Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра-клиника хирургической стоматологии и челюстно-лицевой
хирургии

Челюстно-лицевая хирургия.Ординатура

Сборник методических указаний для обучающихся
к практическим занятиям по специальности ординатуры
31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия

Красноярск
2018

Челюстно-лицевая хирургия. Ординатура: сб. метод. указаний для обущающихся к практическим занятиям по специальности ординатуры 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия / А.А. Левенец, А.А. Чучунов А.А., Г.Н.Кравцова, Т.Л. Маругина – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2018 – 1958 с.

Составители: д.м.н., профессор Левенец А.А.
к.м.н., доцент Чучунов А.А.
к.м.н., доцент Кравцова Г.Н.
к.м.н., доцент Маругина Т.Л.

Сборник методических рекомендаций к практическим занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с требованием ФГОС ВО № 1112 от 26.08.2014 подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия, рабочей программой специальности (2018 г.) и СТО 7.5.10-16. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол №6 от «25» июня 2018).

1.ОД.О.01.1.1.1:

Тема: «Основные типы местного обезболивания, применяемые в амбулаторной стоматологической практике. Показания и противопоказания к их применению. Препараты для местной анестезии. Механизм действия, классификация».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7.

- учебная: знать классификацию обезболивающих средств, уметь использовать эти средства в практической работе, владеть навыками по проведению различных видов анестезий.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**).**

1. ИСПОЛЬЗУЮТ ЛИ В ГОСПИТАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ ПРЕМЕДИКАЦИИ ПЕРЕД ОБЩИМ ОБЕЗБОЛИВАНИЕМ НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ

1) используют
2) не используют
3) используют только у молодых пациентов
4)используют только у пожилых пациентов

2. ХОЛИНОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРИ ПРЕМЕДИКАЦИИ

1) уменьшают возбудимость, напряжение
2) ослабляют ваго-симпатические реакции
3) усиливают ваго-симпатические реакции
4) оказывают обезболивающее действие

3.ИСПОЛЬЗУЮТ ЛИ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ ПРЕМЕДИКАЦИИ КОМБИНАЦИЮ ТРАНКВИЛИЗАТОРОВ И АНАЛЬГЕТИКОВ

1) используют
2) не используют
3) очень редко
4) только у пожилых пациентов

4.БОЛЬНЫМ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТ

1) без обезболивания
2) под местным инъекционным обезболиванием
3) под наркозом
4) под местным инъекционным обезболиванием и наркозом

5. ОБШИРНОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА МЯГКИХ ТКАНЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ОБЕЗБОЛИВАНИЮ

1) общему
2) местному
3) сочетанному
4) гипнозу

6.ВЫБЕРИТЕ МЕТОД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА БОЛЬНЫМ ПОЖИЛОГО, СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, А ТАКЖЕ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПАТОЛОГИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ

1) местное инъекционное
2) общее
3) гипноз
4) рауш-наркоз

7.УКАЖИТЕ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ДЕПО АНЕСТЕТИКА ПРИ СТВОЛОВОЙ АНЕСТЕЗИИ

1) оболочка нерва
2) подкожная клетчатка
3) подслизистый слой
4) под надкостницу
5) у отверстия клиновидной кости для выключения ветвей тройничного нерва

8.К КАКОМУ ВИДУ АНЕСТЕЗИЙ ОТНОСЯТ ВВЕДЕНИЕ АНЕСТЕТИКА В КЛЕТЧАТКУ В ОБЛАСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ВЕТВЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

1) аппликационная
2) инфильтрационная
3) проводниковая
4) стволовая
5) общий наркоз

9.К КАКОМУ ВИДУ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ОТНОСЯТ ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА

1) аппликационная
2) инфильтрационная
3) проводниковая
4) стволовая
5) общее обезболивание

10.У КАКОГО ОТВЕРСТИЯ ОСНОВНОЙ КОСТИ ВВОДЯТ

АНЕСТЕТИК ДЛЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ II ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

1) овального
2) круглого
3) крылонебного
4) подглазничного

5.2 Основные понятия и положения темы.

Лекарственные формы для местной анестезии.

Местные анестетики - это средства, вызывающие обратимую местную потерю чувствительности тканей, блокируя проведение импульсов в нервных волокнах. При этом полностью сохраняется сознание пациента.

В настоящее время в мировой клинической практике осуществляется выпуск более 100 видов анестетиков (табл.1-4). Применение анестетиков обусловлено их избирательным действием и зависит от характера и длительности вмешательства, а также индивидуальных особенностей пациента.

Классификация анестетиков по химической структуре.

1. Сложные эфиры:

1.1. новокаин (прокаин);
1.2. дикаин (тетрокаин);
1.3. анестезин;.

2. Амиды:

2.1. атрикаин;
2.2. лидокаин;
2.3. метевакаин;
2.4. прилокаин;
2.5. тримекаин;
2.6. бупивакаин;
2.7. этидокаин.

Для реализации действия любого анестетика необходимо, чтобы его устойчивая и легко растворимая соль перешла в основание, поэтому эффективность анестетиков уменьшается по мере снижения pH тканей.

Местные анестетики эфирной группы подвергаются гидролизы непосредственно в тканях сразу же после введения. При поступлении анестетика из ткани в кровоток его гидролиз ускоряется за счет эмзимного действия новокаина и холинэстеразы.

Амиды в отличие от сложных эфиров не подвергаются гидролизу холинэстеразой плазмы и могут циркулировать в кровеносном русле, по существу не метаболизируясь. При быстром разрушении анестетика в кровеносном русле и ускоренной его элиминации уменьшается риск развития токсической реакции.

В зависимости от способа применения, местные анестетики делят на две лыпие группы:

а)Местные анестетики, применяемые только для поверхностной анестезии, - кокаин, дикаин, анестезин, пиромекаин.

б)Местные анестетики, применяемые для инфильтрационной, проводниковой, интралигаментарной, интрасептальной и субарахноидальной спинномозговой анестезии, - новокаин, лидокаин, тримекаин, мепивакаин и др.

К местным анестетикам предъявляются следующие требования:

1.Обратимость действия; при распространении местного анестетика с кровотоком его концентрация в месте введения снижается, что предотвращает повреждение нерва;

2.Отсутствие системной токсичности; лекарственные препараты, применяемые для местной анестезии, не должны оказывать неблагоприятное влияние на системы жизнеобеспечения;

3.Незначительная местная токсичность; анестетик, воздействуя на нерв, не должен вызывать его токсичную деструкцию;

4.Быстрое начало действия; продолжительность латентного периода у разных местных анестетиков составляет от 2 до 10 мин, и не должна выходить за эти рамки;

5.Достаточная продолжительность действия;

6.Соответствие необходимой эффективности безопасной дозе и концентрации препарата;

7.Достаточная широта применения;

8.Отсутствие негативных и пародоксальных реакций;

9.Устойчивое сохранение стерильности;

10.Сохранение токсичных продуктов при метаболизме в печени и почках.

Продолжительность действия местных анестетиков.

Важной характеристикой анестетиков является длительность действия препарата, которая должна быть достаточной для выполнения различных стоматологических вмешательств.

Табл. 1

Название анестетика	Длительность анестезии (в мин)	
	Без вазоконстриктора	С вазоконстриктором
новокаин	15 - 30	30 – 40
лидокаин	30 - 60	120 – 130
мепивакаин	45 - 90	120 – 360
прилокаин	30 - 90	120 – 360
атрикаин	60	180
бупивакаин	120 - 240	180 - 240

Токсичность анестетиков.

Табл. 2

Название анестетика	токсичность	Анестезирующая активность
новокаин	1	1
тримекаин	1,5	3

лидокаин	2	4
мепивакаин	2	4
прилокаин	1	4
атрикаин	1,5	5
бупивакаин	7	6

Максимально допустимая доза анестетиков.

Табл. 3

Название анестетика	Максимально допустимая доза (в мг/кг массы)	
	Без вазоконстриктора	С вазоконстриктором
новокаин	14	7
лидокаин	7	4,5
мепивакаин	6,5	4,5
прилокаин	8	6
атрикаин	7 5 (дети)	
бупивакаин	1	2

Табл. 4

Современные анестетики выпускаемые зарубежными производителями

Препарат Marcain	Анестетик0,5% бупивакаина гидрохлорид	Вазоконстриктор Адреналин 1:200000	Фирма 3M ESPE
Articain UltracainDS forte Septanest4%SP Ubistesin forte Alphacain SP Brilocain	4%артикаина гидрохлорид	Адреналин 1:100000	INIBSA Aventis Septodont 3M ESPE Spad Ферейн
ArticainN Ultracain DS Septanest4%N Ubistesin Alphacain N Brilocain	4%артикаина гидрохлорид	Адреналин 1:200000	INIBSA Aventis Septodont 3M ESPE Spad Ферейн
Septanest4%SVC	4%артикаина гидрохлорид	Без вазоконстрикшра	Septodont

Scandonest2% SP	2%мепивакаина гидрохлорид	Адреналин 1:100000	Septodont
Scandonest 2% NA	2%мепивакаина гидрохлорид	Норадреналин 1:100000	Septodont
Scandonest2% NA Mepivastesin Mepidont	3%мепивакаина гидрохлорид	Без вазоконсгриктора	Septodont 3M ESPE LMOLTENI
Xylonor2%NA	2%лидокаина гидрохлорид	Норадреналин 1:25000	Septodont
Lignospan forte	2%лидокаина гидрохлорид	Адреналин 1:50000	Septodont
Lignospan SP Xylostesin A	2%лидокаина гидрохлорид	Адреналин 1:80000	Septodont 3M ESPE
Lignospan standart	2%лидокаина гидрохлорид	Адреналин 1:100000	Septodont
Xylonor2%SV C	2%лидокаина гидрохлорид	Без вазоконстриктора	Septodont

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ

Механизм действия

Местные анестетики непосредственно взаимодействуют со специфическими рецепторами мембранных натриевых каналов. Накапливаясь в мембранах нервных волокон и их окончаний, анестетики переходят в ионизированную (протоновую) форму. После этого они связываются с рецепторами, расположенными па внутренней стороне поверхности клеточной мембраны, и вызывают блок Na-каналов (ослабляют входящий натриевый ток), т.е. местные анестетики являются блокаторами натриевых каналов. Ионизированные (четвертичные) местные анестетики действуют внутри нервного волокна, а неионизированные соединения (например, анестезин) растворяются в мембране, блокируя Na-каналы. Как ионизированные, так и неионизированные молекулы местных анестетиков блокируют Na-каналы, предупреждая открытие h-ворот (т.е. вызывая инактивацию каналов), h-ворота представлены четырьмя позитивно заряженными спиралями, которые закрывают канал, продвигаясь к наружной части мембраны в ответ на ее деполяризацию.

Имеются данные, что местные анестетики снижают также проницаемость и для ионов калия и кальция, участвующих в регуляции проницаемости мембран для ионов натрия.

В итоге инактивируется так много Na - каналов, что число открытых

Na-каналов падает ниже определенного минимума, необходимого для достижения критического уровня деполяризации. Препятствуя генерации потенциала действия и его распространению по волокнам, местные анестетики блокируют проведение нервных импульсов. Они не оказывают существенного влияния на потенциал покоя и пороговый потенциал.

Местные анестетики способны блокировать проведение возбуждения по всем нервным волокнам - чувствительным, вегетативным и двигательным. Чувствительность разных нервных волокон зависит от их толщины и степени миелинизации.

Более чувствительны к препаратам тонкие нервные волокна, нежели толстые, т.е. чувствительность волокон тем выше, чем меньше их диаметр. Однако при равных диаметрах осуществить блокаду проведения возбуждения по миелиновым волокнам легче, чем по безмиелиновым, поскольку у первых необходимо блокировать проведение только в перехватах Ранвье. В результате блокады тонких мякотных и безмякотных волокон типа А (дельта), В и С исчезает болевая и температурная чувствительность.

С помощью толстых мякотных нервов типа А (альфа, бета и гамма) осуществляется проведение других видов чувствительности - тактильной, ощущение давления, проприорецепция, а также выполнение двигательной функции, поэтому они более устойчивы к местноанестезирующему средству.

Последовательность развития клинической анестезии

Местные анестетики блокируют нервные волокна смешанных нервов обычно в следующем порядке:

1.Блокада симпатических волокон, сопровождающаяся местным (в зоне иннервации) расширением сосудов и повышением температуры кожи.
2.Потеря болевой и температурной чувствительности.
3.Утрата проприорецепции.
4.Выключение рецепции на прикосновение и давление.
5.Блокада двигательных волокон (паралич иннервируемых ими мышц).

Восстановление проводимости по нервам происходит в обратном порядке: позже всего восстанавливается функция безмякотных волокон.

Таким образом, действие местных анестетиков может быть:

а)местным - включает блокаду нервных волокон и оказывает прямое действие на тонус сосудов;

б)региональным - заключается в потере чувствительности тканей и изменении тонуса сосудов, находящихся в зоне действия блокированного нерпа;

общим (резорбтивным) - возникает вследствие всасывания вещества в кровь или при его внутривенном введении.

Большинство амидов в малых концентрациях сосуды суживают, а в более высоких - расширяют. Препараты этой группы (прилокаин, лигнокаин и бупивакаин) в терапевтических дозах в месте введения обычно суживают сосуды, тогда как их региональными эффектами является вазодилатация, возникающая вследствие блокады симпатических нервов. Кокаин сужает сосуды, а дикаин, новокаин, лидокаин и тримекаин расширяют их.

Местные анестетики применяются в виде солей, хорошо растворимых в воде. Анестезирующее действие в тканях происходит при гидролизе солей с освобождением анестетика-основания. Чем ближе константа диссоциации (рКа) анестетика к pH среды (7,4), тем больше анестетика-основания образуется на наружной стороне мембраны нервного волокна и быстрее происходит его диффузия. Вот почему артикаин, имеющий низкую рКа (7,8), действует уже через 1-3 мин, а анестетик с более высокой рКа, например, новокаин (8,9), действует лишь через 10-15 мин. Гидролиз анестетиков хорошо происходит в щелочной среде. Однако при воспалении в тканях возникает кислая среда, что снижает эффективность местных анестетиков. Поэтому при воспалительных заболеваниях (пульпит, периодонтит, периостит и др.) часто не удается достичь удовлетворительного уровня обезболивания. Амиды намного устойчивее, лучше выдерживают снижение pH, которое возникает при воспалении.

Свойства растворимости местных анестетиков в жирах (липофильность) определяет их способность проникать через мембрану нервного волокна, состоящую в основном из липидов. Чем выше растворимость анестетиков в жирах, тем легче его проникновение через тканевые мембраны, тем выше его концентрация на рецепторе нервного волокна, и, следовательно, эффективность препарата. Однако при этом анестетик лучше поступает в кровь через стенки капилляров, что увеличивает токсичность препарата.

Местные анестетики в крови связываются с белками плазмы крови. Препараты с высокой степенью связывания с белками (меивакаин - 78%, артикаин - 95%) имеют большую продолжительность действия и низкую системную токсичность.

Концентрация препарата в крови определяется периодом полувыведения (Т 1/2), т.е. временем снижения его уровня в плазме крови на 50%. Для артикаина период полувыведения составляет около 20 мин, тогда как у других амидных анестетиков (Т1/2) находится в пределах от 1 до 3,5 часов. Высокая скорость выведения артикаина, высокая степень связывания с белками плазмы крови и низкая жирорастворимость, по сравнению с другими амидными анестетиками, существенно снижает риск токсического действия артикаина.

Некоторые препараты обладают противоаритмическим (лидокаин, тримекаин, новокаин, пиромекаин) действием, снижают возбудимость сердечной мышцы, оказывают ганглиоблокирующий (новокаин) эффект, способствуют падению АД.

К идеальному местноанестезирующему препарату предъявляются следующие требования:

-растворимость;
-возможность подвергаться стерилизации;
-стабильность в растворах, гелях, мазях;
-отсутствие раздражающего действия;
-глубокое проникновение в слизистую оболочку;

-наступление быстрого анестезирующего эффекта;
-необходимая продолжительность действия;
-полная обратимость;
-отсутствие раздражения в месте воздействия;
-отсутствие системной токсичности и аллергических реакций.

К сожалению, пока не существует местного анестетика, который бы соответствовал всем этим требованиям.

Анестетики, наиболее часто используемые вамбулаторнойстоматологической практике Артикаин (Articaine, Альфакаин, Ультракаин, Убистезин, Септонест, Брилокаин) Артикаина гидрохлорид (Articaine hydrochloride)

Фармокологическое действие

Местноанестезирующее. В тканях (в слабощелочной среде) подвергается гидролизу и освобождает основание, обладающее липофильными свойствами и легко проникающее через мембрану внутрь нервного волокна. Ионизируется (из-за более низкого pH) и трансформируется в катион. Взаимодействует с рецепторами, ингибирует вход ионов натрия в клетку в фазу деполяризации и блокирует проведение импульса по нервному волокну. При в/м введении Сгаах достигается через 20-40 мин. Т1/2 - около 20 мин. Биотрансформируется в печени путем гидролиза. Инактивация также происходит в тканях и крови неспецифическими эстеразами. Образующаяся в результате гидролиза артикаиповая кислота выводится в основном почками (около 60%). Продолжительность анестезии составляет 45-60 мин при добавлении эпинефрина в концентрации 1:200 000, и до 180 мин при добавлении вазоконстриктора 1:100 000. В кислой среде эффект снижается. Артикаин проникает через плацентарный барьер в минимальной степени и практически не выделяется с грудным молоком.

Показания

тивиый и безопасный препарат из группы амидных анестетиков у пациентов 1 с сопутствующими тяжелыми соматическими заболеваниями, в период беременности и обычных неосложненных клинических случаях (с эпинефрином 1:200 000).

Противопоказания

Не рекомендуется применение препарата при индивидуальной непереносимости, декомпенсированной сердечной недостаточности, глаукоме, бронхиальной астме, синдроме Адамса-Стокса, тахиаритмии, сахарном диабете, повышенной чувствительности к сульфитам, у пациентов, применяющих селективные бета-блокаторы и антидепрессанты. В этих случаях рекомендуется использовать местные анестетики на основе мепивакаина.

Механизм действия

Хотя передозировка в условиях амбулаторного приема возникает крайне редко, тем не менее она проявляется такими характерными признаками, как головная боль, помутнение в глазах, диплопия, тошнота,

рвота, потеря сознания нарушение дыхания, снижения артериального давления, угнетение сердечной деятельности, судороги. Возможно развитие аллергической реакции (отек и покраснение в месте введения, крапивница, отек Квинке, анафилактический шок).

Взаимодействие

Эффект усиливают и пролонгируют вазоконстрикторы.

Способ применения и дозы

Парентерально.

Артикаин по анестезирующей эффективности превосходит новокаин в 4 раза, а лидокаин в 1,5 раза. Высокая степень связывания препарата с белками плазмы крови снижает возможность проникновения препарата через плацентарный барьер, что позволяет рекомендовать его для проведения анестезии у беременных женщин. 4% раствор артикаина в карпулах производится в сочетании с адреналином 1:100000 и 1:200000. Максимальная доза препарата для взрослых пациентов равняется 7 мг/кг или 12,5 мл, что составляет 7 карпул.

Если учесть, что для проведения клинической процедуры (удаление зуба, экстирпация пульпы и т.д.) обычно используется одна карпула (1,7 мл), то становится очевидным преимущество артикаина перед лидокаином в отношении широты максимальной дозы. Максимальная доза артикаина для детей в возрасте от 4 до 12 лет составляет 5 мг/кг. Максимальная доза в детской стоматологии может быть определена в миллилитрах по формуле:
Максимальная доза (в мл) - Вес ребенка (в кг) х 0,125

Из производных артикаина наибольшее применение в стоматологической практике получили:
Артикаин 4% с эпинефрином
Артикаин представляет собой 4% раствор для инъекций с концентрацией . вазоконстриктора - эпинефрина битартрата - 1:100000 и 1:200000. Препарат выпускается в картриджах для карпульных шприцев объемом 1,8 мл. (5 одном картридже содержится 72 мг артикаина гидрохлорида и 0,009 мг эпинефрина при концентрации 1:200000, и 0,018 мг эпинефрина при концентрации 1:100 000). В состав раствора анестетика также входят натрия хлорид 0,6 мг/мл, натрия метабисульфит 0,46 мг/мл, кислота хлористо-водородная и вода для инъекций. pH раствора соответствует 4,0.

Для удобства применения используется цветовая маркировка: надписи па карпулах, в которых содержится эпинефрин в концентрации 1:100000, наносятся белой краской, а желтой - при добавлении к анестетику вазоконстриктора в соотношении 1:200000. Действие препарата начинается через 1-3 мин. Продолжительность анестезии составляет не менее 45 мин при содержании вазоконстриктора в соотношении 1:200000. Заживление раны протекает без осложнений, что обусловлено хорошей тканевой переносимостью и минимальным сосудосуживающим действием препарата.

Показания:

Артикаин с эпинефрином 1:200000

Проводниковая, инфильтрационная, интралигаментарная и

интрасептальная анестезия в амбулаторной стоматологической практике при проведении следующих манипуляций:
-экстракция зуба;
-препарирование твердых тканей зуба;
-денульпирование зубов;
-внутриротовые разрезы;
-оперативные вмешательства на слизистой и пародонте.

Артикаин с эпинефрином 1:100 000
-операции резекции верхушки корня зуба;
-в зоне выраженного воспаления тканей;
-при сложных удалениях зубов.

Ультракаин (Ultracaine)

Ультракаин содержит в 1 мл 4% раствора 40 мг артикаина, адреналина 0,005 мг (Ультракаин D-S), хлорид натрия 1 мг, метабисульфит натрия 0,5 мг, вода для инъекций 1,7 мл. Ультракаин D-S Forte содержит адреналин 0,01 мг. Не содержит парабены и ЭДТА в карпульных упаковках, что снижает риск возникновения аллергической реакции. Флаконы по 20 мл содержат в своем составе парабены.

Септанест (Septanest)

Септанест отличается от Ультракаина наличием в своем составе ЭДТА, что повышает риск развития аллергической реакции.

Убистезин (Ubistezine)

Убистезин отличается от Ультракаина меньшим содержанием сульфитов (на 10%). Рекомендуется для применения у пожилых пациентов и в детской стоматологической практике.

Бензокаин(Benzocaine, Анестезин, Анесталгин)

Белый кристаллический порошок без запаха, слабо горького вкуса. Плохо растворим в воде, легко - в спирте.

Анестезина таблетки 0,3 г, Апестезиновая мазь 5%, Дентиспрей.

Местноанестезирующее. Уменьшает проницаемость клеточной мембраны для ионов натрия, вытесняет Са из рецепторов, расположенных на внутренней поверхности мембраны, блокирует проведение нервного импульса.

Применение.

В анестезиологии анестезин применяют для поверхностной анестезии в виде порошков, масляных растворов, мази и паст, таблеток для растворения в ротовой полости, или 50-70% пасты анестезина.

Внутрь - гастралгия, повышенная чувствительность пищевода; местно - острое воспаление среднего уха, боль в области наружного слухового прохода, крапивница, заболевания кожи, сопровождающиеся зудом, трещины заднего прохода, геморрой. Выполнение диагностических манипуляций на слизистых оболочках (гастроскопия, ректоскопия, отоскопия, уретроскопия, гинекологические процедуры).

Противопоказания.

-Гиперчувствительность.

-Грудное вскармливание (следует приостановить), грудной возраст (до 1 года).

Побочные действия.

Контактный дерматит, стойкое снижение чувствительности в месте применения, аллергические реакции.

Признаки токсических проявлений: метгемоглобинемия, респираторный дистресс-синдром (одышка, цианоз).

Доза.

Для взрослых: 0,3 г 3-4 раза в день; для детей: до 1 года — 0,02 0,04 г; 2-5лет-0,05-0,1 г; 6-12лет-0,12-0,25г. Высшие дозы длявзрослых: разовая - 0,5 г, суточная - 1,5 г.

Бупивакакин(Bupivacaine, Анекаин, Марками)

Местный анестетик из группы амидов. Белый кристаллический порошок, хорошо растворим в 95% этаноле, растворим в воде, слабо растворим в хлороформе и ацетоне.

Местноанестезирующее. Блокирует возникновение и проведение нервного импульса, повышая порог возбудимости нервного волокна и уменьшая величину потенциала действия. Являясь слабым липофильным основанием, проникает через липидную оболочку нерва внутрь и, переходя в катионную форму (из-за более низкого pH), ингибирует натриевые каналы.

Величина системной абсорбции зависит от дозы, концентрации и объема используемого раствора, от пути введения, васкуляризации места инъекции и наличия отсутствия эпинефрина (адреналина) или другого вазоконстриктора. Связь с белками плазмы вариабельна и определяется количеством препарата, попавшего в системный кровоток: чем ниже концентрация, тем выше связь с белками. Проходит через плацентарный барьер путем пассивной диффузии. Имеет высокое сродство к протеинам крови (около 95%), плохо проходит через гистогематические барьеры (соотношение плод - материнский организм составляет 0,2-0,4).

В зависимости от способов введения обнаруживается в значительных количествах в хорошо кровоснабжаемых тканях: головном мозге, миокарде, печени, почках и легких. При проведении каудальной, эпидуральной и проводниковой анестезии Стах достигается через 30-45 мин. T1/2 у взрослых составляет 2,7 ч, у новорожденных - 8,1 ч. Подвергается биотрансформации в печени путем конъюгации с глюкуроповой кислотой. Экскретирустся в основном почками, причем 6% препарата выводится в неизмененном виде.

Выраженность анестезии зависит от диаметра, миелинизации и скорости проведения импульса конкретного нервного волокна. Клиническая последовательность угнетения проводимости от различных видов рецепторов выглядит следующим образом: болевая, температурная, тактильная, проприоцептивная и эфферентная нейромышечная.

Попадая в системный кровоток, оказывает влияние на сердечно-сосудистую систему и ЦНС. При в/в введении больших доз наблюдается замедление проводимости и подавление автоматизма синусного узла, возникновение желудочковых аритмий и остановка водителя ритма.

Происходит снижение сердечного выброса (отрицательное инотропное действие), ОПСС и АД. Воздействие на ЦНС проявляется угнетением центров продолговатого мозга, в т.ч. дыхательного (возможно угнетение дыхания и кома), или стимулирующим влиянием на кору головного мозга с развитием психомоторного возбуждения и тремора, сменяющихся генерализованными судорогами.

Местная анестезия развивается через 2-20 мин после введения и длится до 7 ч, причем возможно ее пролонгирование добавлением в раствор адреналина (других вазоконстрикторов) в соотношении 1:200000. После окончания анестезии наблюдается длительная фаза анальгезии. 0,75% раствор бупивакаина не используется в акушерской практике из-за частых случаев развития остановки сердца и дыхания у пациенток. Регионарная в/в анестезия препаратом иногда сопровождается летальным исходом.

При проведении ретробульбарной анестезии описаны случаи возникновения остановки дыхания.

Показания.

Каудальная, эпидуральная люмбальная, проводниковая (в стоматологии) и ретробульбарная анестезия, симпатическая блокада.

Противопоказания.

Гиперчувствительность к местным анестетикам, особенно группы амидов, детский (до 12 лет) возраст.

Ограничения к применению.

Беременность, грудное вскармливание, заболевания печени с нарушением ее функций.

Побочные действия.

Симптомы возбуждения или угнетения ЦНС (беспокойство, тревожность, головокружение, шум в ушах, нарушение зрения, тремор конечностей, генерализованные судороги), паралич конечностей, паралич дыхательных мышц, брадикардия, нарушение функций сфинктеров, задержка мочи, парестезии и онемение конечностей, импотенция, снижение сердечного выброса, блокада синусного узла, гипотония, брадикардия, желудочковые аритмии, в т.ч. желудочковая тахикардия, остановка сердца.

Признаки токсических проявлений: гипотония (вплоть до коллапса, устойчивого к терапии); брадикардия (возможна остановка сердца), желудочковые аритмии; угнетение дыхания; спутанность сознания, судороги.

Неотложная помощь

Симптоматическая терапия, включающая при необходимости: интубацию, кислород через маску, установку наружного искусственного водителя ритма.

Способ применения и дозы.

Концентрация используемого раствора зависит от вида анестезии: и нфильтрационная - 0,25%; проводниковая - 0,25-0,5% раствор, ретробульбарная - 0,75% раствор, симпатическая блокада - 0,25%, эпидуральная люмбальная анестезия - 0,25-0,75%, каудальная - 0,25%-0,5%, проводниковая 0,5% (с добавлением адреналина из расчета 1:200 000);

количество подбирается индивидуально.

Лидокаин (Lidocaine, Ксилокаин, Ксикаин, Ксилодонт, Лидокарт)

Амидное производное ксилидина. Белый или почти белый кристаллический порошок, плохо растворим в воде. Используется в виде 2% раствора солянокислой соли, легко растворимой в воде.

Фармокологическое действие.

Местноанестезирующее, антиаритмическое. Механизм местноапсстезирующего эффекта заключается в стабилизации нейрональной мембраны, снижении ее проницаемости для ионов натрия, что препятствует возникновению потенциала действия и проведению импульсов. Возможен антагонизм с ионами кальция. Быстро гидролизуется в слабощелочной среде тканей и после короткого латентного периода действует в течение 60-90 мин.

При воспалении (тканевой ацидоз) анестезирующая активность снижается.

Эффективен при всех видах местного обезболивания. Расширяет сосуды. Не оказывает раздражающего действия на ткани. При в/в введении Стах создается практически «на игле» (через 45-90 с), при в/м - через 5-15 мин. Достаточно быстро абсорбируется со слизистой оболочки верхних дыхательных путей или полости рта (Стах достигается через 10-20 мин).

После приема внутрь биодоступность составляет 15-35%, так как 70% всосаввшегося препарата подвергается биотрансформации при «первом прохождении» через печень. В плазме на 50-80% связывается с белками.

Легко проходит через гистогематические барьеры, включая ГЭБ. После абсорбции вначале поступает в хорошо кровоснабжающиеся ткапи (сердце, легкие, мозг, печень, селезенка), затем - в жировую и мышечную ткани.

Проникает через плаценту, в организме новорожденного обнаруживается 40-55% препарата от его концентрации у роженицы. T1/2 после в/в болюсного введения - 1,5-2 ч (у новорожденных - 3 ч). При нарушении функции печени T1/2 может увеличиваться в 2 раза и более. Быстро и почти полностью метаболизируется в печени (в неизмененном виде с мочой выводится менее 10%).

Основной путь деградации - окислительное N-дезалкилирование, при этом образуются активные метаболиты (моноэтилглицинксилидин и глицинксилидин), имеющие T1/2 2 ч и 10 ч соответственно. Длительность действия 10-20 мин при в/в введении и 60-90 мин - при в/м.

Показания.

Местная анестезия: поверхностная, инфильтрационная, проводниковая, эпидуральная, спинальная, интралигаментарная, интрасептальная, при оперативных вмешательствах, болезненных манипуляциях, эндоскопических и инструментальных исследованиях. Используется в виде аэрозоля, геля, раствора для инъекций.

Максимальная доза для взрослых при в/в и в/м введении - до 300-400 мг в течение 1 ч. Максимальная суточная доза - 2000 мг. Детям вводят струйно 1 мг/кг со скоростью 25-50 мг/мин, через 5 мин возможно повторное введение (суммарная доза не должна превышать 3 мг/кг), затем инфузируют

со скоростью 30 мкг/кг/мин. Максимальная суточная доза для детей - 4 мг/кг.

Противопоказания.

Гиперчувствительность, наличие в анамнезе эпилептиформных судорог на лидокаин, WPW-синдром, кардиогенный шок, слабость синусного узла, блокады сердца (АВ, внутрижелудочковая, синусно-предсердная), тяжелые заболевания печени, миастения.

Угнетение или возбуждение ЦНС, нервозность, эйфория, сопливость, головная боль, головокружение, тошнота, шум в ушах, ощущение жара, холода или онемения конечностей, нарушение сознания, остановка дыхания, мышечные подергивания, тремор, дезориентация, судороги, синусовая брадикардия, нарушение проводимости, поперечная блокада сердца, гипотония, коллапс, злокачественная гипертермия, угнетение иммунной системы, аллергические реакции (сыпь, генерализованный эксфолиативный дерматит, анафилактический шок); кратковременное ощущение жжения в области действия аэрозоля.

Признаки токсических проявлений: психомоторное возбуждение, головокружение, общая слабость; снижение АД, возможна АВ-блокада; тремор, гонико-клонические судороги; коллапс, кома, угнетение ЦНС, остановка дыхания.

Неотложная помощь.

Прекращение введения; оксигенотерапия, ИВЛ; противосудорожные средства (Реланиум 2 мл в/в); Норадреналин - 1-2 мл в/в капелью в 200 мл изотопического раствора натрия хлорида или Мезатон - 1-2 мл в/в или в/м; при брадикардии - Атропин - 0,5-1 мл в/в или в/м; реанимационные мероприятия при остановке кровообращения. Диализ неэффективен.

Взаимодействие.

Бета-адреноблокаторы повышают вероятность развития брадикардии и гипотонии. Норадреналин и бета-адреноблокаторы, уменьшая печеночный кровоток, снижают (возрастает токсичность), изадрин и глюкагон - увеличивают С лидокаина. Циметидин повышает концентрацию лидокаина в плазме (вытесняет из связи с белками и замедляет инактивацию в печени). Барбитураты, вызывая индукцию микросомальных ферментов, стимулируют деградацию лидокаина и снижают его активность. Противосудорожные средства (производные гидантоина) также ускоряют биотраисформацию в печени (уменьшается концентрация в крови), потенцируют, как и антиаритмики (амиодарон, верапамил, хинидин, аймалин), кардиодепрессию.

Сочетание с новокаинамидом может вызывать возбуждение ЦНС и галлюцинации. Лидокаин усиливает угнетающее действие наркозных (гексенал, тиопентал), снотворных и седативных средств на дыхательный центр, ослабляет кардиотоническое влияние дигитоксина, углубляет миорелаксацию, вызываемую курареподобными препаратами (возможен паралич дыхательных мышц). Ингибиторы МАО пролонгируют местную анестезию.

Меры предостарожности.

Следует соблюдать осторожность при заболеваниях печени и почек, гиповолемии, тяжелой сердечной недостаточности с нарушением

сократимости, генетической предрасположенности к злокачественной гипертермии, беременности, лактации (обязательно прекращение грудного вскармливания). У детей, ослабленных и пожилых пациентов необходима коррекция дозы в соответствии с возрастом и физическим статусом. При введении в васкуляризированные ткани рекомендуется проводить аспирационную пробу.

Особые указания.

Для удлинения действия анестетика возможно добавление 1 капли 0,1% раствора адреналина на 5-10 мл лидокаина (при этом максимальная допустимая доза лидокаина увеличивается до 500 мг). В стоматологии используются готовые лекарственные формы, содержащие лидокаин и адреналин (Lignospan forte, Lignospan standart, Lignospan SP, Xylostesin A).

Мепивакаин (Mepivacaine, Изокаин, Скандонест, Мепидонт, Мепивастезин, Карбокаин, Скандикаин)

По своим свойствам 2% раствор менивакаина сходен с 2% раствором лидокаина, но менее токсичен. Используется для инфил ьтрационной и провод-пиковой анестезии. Оказывает незначительный сосудосуживающий эффект, не стимулирует сердечно-сосудистую систему, может использоваться без вазоконстрикторов.

Период выведения - 114 мин. Метаболизируется в печени. Связывается белками плазмы на 75-80%. Период полураспада составляет около 90 мин. Константа диссоциации менивакаина (рКа 7,7) близка к лидокаину (рКа 7,9), поэтому скорость их гидролиза и начало местпоанестезирующего эффекта идентичны 2-4 мин. Длительность пульпарной анестезии 3% мепивакаина без вазоконстриктора составляет до 20 мин, а мягких тканей до 2 часов. Препарат проникает через плацентарный барьер.

Максимальная доза для инъекционного введения у взрослых 4,4 мг/кг (суточная 300 мг). Для детей максимальная доза не должна превышать 1,33 мг на 1 кг массы тела.

У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и у пожилых скорость введения анестетика в сочетании с адреналином должна быть в пределах 1 мл в минуту.

Препарат рекомендуется к применению у пациентов с повышенной чувствительностью к вазоконстрикторам (сердечно-сосудистая недостаточность, тиреотоксикоз, сахарный диабет), а также к консерванту вазоконстрикторов бисульфиту (бронхиальная астма, аллергия на препараты, содержащие серу).

Пиромекаини (Pyromecainum, Бумекаин)

По глубине и продолжительности действия не уступает дикаину, но менее токсичен. Препарат хорошо всасывается через слизистую оболочку. Анестезия наступает на 2-й минуте. Глубина проникновения анестетика - до 3-4 мм.

Гель, содержащий пиромекаин и метилурацил, оказывает противовоспалительное действие и ускоряет репаративные процессы.

При передозировке ииромекаина возможны слабость, тошнота, рвота,

головокружение, снижение АД.

Прокаин (Procaine, Новокаин)

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха. Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте.

Фармокологическое действие.

Местноанестезирующее. Нарушает генерацию и проведение нервных импульсов в основном в немиелиновых волокнах. Являясь слабым основанием, взаимодействует с рецепторами мембранных натриевых каналов, блокирует ток ионов натрия, вытесняет кальций из рецепторов, расположенных на внутренней поверхности мембраны. Изменяет потенциал действия в мембранах нервных клеток без выраженного влияния на потенциал покоя. Противоаритмическое действие связано с увеличением эффективного рефрактерного периода, снижением возбудимости и автоматизма миокарда.

Плохо абсорбируется через слизистые оболочки. При парентеральном введении хорошо всасывается, быстро гидролизуется в кровотоке под действием эстераз и холинэстераз плазмы крови до парааминобензойной кислоты и диэтиламиноэтанола. Т1/2 составляет 0,7 мин, 80% препарата выделяется с мочой.

При всасывании или непосредственном введении в кровь понижает образование ацетилхолина и возбудимость холинореактивных систем, оказывает ганглиоблокирующее действие, уменьшает спазм гладкой мускулатуры, угнетает возбудимость миокарда и моторных зон коры головного мозга. Обладает анальгезирующей и противошоковой активностью, гипотензивным и антиаритмическим действием. Устраняет нисходящие тормозные влияния ретикулярной формации ствола мозга.

Угнетает полисинаптические рефлексы. В больших дозах может вызывать судороги.

Обладает короткой анестезирующей активностью (продолжительность инфильтрационной анестезии составляет 0,5-1 ч). Для снижения системного действия, токсичности и пролонгирования эффекта используется в комбинации с вазоконстрикторами (адреналин). С увеличением концентрации растворов общую дозу рекомендуется уменьшать. Эффективен (при в/м введении) у пожилых пациентов на ранних стадиях заболеваний, связанных с функциональными нарушениями ЦНС (гипертоническая болезнь, спазмы коронарных сосудов и сосудов мозга и др.).

Местная анестезия: инфильтрационная, проводниковая, эпидуральная и спинномозговая; вагосимпатическая и паранефральная блокада; потенцирование действия наркозных средств при общей анестезии; болевой синдром различного генеза (в т.ч. при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки); спазмы кровеносных сосудов, нейродермит, геморрой, тошнота.

Назначается внутрь, в/к, в/м, в/в, методом электрофореза, ректально. Для инфильтрационной анестезии используют 0,25-0,5% растворы, проводниковой - 1-2%; эпи- или перидуральной - 2% (20-25 мл), спинномозговой

- 5% раствор (2-3 мл).

Возможно назначение для внутри костной анестезии.

При паранефральной блокаде вводят 50-80 мл 0,5% раствора, вагосимпатической - 30-100 мл 0,25% раствора. Для устранения болевого синдрома применяют внутрь, в/м или в/в. В вену вводят медленно от 1 до 10-15 мл 0,25-0,5% раствора. Внутрь используют 0,25-0,5% раствор до 30-50 мл 2-3 раза в день.

Для циркулярной и паравертебральной блокады при экземах и нейродермите рекомендуются в/к инъекции 0,25-0,5% раствора. Лечение гипертопической болезни, атеросклероза, спазма коронарных сосудов — в/м 2% раствор по 5 мл 3 раза в неделю, курс - 12 инъекций (в течение года возможно проведение 4 курсов).

Противопоказания.

Гиперчувствительность.

Побочные действия.

Головокружение, слабость, артериальная гипотония, аллергические реакции (возможен анафилактический шок).

Признаки токсические проявлений: тошнота, рвота, внезапный сердечнососудистый коллапс, повышенная нервная возбудимость, тремор и судороги, угнетение дыхания.

Неотложная помощь.

В случае развития интоксикации после инъекции в мышцы руки или ноги рекомендуется срочное наложение жгута для снижения дальнейшего поступления препарата в общий кровоток.

Взаимодействия.

Усиливает эффект наркозных средств.

Особые указания.

Не всасывается со слизистых оболочек, не обеспечивает поверхностной анестезии. Используют совместно с 0,1% раствором адреналина гидрохлорида из расчета 1 капля на 5 мл раствора прокаина.

Тетракаин (Tetracaine, Дикаин)

Белый кристаллический порошок, без запаха. Хорошо растворим в воде, спирте, физиологическом растворе и растворе декстрозы.

Формы выпуска: Дикаина (бета форма) раствор 0,3% (глазные кайли); Дикаина (бета форма) раствор 0,3% с метил целлюлозой (глазные капли); пленки глазные с дикаином; Дикаина (бета форма) 0,5% и 1% растворы для инъекций.

Местноанестезирующее. Блокирует чувствительные нервные окончания и проводники; проникает через мембрану нервных клеток, нарушает трансмембранный транспорт ионов (особенно натрия), уменьшает ноток импульсов в ЦНС; расширяет сосуды.

Легко всасывается через слизистые оболочки. Анестезия развивается в течение 3-5 мин и продолжается 30-90 мин. Полностью гидролизуется в течение 1-2 ч холинэстеразой с образованием ПАБК и диэтиламиноэтанола. Препарат обеспечивает выраженное обезболивание слизистой оболочки.

Показания.

Местная (поверхностная и спинномозговая) анестезия.

Противопоказания.

Гиперчувствительность (в т.ч. к другим местным анестетикам группы эфиров или ПАБК и ее производным), тяжелые соматические заболевания, детский возраст (до 10 лет).

При местном применении: аллергический контактный дерматит, ощущение жжения, припухлость и боль в области аппликации; при длительном применении - кератит, стойкое помутнение роговицы, образование рубцов на роговице с потерей остроты зрения, замедление эпителизации. Возможна перекрестная аллергия на группу парааминобензойной кислоты (анестетики из группы эфиров, сульфаниламиды и др.).

Признаки токсических проявлений: возбуждение ЦНС, депрессия, нервозность, головокружение, нарушение зрения, сонливость, тремор, судороги, потеря сознания, сердечно-сосудистая недостаточность, изменение АД (обычно гипотензия), остановка сердца, расстройства дыхания, тошнота, рвота, озноб, сужение зрачков, шум в ушах, идиосинкразия или снижение толерантности, крапивница, анафилактический шок.

Удаление с кожи и слизистых, при попадании внутрь - промывание желудка с активированным углем, назначение солевых слабительных; при угнетении дыхания - ИВЛ и оксигенотерапия; при коллапсе – в/в введение кровезаменителей (солевые растворы, гемодез, полиглюкин), применение вазоконстрикторов (предпочтительно, стимулирующих миокард - Добутрекс, Допамин); при судорогах - Диазепам или барбитураты короткого действия (в/в); при метгемоглобинемии - 1-2 мг/кг Метиленового синего (в/в), или 1% водн. р-р, или 1% р-р в 25% р-ре Глюкозы, или 100-200 мг Аскорбиновой кислоты внутрь.

Взаимодействие.

Снижает антибактериальную активность сульфаниламидных препаратов. Сосудосуживающие средства удлиняют эффект и уменьшают токсичность.

Меры предостарожности.

Не следует наносить на большие участки поврежденной кожи (риск всасывания и системного токсического действия). В офтальмологии не рекомендуется применять длительно или часто (возможно повреждение роговицы). С осторожностью используют у пациентов с уменьшенным уровнем холинэстеразы в плазме крови, нарушениями сердечного ритма, АВ-блокадами, шоком. Проведение спинномозговой анестезии требует мониторинга АД. При беременности и лактации применяется в исключительных случаях с учетом ожидаемой пользы для матери и потенциального риска для плода или новорожденного.

Особые указания.

Инструменты и шприцы, контактирующие с тетракаипом, не должны содержать остатков щелочи (образует нерастворимое основание).

Комплексные препараты.

Смесь (жидкость Шинкаревского), состоящая из анестезина (3 г), дикаи-на (0,5 г), ментола (50 мг), эфира медицинского (6 мл), хлороформа (1 мл), этилового спирта (95% - 3,3 мл), втирается ватным шариком в кариозную полость или в поверхность зуба.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

Добавление к местным анестетикам вазоконстрикторов:

1)ускоряет, усиливает и удлиняет анестезию;

2)ослабляет резорбтивное и возможное токсическое действие анестетика в результате уменьшения скорости всасывания из области введения;

3)уменьшает кровотечение из тканей из-за местного сужения сосудов.

Вазоконстрикторы (адреналин, норадреналин) увеличивают эффективность и продолжительность действия анестетика в 2-3 раза. Обычно используют официальные или приготовленные растворы. Необходимую концентрацию 1:200000 достигают добавлением 0,1 мл 0,1% раствора адреналина гидрохлорида к 20 мл раствора местного анестетика. Во избежание возможных осложнений, связанных с передозировкой вазоконстрикторов, следует применять готовые формы анестетиков с вазоконстрикторами в карпулах или ампулах.

Максимальная доза адреналина для детей составляет 10 мкг/кг, для взрослых - 200-250 мкг.

Не следует применять растворы анестетиков с адреналином для блокады периферических нервов, а также для в/в регионарной анестезии в некоторых анатомических областях (пальцы, нос), т.к. при выраженном сужении сосудов может прекратиться регионарный кровоток, что приведет к повреждению органа либо к его утрате.

Осторожно следует использовать эти препараты у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), аритмиями, артериальной гипертензией, гипертирсозом.

Добавление натрия бикарбоната к растворам местных анестетиков повышает pH и концентрацию неионизированных свободных оснований, что приводит к возрастанию скорости диффузии и ускоряет развитие блокады периферических нервов.

Усиливают действие местных анестетиков препараты калия, эфирных препаратов - ингибиторы эстераз (прозерин, физостигмин), амидных препаратов - ЛС, угнетающие микросомальное окисление в печени (индометацин, циметидин, аминазин, левомицетин и др.).

Уменьшают продолжительность действия амидных местных анестетиков ЛС, ускоряющие процессы биотрансформации в печени (фенобарбитал, дифенин, теофиллин и др.).

Кардиодепрессивное действие местных анестетиков усиливают бета-адреноблокаторы, кордарон, симпатолитики, верапамил, хинидин.

Одновременное применение местных анестетиков (лидокаин или триме-каин в/в) и новокаинамида может вызвать галлюцинации.

Совместное применение с полимиксином и аминогликозидами оказывает угнетающее действие на нервно-мышечную передачу.

Не рекомендуют использовать одновременно новокаин и сульфаниламиды, т.к. продуктом распада новокаина является парааминобензойная кислота (ПАБК), которая входит в состав фолиевой кислоты. Для некоторых бактерий ПАБК необходима для синтеза собственной фолиевой кислоты. По химическому строению ПАБК сходна с частью молекулы сульфаниламидов. Вступая с последними в конкурентные отношения, ПАБК ослабляет их антибактериальное действие.

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АДРЕНОМИМЕТИКОВ

Препараты этой группы подразделяются на природные - адреналин (эпи-нефрин) и норадреалин (норэпинефрин, левартеренол) и синтетические - левонордэрфин, фенилэфрин (мезатон), фелипрессин (октаирессин).

Адреномиметики оказывают действие непосредственно на адренорецепторы.

Альфа-адренорецепторы отвечают за воздействие на гладкую мускулатуру кровеносных сосудов (например, вазоконстрикция).

Бета-адренорецепторы отвечают за воздействие на гладкую мускулатуру бронхов (например, бронходилатация), сердечно-сосудистую систему (например, ЧСС, сократительная способность миокарда).

Адреналина гидротартрат(Adrenalini hydrotartras, Эпинефрин)

Действует на а- и б-адренорецепторы (в соотношении 1:1), оказывает кардиостимулирующее и сосудосуживающее действие, стимулирует а - и б-адренорецепторы. При дозах 0,04-0,1 мкг/кг/мин преобладает стимуляция б-адренорецепторов, повышается ЧСС, минутный и ударный объемы сердца.

При дозах выше 0,2 мкг/кг/мин начинает преобладать а-адреномиметический эффект, повышается общее периферическое сопротивление сосудов. Дозы выше 0,3 мкг/кг/мин понижают почечный кровоток, кровоснабжение внутренних органов. В очень низких дозах (меньше 0,01 мкг/кг/мин) адреналин может понижать АД, вплоть до коллапса, за счет снижения периферического сопротивления сосудов.

Коронарный кровоток под влиянием адреналина повышается, особенно у больных с патологией коронарных артерий, однако соотношение доставки и потребления 02 в сердце изменяется неблагоприятно, поскольку потребление миокардом кислорода из-за тахикардии и повышения постнагрузки возрастает в большей степени, чем миокардиальный кровоток.

При продолжительном введении адреналина нередко наблюдается уменьшение содержания К+ в плазме, сопровождающееся снижением зубца Т и удлинением интервала Q-T на ЭКГ.

Является наиболее распространенным вазоконстриктором, используемым при местном обезболивании в стоматологии. Малый риск побочных эффектов.

Адреналина гидротатрат (Noradrenalini hydrotartras, Норэпинефрин)

Оказывает кардиотоническое и сосудосуживающее действие.

Стимулирующий эффект на а- и б -адренорецепторы (в соотношении 9:1, соответственно) находится в зависимости от вводимой дозы. При более низких дозах (меньше 2 мкг/мин) стимуляция (б - адренорецепторов вызывает положительный инотропный и хронотропный эффекты. При дозах выше 4 мкг/мин преобладает а - адренергическое действие, вызывающее повышение периферического сопротивления сосудов, постнагрузки на сердце, которое само по себе приводит к увеличению сократимости миокарда (эффект Анрепа), работы сердца и ударного объема. Однако при пораженном миокарде повышение постнагрузки сопровождается снижением сердечного выброса, несмотря на положительное инотропное действие норадреналина.

Повышение диастолического АД увеличивает коронарный кровоток и улучшает кровоснабжение миокарда.

Норадреналин вызывает вазоконстрикцию в системе малого круга кровообращения, сужение сосудов кожи, слизистых оболочек и мышц, мезентериальных и почечных сосудов.

При длительном применении норадреналина в больших дозах возможно развитие гиповолемии из-за посткапиллярной веноконстрикции и перемещения жидкости из сосудистого русла в ткани.

Риск развития ишемии в зоне инъекции и возникновение побочных эффектов в 9 раз чаще по сравнению с адреналином ограничивает его применение в стоматологической практике.

Показания для Адреналина

В качестве кардиотоника - прекращение сердечной деятельности (асистолия или фибрилляция желудочков). В этих случаях вводится в/в 1 мл 0,1% раствора, затем при необходимости доза препарата увеличивается в 2 раза каждые 3-4 мин. Одновременно проводятся другие реанимационные мероприятия.

При анафилактическом, шоке вводится 1 мл 0,1% раствора в/в струйно, или интратрахсально, или в корень языка.

В стоматологии при местной анестезии адреналин добавляют к анестетику в следующих случаях:

1)При хирургических вмешательствах — амбулаторные операции, атипичное удаление зуба, обезболивание при воспалительных процессах (периостите, остеомиелите и др.).

2)При препарировании твердых тканей, при лечении (депульпировании) зубов. У пациентов с сопутствующей патологией легкой формы (сердечно-сосудистой, эндокринной и пр.) их используют после премедикации, с предупреждением внутрисосудистого введения и в минимальных концентрациях (1:200000 и меньше), после всестороннего обследования больного и в присутствии анестезиолога.

Показания для Норадреналина

1)Острая гипотензия (профилактика и лечение), шок, низкий минутный объем сердца, застойная сердечная недостаточность. Начальная доза для в/в инфузии составляет 0,5-1 мкг/кг/м ин. Дозу корректируют для достижения желаемого эффекта. В 1 ампуле содержится 2мг препарата.

2)В амбулаторной стоматологической практике для обычных клинических манипуляций вполне достаточно использование местных анестетиков амидного ряда с адреналином в соотношении 1:200000.

Концентрация адреналина и норадреналина в современных карпульных анестетиках представлена.

Показания для Мезатона.

Ограничены случаями острого сосудистого коллапса, или вазодилатации различного генеза, сопровождающейся гипотензией и низким сосудистым сопротивлением. Обычная доза для взрослых: в/м или п/к 2 5 мг повторно не чаще чем каждые 10-15 мин; в/в 0,2 мг повторно. При тяжелой гипотензии и шоке - проводится в/в инфузия 10 мг в 500 мл 5% раствори декстрозы или натрия хлорида для инъекций, вначале со скоростью 0,1-0,18 мг/мин.

Противопоказания.

Абсолютные: асимметричная гипертрофия перегородки (гипертрофическая кардиомиопатия), фсохромоцитома, тахиаритмии.

Относительные: гиповолемия, стеноз устья аорты, метаболический ацидоз, гиперкапния, гипоксия, узкоугольпая глаукома, легочная гипертензия, окклюзионные заболевания сосудов в анамнезе, сахарный диабет.

Побочные эффекты.

Стенокардия, бради- и тахикардия, гипо- и гипертензия, аритмии, головная боль, тошнота, рвота, возбуждение, гипокалиемия.

Признаки токсических проявлений. Вероятность интоксикации значительно возрастает при соматической патологии и у лиц пожилого возраста. В легких случаях - бледность, потливость, сердцебиение, чувство сдавления в груди, одышка, головная боль, страх, онемение пальцев. В тяжелых случаях - тахикардия, аритмия, загрудинная боль, резкое повышение АД, коллапс, отек легких, фибрилляция желудочков, смерть.

Неотложная помощь.

При низком и нормальном уровне АД придать пациенту горизонтальное положение, при высоком АД и отеке легких - положение ортопное (сидя с опущенными ногами); Дроперидол 2 мл + Реланиум (Сибазон) 2 мл в/в, если пет возможности для в/в введения препаратов — 1 таб. Реланиума под язык; Анаприлин (Обзидан) 20-40 мг под язык или 1-2 мл в/в медленно в 10 мл изотонического р-ра Натрия хлорида при нормальном и повышенном АД; Нитроглицерин 1 таб. под язык или 1 дозу аэрозоля в ротовую полость при загрудинной боли; при отеке легких — Морфин (Промедол) 1 мл + Дроперидол 2 мл + Пипольфен (Супрастии) 2 мл в/в, Лазикс 40-120 мг в/в (при отсутствии инъекционной формы — 40-80 мг под язык), Нитроглицерин повторно (через 15-20 мин) под язык; при коллапсе - Мезатон 1-2 мл в/в или в корень языка; при фибрилляции желудочков. Между дефибрилляциями использовать Орнид и Новокаинамид.

Бета-адреноблокаторы ослабляют эффекты адреномиметиков. Препараты наперстянки усиливают вероятность аритмий. Средства для

ингаляционного наркоза (фторотан) повышают риск тяжелых предсердных или желудочковых аритмий. Эрготамин и окситоцин усиливают прессорный эффект. Ингибиторы МАО усиливают и пролонгируют кардиостимулирующий и прессорный эффекты, могут вызвать развитие гипертонического и гиперпиретического криза. Возможно ослабление аптиангинального эффекта нитратов. Адреналин несовместим с солями железа, щелочами и окисляющими средствами. Дофамин может усиливать мочегонный эффект диуретиков, т.к. оказывает прямое натрийуретическое действие.

ВИДЫ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Потенцирование местного обезболивания.

В условиях поликлиники для потенцирования местного обезболивания применяют:

Мепротан (андаксин, мепробамат), успокаивая и снимая чувство страха и раздражительность, усиливает обезболивающий эффект местных анестетиков и анальгезируюших препаратов. Выпускается в таблетках по 3,2

г. Назначают 2-3 таблетки этого препарата за 2 ч до хирургического вмешательства. Мепротан нельзя назначать водителям транспорта и лицам, чья профессия требует хорошей двигательной и психической реакции.

Хлордиазепоксид (элениум) выпускают в драже по 0,005-0,01-0,025 г (5-10-25 мг). В поликлинике его можно применять в дозах 0,005-0,02 г. Препарат противопоказан при острых заболеваниях печени и почек, при миастении, женщинам в первые 3 месяца беременности. Нельзя назначать его лицам, чья работа требует быстрой умственной и физической реакции.

Диазепам (седуксен) выпускают в таблетках по 0,005 г и в ампулах по 2 мл 0,5% раствора. Диазепам лучше усиливает действие анальгетиков и местных анестетиков, чем другие препараты. Кроме того, по большинству фармакологических показателей он в 3-5 раз активнее хлордиазепоксида. Поликлиническим больным диазепам назначают в дозе 0,01-0,005 г. Кроме того его можно вводить внутримышечно или внутривенно по 2-4 мл 0,5% раствора (10-20 мг). Диазепам имеет те же противопоказания, что и хлордиазепоксид. Кроме того, его нельзя назначать больным глаукомой.

Триоксазин обладает выраженным седативным эффектом, усиливает действие анальгетиков, местных анестетиков, не расслабляет скелетную мускулатуру. Выпускается в таблетках по 0,3 г. За 30-40 мин до вмешательства больному дают внутрь 2-3 таблетки препарата.

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу №1.

1.Провести контрольную рентгенографию тела и ветви нижней челюсти.

2.Если признаков воспаления в крыловидно-челюстном и субмассетериальном пространстве нет, и по данным рентгенологического исследования признаки травмы костной ткани отсутствуют, то причиной такой контрактуры вероятнее всего явились повреждение волокон крыловидной мышцы иглой во время анестезии.

3.Соблюдение правил выполнения мандибулярной анестезии.

4.Механотерапия и физиотерапия, иглотерапия чрезкожная электронейростимуляция (ЧЕНС).

5. Удаление производят клювовидными щипцами или щипцами, изогнутыми по плоскости. Вывихивают зуб плавными движениями, смещая его вначале в язычную, затем в щечную сторону. Иногда удалить зуб щипцами не удается, тогда применяют элеваторы. Извлекают зуб из лунки вверх и в сторону щеки.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Травма нижнечелюстного нерва во время анестезии, травматический неврит вследствие чего была сначала гиперестезия, а затем гипостезия.

2.Соблюдение правил проведения анестезии.

3.Физиотерапевтические процедуры, массаж, витаминотерапия, иглорефлексотерапия, гипербарическая оксигенация.

4.Лечение больного с данной патологией возможно в условиях дневного стационара.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 46 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Вероятнее всего вследствие ранения лицевой артерии во время инфильтрационной анестезии.

2.Плотное прижатие мягких тканей щечной области к телу нижней челюсти на 5-7 минут.

3.Держать холод (лед), давящую повязку и динамическое наблюдение. Для рассасывания гематомы назначить физиотерапию.

4.При нагноении гематомы - вскрытие и дренирование очага, противовоспалительная терапия.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 37 зуб вывихивают вначале в язычную, затем в щечную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу №4.

1.При обмороке перевести больного в горизонтальное положение, освободить стесняющую дыхание и кровоток одежду, создать приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. При необходимости - медикаментозная терапия (растворы кофеина или кардиамина - в инъекциях). При наличии в учреждении анестезиолога - срочная консультация.

2. Вследствие острой недостаточности кровоснабжения мозга, наступающей под влиянием эмоциональных нарушений: неприятных запахов, при виде крови, страхе перед операцией.

3. Проведение предварительной подготовки, тщательное обезболивание и исключение отрицательных эмоций, соблюдение медицинской этики и деонтологии.

4 На область образовавшейся гематомы поместить "холод", в дальнейшем - фиксировать давящую повязку.

5.Пальцевое прижатие области вкола иглы сразу после проведения анестезии.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Необходимо дополнительно провести рентгенологическое исследование.

2.Лечение больного будет проводиться в стационаре.

3.Премедикация + Двусторонняя мандибулярная и инфильтрационная анестезии в области перелома 1% р-ром анестетика с вазоконстриктором.

4.Наложения гнутых проволочных бимаксилярных шин с зацепными петлями.

5.На срок продолжительностью не менее четырех недель.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Методика проведения поднадкостничной анестезии на верхней челюсти.

2) Методика проведения поднадкостничной анестезии на нижней челюсти.

3) Методика проведения внутрикостной анестезии

4) Компьютеризированный и безыгольный инъекторы.

7. Рекомендации по выполнению НИР не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	0436035.html				
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электро	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	нный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary

БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.1.2:

Тема: «Обоснование выбора препарата для обезболивания основных стоматологических заболеваний в амбулаторной практике. Побочные действия местнообезболивающих препаратов (местные и системные)».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7.

-учебная: знать побочные действия местно обезболивающих препаратов; уметь выбирать препарат для обезболивания основных стоматологических заболеваний в амбулаторной практике; владеть навыками выбора препарата для обезболивания основных стоматологических заболеваний в амбулаторной практике.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**).**

1.КАКИМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ ОБЛАДАЕТ ТРИМЕКАИН?:

1)гипотензивным

2)угнетает проводящую функцию миокарда

3)угнетает сократительную функцию миокарда

4)седативным эффектом

5)тормозит репаративные процессы

2.СИНОНИМЫ ТРИМЕКАИНА:

1)мезокаин, меэидикаин

2)лигнокаин, ксикаин

3)амбокаин, аминокаин, прокаин

4)маркаин, карбостезин, наркаин

5)цитанест, ксилонест

3.ЛИДОКАИН СИНТЕЗИРОВАН В КАКИХ ГОДАХ:

1)в начале XX века

2)в 20-х годах

3)в 40-х годах

4)в 60-х годах

5)в 70-х годах

4.ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ (ПОЛУРАСПАДА) ЛИДОКАИНА РАВЕН:

1)около 20 минут

2)около 1 часа

3)около 2 часа

4)около 4 часа

5)около 10-12 часов

5.СИНОНИМЫ ЛИДОКАИНА:
1)мезокаин, мезидикаин
2)лигнокаин, ксилокаин, ксилоцетин
3)амбокаин, аминокаин, прокаин
4)маркаин, карбостезин, наркаин
5)цитанест, ксилонест

6.БУПИВАКАИН - АНЕСТЕТИК КАКОЙ ГРУППЫ?:
1)сложных эфиров
2)амидов
3)артикаинагидрохлорид
4)этиловый эфир

7.КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ АНЕСТЕТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ САМЫМ БЕЗОПАСНЫМ?:
1)новокаин
2)лидокаин
3)тримекаин
4)бупивакаи
5)прилокаин

8.АНЕСТЕЗИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ БУПИВАКАИНА ВО СКОЛЬКО РАЗ ВЫШЕ, ЧЕМ У НОВОКАИНА?:
1)не отличается
2)в 2-3 раза выше
3)в 3-4 раза выше
4)в 4-6 раз выше
5)в 7-8 раз выше

9.ТОКСИЧНОСТЬ БУПИВАКАИНА ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ТАКОВОЙ НОВОКАИНА?:
1)у бупивакаина меньше
2)не отличается
3)в 2-4 раза большая
4)в 4-7 раз большая
5)в 8-10 раз большая

10.ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БУПИВАКАИНА:
1)до 30 минут
2)до 1 часа
3)до 2-3 часов
4)до 5-6 часов
5) до 12-13 часов.

5.2 Основные понятия и положения темы.

МЕСТНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Повреждение сосудов

Возможно ранение инъекционной иглой сосудов, которые находятся по ходу ее продвижения в толще мягких тканей. Повреждение сосудов ведет к образованию гематомы, которая обычно не вызывает у больных субъективных ощущений. Наполнение гематомы происходит до тех пор, пока давление в сосуде не уравновесится с таковым в окружающих мягких тканях. Препятствовать распространению гематомы возможно за счет наложения больному давящей повязки на поврежденную область.

Размеры гематомы зависят от диаметра поврежденного сосуда, его типа (артерия или вена), эластичности сосудов, от уровня артериального или венозного давления в сосудах, состояния свертывающей системы крови, от эластичности и структуры мягких тканей, где произошло кровоизлияние (подкожная, межмышечная, межфасциальная и другие клетчаточные пространства).

Чтобы предупредить образование гематомы необходимо по ходу продвигаемой иглы предпосылать обезболивающий раствор, т.е. следует продвигать иглу за током анестетика. Это дает возможность избежать ранения сосудов, которые оттесняются под давлением жидкости в сторону от кончика инъекционной иглы.

В узких костных каналах (подглазничном, подбородочном) избежать ранения сосудов обычно трудно.

В результате повреждения сосуда анестетик попадает в ток крови, что увеличивает вероятность интоксикации организма обезболивающим раствором или вазоконстриктором, а также отмечается ослабление анестезирующего эффекта.

Лечение гематомы сводится к следующему: в первые часы больному на пораженную область назначают холод (лед), а спустя 2-3 дня - тепло (сухая повязка, полуспиртовые компрессы и т.п.) для ускорения ее рассасывания.

Вскрытие гематомы проводят только при ее нагноении или её организации (инкапсулирования).

Профилактика образования гематомы заключается в правильной методике проведения анестезии, предпосылке обезболивающего раствора по ходу продвижения иглы, конец инъекционной иглы должен быть острым (без заусениц). Если продвигая иглу вы убеждаетесь в ранении сосуда (кровь попала в шприц при оттягивании поршня назад), то следует обколоть поврежденный сосуд обезболивающим раствором, что способствует его сдавлению.

Повреждение нервов

Повреждение нервов возникает в результате несоблюдения правил анестезии, особенно в момент извлечения иглы, если кончик ее крючкообразно изогнут.

В результате ранения лицевого нерва возникает парез, который

выражается в опущении угла рта и нижнего века, сглаживании носогубной борозды и невозможности закрыть глаз на соответствующей стороне. При обезболивании в области подглазничного отверстия временный парез ветвей лицевого нерва развивается в результате действия анестетика на скуловые и щечные его ветви.

Парез глазодвигательных мышц возникает в результате воздействия анестетика на глазодвигательные нервы (наблюдается при инфраорбитальной анестезии и при проведении крылонёбной анестезии нёбным путем) - наблюдается диплопия.

Ишемия кожи

Ишемия кожи наблюдается чаще при проведении инфраорбитальной анестезии из-за местного действия вазоконстрикторов. Быстрое введение анестетика и значительная инфильтрация тканей может привести к ишемии. Клинически проявляется участком резкого побледнения (анемизации) кожи, которая имеет более низкую температуру, чем окружающие ткани. Ишемия кожи не требует какого либо лечения, так как самостоятельно проходит по мере прекращения действия сосудосуживающих препаратов. Осложнений не бывает.

Поломка инъекционной иглы

Чаще всего инъекционная игла ломается в месте ее соединения с канюлей. Не исключена также возможность поломки иглы в любом другом месте. Когда игла ломается в месте ее соединения с канюлей и остается ее часть над кожей, то удаляют последнюю за выступающий конец. Хуже обстоит дело, если игла обламывается в другом месте и обломок остается глубоко в мягких тканях.

Если произошла поломка иглы при проведении анестезии и выступающего из мягких тканей конца иглы не видно, то необходимо провести рентгенологическое исследование для того, чтобы убедиться в наличии в мягких тканях инородного тела.

Рекомендация С.Н. Вайсблата (1962) о том, что не всегда больному следует сообщать о случившейся поломке иглы считаю неправильным. По моему мнению, больные должны всегда знать о произошедшем осложнении от того врача, у которого возник этот случай.

В литературе описаны случаи поломки инъекционной иглы при проведении как внутриротовых, так и внеротовых методов обезболивания.
Бытует мнение, что отломки иглы способны мигрировать и могут быть занесены током крови в сердце или мозг. Считаю это неправильным. Во многих случаях, при проведении повторных рентгенограмм мною отмечено нахождение отломка иглы в том же самом месте, где он находился ранее (месяцы или годы спустя). Отмечено смещение отломка иглы не более, чем на 1 - 1 . 5 см от прежнего места.

Стерильный отломок иглы через 12-14 дней инкапсулируется, т.е. окружается плотной фиброзной тканью и не вызывает болезненных явлений. В том случае, если происходит инфицирование мягких тканей, то развивается гнойно-воспалительный процесс, который заканчивается абсце-дированием

или открывается свищ с гнойным отделяемым. При травмировании отломком иглы сосуда может возникнуть гематома, а при травмировании нервных стволов - невралгии, невриты.

Показанием для удаления сломанной инъекционной иглы, которая находится глубоко в мягких тканях являются те случаи, когда поддерживается хроническое воспаление, или при травмировании сосудов и нервов (упорные болевые ощущения, невралгии и др.). По моему мнению, настойчивые требования больного произвести удаление оставшегося инородного тела не всегда могут являться показанием к оперативному вмешательству, т.к. последнее часто бывает технически очень сложно выполнимо.

В условиях поликлиники удалить отломок иглы можно лишь в том случае, если виден ее конец. В других случаях удалять иглу необходимо только в условиях стационара, т.к. это часто может оказаться технически очень сложным.

В стационаре проводят рентгенографию интересующего нас участка челюстно-лицевой области в нескольких проекциях (как минимум в двух) для уточнения правильной локализации отломка в тканях по отношению к определенным костным фрагментам черепа.

Операцию следует проводить не ранее, чем через две недели после поломки иглы и после снятия воспалительных явлений со стороны окружающих мягких тканей. В предоперационный период больному необходимо назначить противовоспалительное лечение (антибактериальные препараты, анальгетики, снотворные, физиотерапевтические процедуры).

Для удаления иглы из крыловидно- нижнечелюстного пространства используют доступ по крыловидно- нижнечелюстной складке, из крылонёбного канала - путем проведения вскрытия верхнечелюстной полости и образования отверстия на задней ее стенке. В других случаях доступ подбирается в зависимости от конкретной локализации отломка инъекционной иглы.

Повреждение мягких тканей

Повреждение мягких тканей происходит вследствие травмирования крючком Фарабефа, пинцетом, стоматологическим зеркалом при попытке широко оттянуть угол рта. При этом наблюдается разрыв слизистой оболочки. При обнаружении ссадины ее медикаментозно обрабатывают, а при наличии раны накладывают швы.

В результате повреждения деформированной инъекционной иглой волокон медиальной крыловидной мышцы может развиться контрактура нижней челюсти. Для лечения миогенной контрактуры назначают в течение 4-5 дней физиотерапевтические и обезболивающие средства. С целью профилактики образования рубцовой контрактуры больному показана механотерапия. А для того, чтобы легче было убедиться в ее эффективности или же недостаточной эффективности больному предлагают составить график величины открывания рта в течение дня (измерение производят между режущими краями центральных резцов).

Профилактикой данных осложнений является строгое соблюдение правил выполнения анестезии; недопустимо использование деформированных игл.

Некроз обезболиваемых тканей

В литературе приводится достаточно наблюдений, когда вместо анестетика в мягкие ткани вводятся перекись водорода, спирт, формалин, хлористый кальций или другие протоплазматические (деструктивные) яды.

Первый клинический признак введения в мягкие ткани неанестезирующей жидкости - это резкая боль, которая появляется сразу же после введения такого раствора. В этом случае необходимо сразу прекратить инъекцию препарата и как можно быстрее выяснить название вводимой жидкости. Если случайно был введен раствор хлорида кальция, необходимо помнить, что его антидотом является 10% раствор сульфата натрия или 5% раствор гидрокарбоната натрия, которые следует ввести в количестве 3-5-10 мл в место инъекции. При введении неизвестной в данный момент жидкости нужно окружающие место инъекции ткани инфильтрировать слабым раствором анестетика и широко (по возможности) рассечь их для обеспечения дренирования. Можно обколоть физиологическим раствором. Возможно ошибочное введение в мягкие ткани неизотонических растворов. Во всех этих случаях больным требуется срочная госпитализация и проведение вторичных профилактических мероприятий.

В ближайшие часы в месте введения несовместимой жидкости происходит нарастание отека окружающих мягких тканей с наличием очагов некроза в месте инъекции. На 2-е сутки после инъекции возможно присоединение инфекции. Поэтому с целью профилактики больному необходимо назначить антибактериальное и обезболивающее лечение, антисептические ирригации и полоскания. При присоединении микрофлоры полости рта тяжесть состояния больного значительно ухудшается - симптомы интоксикации усиливаются, гнилостный запах изо рта увеличивается, жалобы усугубляются. В дальнейшем (через 2 недели) могут образоваться секвестры. Среди профилактических мероприятий следует обратить внимание на соблюдение образцового порядка медперсоналом на рабочем месте, врачу и медицинской сестре следует быть внимательными и ответственными.

Прочие осложнения

Дерматит является довольно редким осложнением. Аллергические дерматиты возникают только у сенсибилизированных больных. Первыми признаками болезни могут быть высыпания на коже, эритема, сильный зуд и жжение. Лечение заключается в назначении гипосенсиби-лизирующей терапии (димедрол, диазолин, супрастин, тавегил и др.), местно используются преднизолоновая или гидрокортизоновая мази. Профилактика заключается в том, что при наличии аллергических реакций на анестетики из группы сложных эфиров используют обезболивающие средства других групп.

Наблюдаются постинъекционные пульпиты и периодонтиты. Чаще

всего они возникают при использовании для анестезии большого количества обезболивающего раствора, что вызывает ухудшение микроциркуляции в зоне кровоснабжения зуба. Постинъекционные пульпиты и периодонтиты не требуют лечения, т.к. самостоятельно подвергаются обратному развитию. Только в некоторых случаях можно прибегнуть к обычному лечению пульпита и периодонтита.

При развитии гнойно-воспалительных заболеваний на месте инъекции обезболивающего раствора лечение проводят по общепринятой методике.

ОБЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

ОБМОРОКИ

Обморок - приступ кратковременной потери сознания, обусловленный преходящей ишемией головного мозга, с ослаблением сердечной деятельности и дыхания. В зависимости от механизма нарушение мозгового кровообращения выделяют следующие виды обморока: мозговой, сердечный, рефлекторный и истерический.

Клиническая картина:

1) Мозговой обморок возникает при нарушении церебральной гемодинамики, когда изменяется тонус сосудов головного мозга. Он наблюдается при эпилепсии, инсульте.

2) Сердечный обморок бывает при патологии сердечно-сосудистой системы: сужения устья аорты, митральном стенозе, врожденных пороках сердца и др. Во время физического напряжения левый желудочек сердца в такой ситуации не в состоянии в достаточной степени увеличить минутный объем крови. В результате наступает острая ишемия головного мозга.

3)Рефлекторный обморок развивается под действием боли, психоэмоционального напряжения (страх, испуг). В этом случае в результате рефлекторного спазма периферических сосудов резко уменьшается приток крови к сердцу и, следовательно, снижается кровоснабжение головного мозга. Разновидностью рефлекторного обморока является ортостатический обморок. Способствует развитию данного вида обморока - хроническое недосыпание, умственное или физическое переутомление, беременность, менструация. Происходит мгновенная потеря сознания при переходе из горизонтального положения в вертикальное, вследствие падения АД при нормальной ЧСС.

Обморок истерической природы: возникает при конфликтной ситуации и наличии зрителей, носит демонстративный характер.
В поликлинической стоматологической практике наиболее часто встречается рефлекторный обморок.

Неотложная помощь и лечение при обмороке

Во время приступа придать пациенту горизонтальное положение, снять галстук, ослабить тугой воротничок, пояс, обеспечить доступ свежего воздуха.

Рефлекторно воздействовать на дыхательный и сердечно-сосудистый центры (вдыхание паров 10% раствора нашатырного спирта, натереть им виски: лицо и грудь опрыснуть холодной водой; провести точечный массаж

рефлексогенных зон в точках жэнь-гжун (на 1/3 расстояния между основанием перегородки носа и красной каймы верхней губы), чэн-цзянь (в центре подбородочного углубления), хэгу (на наружной поверхности кисти в области угла, образующего между большим и указательным пальцами. При затяжном течении обморока ввести 10% раствор кофеин-бензоната натрия - 1 мл п/к. Если нет эффекта, то вводится 5% раствор эфедрина - 1 мл п/к или мезатона 1% - 1 мл п/к, а в случае брадикардии атропина сульфат 0,1% - 0,5 1 мл 1 п/к.

При выходе из обморочного состояния обеспечить проходимость дыхательных путей, затем покой, оксигенотерапия, горячий чай. Запись ЭКГ.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Анафилактический шок - является тяжелой аллергической реакцией, протекающей по типу острой сердечно-сосудистой и надпочечниковой недостаточности.

Клинические проявления.

Типичная форма: у больного остро возникает состояние дискомфорта с неопределенными тягостными ощущениями. Появляется страх смерти или состояние внутреннего беспокойства, проявляющееся иногда ажиотацией. Наблюдается тошнота, иногда рвота, кашель. Больные жалуются на резкую слабость, ощущение покалывания и зуда кожи лица, рук, головы; ощущение прилива крови к голове, лицу, чувство тяжести за грудиной или сдавления грудной клетки; появление болей в области сердца, затруднения дыхания или невозможность сделать вдох, на головокружение или, головную боль резкой интенсивности. Расстройство сознания нарушает речевой контакт с больным. Жалобы возникают непосредственно после приема лекарственного препарата.

Объективно: гиперемия кожных покровов или бледность и цианоз, различные экзантемы, отек век или лица, обильная потливость. У большинства больных развиваются клинические судороги конечностей, а иногда развернутые судорожные припадки, двигательное беспокойство, непроизвольное выделение мочи, кала и газов. Зрачки расширяются и не реагируют на свет. Пульс частый, нитевидный на периферических сосудах, тахикардия, аритмия. АД снижается быстро, в тяжелых случаях диастолическое давление не определяется. Появляется одышка, затрудненное дыхание. В последующем развивается клиническая картина отека легких. Для типичной формы лекарственного шока (ЛАШ) характерно: нарушение сознания, кровообращения, функции дыхания и ЦНС. Гемодинамический вариант: На первое место выступают симптомы нарушения сердечно-сосудистой деятельности: сильные боли в области сердца, слабость пульса или его исчезновение, нарушения ритма сердца, значительное снижение АД, глухость тонов сердца. Наблюдается бледность или генерализованная «пылающая» гиперемия, мраморность кожных покровов. Признаки декомпенсации внешнего дыхания и ЦНС выражены значительно меньше.

Асфиксический вариант: В клинической картине преобладает острая

дыхательная недостаточность, которая, может быть обусловлена отеком слизистой оболочки гортани с частичным или полным закрытием ее просвета, бронхоспазмом разной степени вплоть до полной непроходимости бронхиол, интерстициальным или альвеолярным отеком легкого. У всех больных существенно нарушается газообмен. В начальном периоде или при легком благоприятном течении этого варианта шока признаков декомпенсации гемодинамики и функции ЦНС обычно не бывает, но они могут присоединиться вторично при затяжном течении шока. Церебральный вариант: Преимущественные изменения ЦНС с симптомами психомоторного возбуждения страха, нарушения сознания, судорог, дыхательной аритмии. В тяжелых случаях возникают симптомы набухания и отека головного мозга, эпилептический статус с последующей остановкой дыхания и сердца. Возможно возникновение симптомов, характерных для нарушения мозгового кровообращения (внезапная потеря сознания, судороги, регидность мышц затылка, симптом Кернига).

Абдоминальный вариант: Характерно появление симптомов острого живота: резкие боли в эпигастральной области, признаки раздражения брюшины. Так же возможно неглубокое расстройство сознания при незначительном снижении АД, отсутствии выраженного бронхоспазма и дыхательной недостаточности. Судорожные симптомы наблюдаются редко.

Типы клинического течения ЛАШ:

Раннее проявление клиники ЛАШ свидетельствует о его тяжелой форме.

Острое злокачественное течение: острое начало с быстрым падением АД (диастолическое часто понижается до 0), нарушением сознания и нарастанием симптомов дыхательной недостаточности с бронхоспазмом. Симптоматика шока при этом типе течения резистентна к интенсивной противошоковой терапии и прогрессирует с развитием тяжелого отека легких, стойкого снижения АД и глубокого коматозного состояния.

Острое доброкачественное течение ЛАШ: для этого типа течения ЛАШ характерен благоприятный исход при правильной своевременной диагностике шока и экстренном полноценном лечении.

Затяжное течение ЛАШ: развивается стремительно с типичными клиническими симптомами, но противошоковая терапия дает временный и частичный эффект. Развиваются вторичные осложнения со стороны жизненно важных органов.

Рецидивирующее течение ЛАШ: характеризуется возникновением повторного шокового состояния после первоначального купирования его симптомов.

Абортивное течение ЛАШ: шок быстро проходит и легко купируется. часто без применения каких-либо лекарств.

Дифференциальный диагноз ЛАШ: от других патологических состояний

Лечение ЛАШ.

Принципы лечения:

1.Купирование острых нарушений функции кровообращения и дыхания.

2.Компенсация возникшей адренокортильной недостаточности.

3.Нейтрализация и ингибиция в крови биологически активных веществ реакции антиген-антитело.

4.Блокирование поступления лекарства - аллергена в кровоток.

5.Поддержание жизненно важных функций организма или реанимация при тяжелом состоянии или клинической смерти.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ АНАФИЛАКСИИ

Фармакотерапия анафилаксии проводится в целях подавления выработки и высвобождения медиаторов аллергии и блокады тканевых рецепторов для предотвращения их взаимодействия с медиаторами. При анафилактическом шоке и других реакциях немедленного типа используют препараты главным образом четырех групп лекарственных веществ, а именно катехоламины (адреналин, изадрин, норадреналин), ингибиторы фосфодиэстеразы (эуфиллин), антигистаминные препараты (дипризин, димедрол, циметидин) и кортикостероиды (гидрокортизон, метилпреднизолон). Кроме того, проводится инфузионная терапия, направленная на возмещение внутрисосудистого объема жидкости и симптоматическое лечение.

Адреналин. Установлено, что при анафилактических реакциях и шоке наиболее эффективным препаратом и препаратом выбора является адреналин, который следует вводить немедленно при развитии анафилаксии. При этом необходимо помнить, что адреналин способен провоцировать нарушения ритма сердца, особенно в условиях гипоксии и ацидоза. С другой стороны, он обладает многими свойствами, превосходящими потенциальный риск развития побочных эффектов в неотложной ситуации. Целесообразность введения адреналина определяется следующим:

1) благодаря бетта-адренергическому эффекту он подавляет высвобождение медиаторов (вазоактивных аминов) из большинства клеток и дегрануляцию базофилов, что предотвращает дальнейшее прогрессирование анафилактической реакции;

2) вследствие альфа-адренергического действия он вызывает вазоконстрикцию;

3) в результате стимуляции бетта-адреналитических рецепторов он обеспечивает бронходилатацию. Для эффективного лечения необходимо использовать в\венный путь введения препарата. При менее тяжелых реакциях, особенно если помощь оказывается не врачами, предпочтительнее подкожное или внутримышечное введение адреналина.

Ингибиторы фосфодиэстеразы. Эуфиллин (теофиллин, аминофиллин) применяются у больных с бронхоспазмом, рефрактерным к действию адреналина. Ксантины на клеточном уровне подавляют фосфодиэстеразу, что приводит к повышению цАМФ* и таким образом предотвращается выброс первичных медиаторов. Они являются также сильными бронходилататорами, но могут вызвать гипотонию вследствие снижения периферического

сосудистого сопротивления. Обычно вводят эуфиллин медленно каждые 8 часов.

Антигистаминные препараты. Антигистаминные препараты являются конкурентными ингибиторами гистамина на клеточном уровне в органах-мишенях. Наиболее показано введение антигистаминных препаратов при кожных реакциях, сопровождающихся крапивницей, зудом, ангионевротическим отеком. Для получения полного эффекта следует применять комбинацию блокаторов Н1 и Н2-рецепторов.

Кортикостероиды. Кортикостероиды широко применяют при лечении анафилактических реакций и шоке, хотя в основном их эффекты развиваются замедленно. Кортикостероиды тормозят разрушение фосфолипидов клеточной мембраны, подавляют активизацию фосфолипазы А2, усиливают действие бетта-адренергетических средств на мембраны тучных клеток и снижают проницаемость капилляров. Внедрение гормонов не считается средством первой помощи, но их применение показано в целях борьбы со стойкой дисфункцией органов, а также для ослабления вторичных явлений (запаздывающих реакций).

СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ

1. Прекратить введение лекарства, вызвавшего анафилактический шок. Уложить пациента, горизонтально с приподнятыми нижними конечностями. Если больной без сознания, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии. Если есть съемные зубные протезы, их необходимо убрать. Ингаляция увлажненного кислорода. Венепункция – лучше 2 вены периферические.
2. Ввести адреналин 0.1% от 0,5 мл до 1 мл, разведенный в 5 мл физиологического раствора, подкожно или внутривенно. При развитии угрожающей жизни реакции и снижении АД адреналин вводят внутримышечно, медленно, либо в корень языка, но наиболее целесообразно интратрахеально. Прокол трахеи производится несколько ниже щитовидного хряща через коническую связку. Обколоть место введения аллергена 0,1% раствором адреналина, разведенным в 5-10 мл физиологического раствора.
3. Если АД не повышается, через 10-15 мин. Ввести глюкозы, физиологического раствора по 400 мл, поликглюкина, желатиноля – 400 мл. Преднизолон 3-5 мг\кг массы тела больного в\в или дексаметазон 20-24 мг всего.
4. Раствор димедрола 1-2% взрослым - 1,0 мг/кг, детям - 0,5 мг/кг массы тела в\в или супрастин 2% 2-4 мл, а при отсутствии этих препаратов – пипольфен 2,5% 1-2 мл в/в.
5. Обструкция

- Оксигенотерапия, эуфиллин 2,4% - 10 мл в/в медленно (24 мг\в 1 мин.), разведенный и 10 мл физиологического раствора. В последующем эуфиллин - 300-400 мг (2,4% - 15-20 мл) на физиологическом растворе 250-500 мл капельно в/в.

- Оксигенотерапия, адреналин 0,1-0,5 мл в разведении в/в капельно каждые 5-10 мин.; при продолжающейся нестабильности гемодинамики на фоне внутривенной инфузии кристаллоидов вводится доплин 200 мг на 200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 7 кап./мин.

6. Идентифицировать аллерген.
7. Госпитализация больного.

ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (КОЛЛАПС)

Сосудистая недостаточность возникает при изменении соотношения между объемом циркулирующей крови (ОЦК) и емкостью сосудистого русла. Основными факторами развития сосудистой недостаточности являются уменьшение ОЦК и нарушение вазомоторной иннервации.

Клиническая картина: бледность кожных покровов, холодный пот, сужение периферических вен, резкое снижение АД, частое и поверхностное дыхание.

Лечение:

1. Придать больному горизонтальное положение
2. Венепункция, оксигенотерапия
3. Преднизолон 1-2 мг/кг массы тела больного в/в
4. Внутривенная инфузия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы не менее 500 мл, полиглюкин, желатиноль 100 мл
5. Метазон 1 % - 1 мл, или норадреналин 0,2% - 1 мл, разведенные в 400 мл 5% р-ра глюкозы, или физиологического раствора в/в со скоростью 25-40 капель в минуту.
6. Оксигенотерапия
7. Госпитализация

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу №1.

1.Провести контрольную рентгенографию тела и ветви нижней челюсти.

2.Если признаков воспаления в крыловидно-челюстном и субмассетериальном пространстве нет, и по данным рентгенологического исследования признаки травмы костной ткани отсутствуют, то причиной такой контрактуры вероятнее всего явились повреждение волокон крыловидной мышцы иглой во время анестезии.

3.Соблюдение правил выполнения мандибулярной анестезии.

4.Механотерапия и физиотерапия, иглотерапия чрезкожная электронейростимуляция (ЧЕНС).

5. Удаление производят клювовидными щипцами или щипцами, изогнутыми по плоскости. Вывихивают зуб плавными движениями, смещая его вначале в язычную, затем в щечную сторону. Иногда удалить зуб щипцами не удается, тогда применяют элеваторы. Извлекают зуб из лунки вверх и в

сторону щеки.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Травма нижнечелюстного нерва во время анестезии, травматический неврит вследствие чего была сначала гиперестезия, а затем гипостезия.

2.Соблюдение правил проведения анестезии.

3.Физиотерапевтические процедуры, массаж, витаминотерапия, иглорефлексотерапия, гипербарическая оксигенация.

4.Лечение больного с данной патологией возможно в условиях дневного стационара.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 46 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Вероятнее всего вследствие ранения лицевой артерии во время инфильтрационной анестезии.

2.Плотное прижатие мягких тканей щечной области к телу нижней челюсти на 5-7 минут.

3.Держать холод (лед), давящую повязку и динамическое наблюдение. Для рассасывания гематомы назначить физиотерапию.

4.При нагноении гематомы - вскрытие и дренирование очага, противовоспалительная терапия.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 37 зуб вывихивают вначале в язычную, затем в щечную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу №4.

1.При обмороке перевести больного в горизонтальное положение, освободить стесняющую дыхание и кровоток одежду, создать приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. При необходимости - медикаментозная терапия (растворы кофеина или кардиамина - в инъекциях). При наличии в учреждении анестезиолога - срочная консультация.

2. Вследствие острой недостаточности кровоснабжения мозга, наступающей под влиянием эмоциональных нарушений: неприятных запахов, при виде крови, страхе перед операцией.

3. Проведение предварительной подготовки, тщательное обезболивание и исключение отрицательных эмоций, соблюдение медицинской этики и деонтологии.

4 На область образовавшейся гематомы поместить "холод", в дальнейшем - фиксировать давящую повязку.

5.Пальцевое прижатие области вкола иглы сразу после проведения

анестезии.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Необходимо дополнительно провести рентгенологическое исследование.

2.Лечение больного будет проводиться в стационаре.

3.Премедикация + Двусторонняя мандибулярная и инфильтрационная анестезии в области перелома 1% р-ром анестетика с вазоконстриктором.

4.Наложения гнутых проволочных бимаксилярных шин с зацепными петлями.

5.На срок продолжительностью не менее четырех недель.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Методика проведения поднадкостнечной анестезии на верхней челюсти.

2)Методика проведения поднадкостнечной анестезии на нижней челюсти.

3)Методика проведения внутрикостной анестезии

4)Компьютеризированный и безыгольный инъекторы.

7. Рекомендации по выполнению НИР не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html				
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронн		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант	

	ый ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html			студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.1.3:

Тема: «Современный инструментарий для проведения местной анестезии в стоматологии. Виды инъекторов. Компъютеризированный и безигольный инъекторы. Виды игл. Показания и противопоказания к их применению. Пародонтальные методы обезболивания в полости рта. Интралигаментарная, интрасептальная, внутрипульпарная и внутриканальная анестезии. Показания и противопоказания к их применению. Ошибки и осложнения местного обезболивания в стоматологии, вызванные нарушением техники его проведения. Осложнения местного обезболивания, вызванные неправильным выбором препарата».

2.Форма организации учебного процесса: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7.

- учебная: знать современный инструментарий для проведения местной анестезии в стоматологии, знать пародонтальные методы обезболивания в полости рта; уметь использовать знать современный инструментарий для проведения местной анестезии в стоматологии; владеть пародонтальными методами обезболивания в полости рта.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**).**

1.УКАЖИТЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАНДИБУЛЯРНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

1) повреждение сосудов и нервов
2) затруднение глотания
3) контрактура нижней челюсти
4) появление боли в ухе в виске
5) возникновение флегмоны височно-нижнечелюстного пространства

2.УКАЖИТЕ ЗОНУ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОРУСАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

1) костная ткань, надкостница, зубы соответствующей половины нижней челюсти, слизистая оболочка щеки, переходной складки, десны, передних двух третей соответствующей половины языка, половина нижней губы

2) костная ткань, надкостница, зубы соответствующей половины нижней челюсти, слизистая оболочка переходной складки, десны, половина нижней губы

3) костная ткань, надкостница, зубы, слизистая оболочка переходной складки, десны, половина нижней губы

4) костная ткань, надкостница, зубы

3.ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОРУСАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ТОЧКА ВКОЛА ИГЛЫ НАХОДИТСЯ НА МЕСТЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ БОРОЗДКИ, ОБРАЗОВАННОЙ ЛАТЕРАЛЬНЫМ СКАТОМ КРЫЛОВИДНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СКЛАДКИ, И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЛИНИИ, ПРОВЕДЕННОЙ:

1) на 0,5 см ниже жевательной поверхности 18,28
2) на 0,5 см выше жевательной поверхности 48, 38
3) на 0,5 см ниже жевательной поверхности 17,27
4) на 0,5 см выше жевательной поверхности 47, 37

4. ПРИ БЛОКАДЕ ПО БЕРШЕ ВЫКЛЮЧАЮТСЯ:

1) щечный нерв
2) носонебный нерв
3) нижнелуночковый нерв
4) язычный нерв
5) двигательные ветви нижнечелюстного нерва

5.УКАЖИТЕ МЕСТО ВКОЛА ИГЛЫ ПРИ БЛОКАДЕ ПО БЕРШЕ:

1) середина трагоорбитальной линии
2) на 1,5 см кпереди от заднего края ветви нижней челюсти
3) на 2 см кпереди от козелка уха (под скуловой дугой)
4) в наружнонижний край глазницы
5) в середину крыловидно-челюстной складки

6. ГЛУБИНА ПРОДВИЖЕНИЯ ИГЛЫ ПРИ БЛОКАДЕ ПО БЕРШЕ:

1) 1,5 - 2,0 см
2) 2,0 - 2,5 см
3) 2,5 - 3,5 см
4) 4,0 - 5,0 см

7.УКАЖИТЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВЫ БОЛЬНОГО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТУБЕРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

1) голова запрокинута назад
2) голова расположена горизонтально
3) голова расположена вертикально
4) голова наклонена вперед

8. ПРИ ТУБЕРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ВЫКЛЮЧАЮТСЯ:

1) передние верхнелуночковые нервы
2) средние верхнелуночковые нервы
3) задние верхнелуночковые нервы
4) верхнечелюстное зубное сплетение
5) передний небный нерв

9. МЕСТО ВКОЛА ИГЛЫ ПРИ НЕБНОЙ АНЕСТЕЗИИ:
1) на 0,5 кпереди от проекции большого небного отверстия
2) на 1 см кзади от проекции большого небного отверстия
3) на 1 см кпереди и кнутри от большого небного отверстия
4) на 1 см кнаружи от проекции отверстия

10.ПРИ НЕБНОЙ (ПАЛАТИНАЛЬНОЙ) АНЕСТЕЗИИ БЛОКИРУЮТСЯ:
1) носонебный нерв
2) задние верхнелуночковые нервы
3) средние верхнелуночковые нервы
4) большой небный нерв
5) передние верхнелуночковые нервы

5.2 Основные понятия и положения темы

Безопасность и эффективность местного обезболивания в стоматологии в первую очередь зависит от инструментария, которым проведена инъекция.
Требования к инъекционному инструментарию:

1. Нанесение минимальной травмы пациенту.
2. Возможность точно доставить обезболивающий раствор к месту назначения и создать депо анестетика.
3. Точное дозирование анестетика (до 0,1 мл).

Одноразовые пластмассовые шприцы, их подготовка к работе

Широко применяют одноразовые пластмассовые шприцы типа «Луэр» объемом 2,0 мл (рис. 1).
Применение: шприц 2,0 мл, подобрав соответствующую иглу, используют для проводникового и инфильтрационного обезболивания.
Одноразовые шприцы 1,0 мл (инсулиновые) маркированы в единицах инсулина. Наличие соответствующих делений позволяет дозировать раствор анестетика с точностью до 0,1 мл (рис. 2).
Применение:

1. Шприц 1,0 мл типа «Луэр» с разъединенной иглой используют для инфильтрационного обезболивания.
2. Шприц 1,0 мл фирмы «Bayer», где игла «впаяна» в корпус шприца, — для инфильтрационного обезболивания под давлением (введения анестетика в плотные десны дентальные и анестезии под надкостницу).

Техника исполнения:

- в шприц набирают 1,0 мл анестетика;
- 0,5–0,7 мл желательно ввести (инфильтровать) в мягкие ткани;
- 0,3–0,5 мл раствора, которые остались в инъекторе, конструкция шприца позволяет ввести под давлением под надкостницу, в плотную ткань десен, в связку зуба (интралигаментарно) (рис. 3).

Следует отметить, что шприцем 1,0 фирмы «Bayer» сложно создать достаточно высокое давление для качественного выполнения интралигаментарной анестезии.

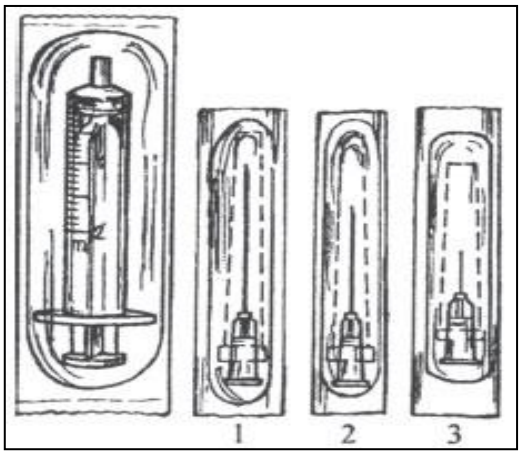


Рис. 1. Однороразовой шприц 2,0 мл типа "Луэр" с набором инъекционных игл (1, 2, 3 — иглы длиной 35, 25, 10 мм соответственно)

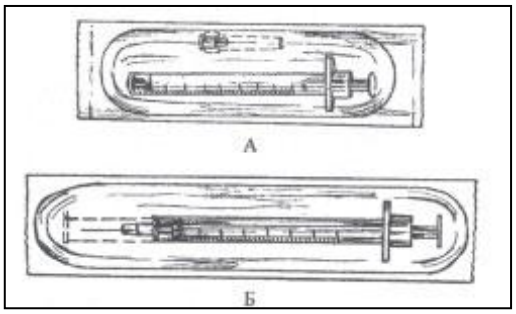


Рис. 2. А) Шприц 1,0 мл типа "Луэр"с разъединенной иглой. Б) Шприц 1,0 мл фирмы "Bayer" - игла "впаяна" в корпус шприца

Рис. 3. Шприц 1,0 мл фирмы "Bayer" (инсулиновый) из 0,3 мл анестетика подготовлен к интралигаментарной анестезии

ПРИМЕЧАНИЕ. Применение 1,0 мл шприцев фирмы «Bayer», где игла «впаяна» в корпус, позволяет использовать одну карпулу препарата для обезболивания зубов минимальными дозами анестетика разным пациентам без риска перекрестного инфицирования.

Набор анестетика из карпулы:

1. Протираем резиновую пробку 70° спиртным раствором.
2. Прокалываем пробку иглой, оттягиваем поршень шприца, одновременно пластмассовым колпачком шприца, зондом или другим инструментом сдвигаем пробку-поршень карпулы с места, набираем анестетик в шприц.
3. Проверяем проходимость иглы.

Желательно, чтобы анестетик имел температуру 37°. С. Н. Вайсблат (1962) рекомендовал перед инъекцией подогревать холодный обезболивающий раствор, для чего применяют специальные устройства (подогреватели) с автоматическим терморегулятором, которые нагревают ампулы (карпулы) до температуры тела. В случае отсутствия подогревателя можно вводить анестетик комнатной температуры — 22–24С, но не ниже.
Недопустимо вводить холодный обезболивающий раствор (охлажденный, с мороза и т. п.). Это вызывает деструктивные изменения в тканях.

Недостатки одноразовых пластмассовых шприцев 1,0 мл и 2,0 мл типа «Луэр»:

1. Дискомфорт у пациента при введении анестетика толстой иглой одноразовым шприцем 2,0 мл.
2. Невозможность создать высокое давление при введении анестетика под надкостницу (разъемную иглу при создании компрессии часто «срывает» из канюли шприца).
3. При использовании ампулы (карпулы) выполняется много манипуляций (открытие ампулы, набора раствора и др.), что не только занимает дополнительное время, но может на каждом этапе привести к ошибке, нарушить стерильность и т. д.

НЕ РЕКОМЕНДУЕМ: Применять одноразовые пластмассовые шприцы 5,0 мл в связи с введением большого количества анестетика и невозможности его точного дозирования.

Карпульный шприц

Карпульный шприц - это инъектор, наиболее приспособленный к применению современных карпульных анестетиков.
Карпульные шприцы многократного использования изготовляют из металла (нержавеющей стали, титана и др.). Также освоен выпуск карпульных шприцев из пластмассы - одноразовых и многократного использования.
Карпульный шприц должен быть:

- совместим с иглами разных фирм;
- достаточно крепким для введения анестетиков под давлением;
- иметь эстетичный вид, быть простым и удобным для пользования одной рукой;
- обеспечивать проведение аспирационной пробы.

Металлический карпульный шприц (рис. 4) состоит из корпуса 1 и штока 2, которые могут иметь разную форму. Как правило, корпус 1 цилиндровой формы с окошком, на котором нанесены деления, имеет боковой паз 4 (для размещения карпулы). На корпус 1 навинчивается предохранитель ниппеля съемного наконечника 3, съемный наконечник 9, который заканчивается ниппелем 5 с резьбой для фиксации (навинчивания) иглы, два держателя 6 (для указательного и среднего пальца правой руки). Шток 2 выполнен в виде стержня с острием (плунжером) 8 на одном конце и держателем (кольцом) 7 (для большого пальца правой руки) - на втором. Плунжер 8 может быть в виде гарпуна или «грибка», или крючка и обеспечивает фиксацию пробки-

поршня карпулы для обеспечения ей обратного хода при проведении аспирационной пробы.

Выбор карпульного шприца

1. Инъектор должен быть простым и удобным для пользования одной рукой (держатель для большого пальца правой руки должен быть в виде кольца).
2. На корпусе инъектора должно быть окошко с нанесенными делениями для контроля над использованием анестетика и аспирационной пробой.
3. На конце поршня шприца должно быть острие (плунжер) для проведения аспирационной пробы.
4. Съемный наконечник (и) должен иметь ниппель с резьбой для фиксации игл разных фирм («европейская система» и «американская система»).
5. Желательно выбирать карпульный шприц известной фирмы, средней цены. Это гарантирует Вам надежную работу инъектора.

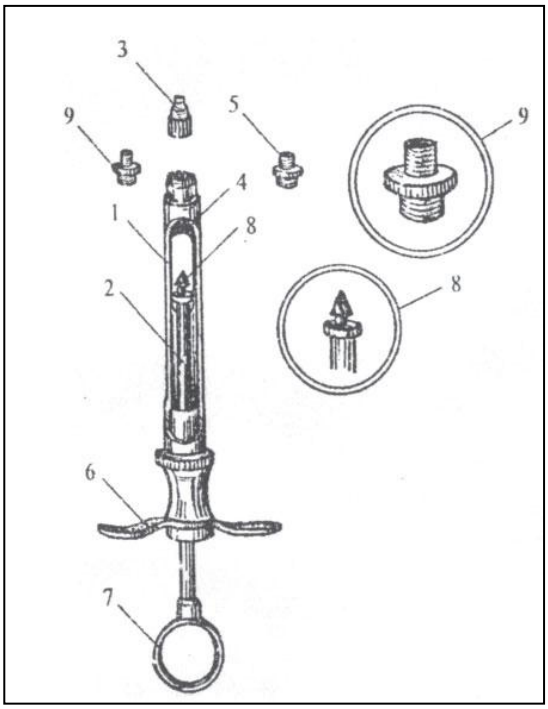


Рис. 4. Металлический карпульный шприц.

Иглы к карпульным шприцам

Достижения науки привели к тому, что иглы стали крепкими, гибкими и острыми. Это иглы одноразового пользования, которое уменьшает риск проникновения в организм инфекции и перекрестного заражения больного (пациентов).

Карпульная игла состоит из собственно металлической иглы и пластмассовой соединительной муфты (конуса). Длинный конец иглы (для введения анестетика в ткани) заканчивается срезом, короткий конец служит для прокола пробки карпулы. Острота конечного среза иглы позволяет свести к минимуму боль укола.

Лучшие фирмы (Pointject, Япония) на внешней стороне конуса наносят красной краской отметку (точку) на стороне среза кончика иглы, что

позволяет лучше ориентироваться при обезболивании (при направлении среза иглы к кости).

Иглы разделяются по длине на «длинные» (от 28,9 до 41,5 мм) и «короткие» (от 10 до 25,5 мм). Большинство фирм выпускают стандартные иглы длиной 10, 25, 35 мм.

На внутренней стороне пластмассового конуса находится резьба для навинчивания иглы на карпульный шприц. Величина (форма) конуса зависит от типа иглы: «европейская система» или «американская система» (см. табл. 1).

Карпульные иглы помещают в пластмассовый футляр. При стерилизации накладывают бумажную пломбу или контрольную нарезку, которая запечатывает упаковку. Иглы упаковывают в коробку по 100 штук. На этикетке указаны название и адрес фирмы, тип иглы, ее длина, внешний диаметр (номер) иглы, дата выпуска, срок хранения. Например: 0,30х21 мм (диаметр и длина иглы), 01.2011 (срок хранения), Septoject (название фирмы-производителя).

РЕКОМЕНДАЦИИ.

1. Применение карпульных игл обеспечивает качественное местное обезболивание при минимальной боли. Рекомендуем применять иглы только известных фирм: Septoject (Septodont, Франция), Carpule (Bayer, Германия), Pointject (Nipro, Япония), которые гарантируют высокое качество продукции. Иглы лучше покупать партиями (упаковками).
2. Применение карпульных игл малоизвестных и сомнительных фирм может привести к осложнениям:
   a. возможна непроходимость иглы;
   b. иногда, при проведении анестезии, возникает перелом возле конусу иглы.

Табл. 1. Длина, диаметр карпульных иголок в европейской и американской системах

	Европейская система	**Американская система**
Длина	8 мм	5/16"
	10 мм	3/8"
	12 мм	1/2"
	16 мм	5/8"
	21 мм	13/16"
	25 мм	1"
	35 мм	13/8"
Диаметр	0,3 мм	30 G
	0,4 мм	27 G
	0,5 мм	25 G

Выпуск анестетиков в карпулах обеспечивает стерильность обезболивающего раствора, точную дозу анестетика и вазоконстриктора.
Каждая карпула состоит из стеклянного цилиндра, резинового поршня с одного конца, резиновой пробки с металлическим колпачком - со второго. Внутренний объем карпулы составляет 1,7–1,8 мл.
Стеклянные карпулы могут применяться для всех видов обезболивания, особенно когда их выпускают, применяя передовые технологии (например, фирма «Hoechst»). Преимущества строения карпул фирмы «Hoechst»:

1. Пробка-поршень состоит из четырех плотных колец и имеет специальное отверстие для надежной аспирации.
2. Оптимальная длина пробки-поршня обеспечивает полную стабильность даже при инъекции с повышенным давлением при интралигаментарной анестезии.

Карпулы вкладывают в пластмассовую упаковку или металлический контейнер по 50 штук. Описание содержания обезболивающего раствора размещено частично на карпуле и полностью — на этикетке (упаковке). Информация включает в себя: торговое название анестетика, название и адрес фирмы, составные части обезболивающего раствора в 1 мл в мг (анестетик, вазоконстриктор и др.), количество анестетика в карпуле (1,7–1,8 мл), номер партии анестетика, дату выпуска, срок хранения (см. табл. 2).

Табл. 2. Информация на упаковке карпульного контейнера (частично приведена на карпуле)

Фирма-изготовитель	Septodont
Коммерческое название	Septonest SP
Название вазоконстриктора и его концентрация	Adrenalinee au 1/100 000
Основа (анестетик) и %	Chlohydrate a’Artikaine 4 %
Показания	Anestesie locate
Объем	1,8 ml
Наличие или отсутствие парабена	Sans parahydroxybenzoate
Сроке хранения до	EXP Juil’2010
Номер серии выпуска	Lot: 1K8214

Перед употреблением карпулу с анестетиком нужно тщательным образом осмотреть на свет. Иногда можно обнаружить:

- трещины стекла на концах карпулы;
- пузырьки воздуха в обезболивающем растворе, частичное выталкивание пробки-поршня из карпулы;
- изменение цвета обезболивающего раствора (помутнение, пожелтение и др.).

Подготовка карпульного шприца к работе

1. ***Стерилизация инъектора***
   Для значительных хирургических вмешательств металлическим инъектором показана «горячая» стерилизация в автоклаве или в сухожаровом стерилизаторе.
   Для амбулаторных вмешательств инъектор дезинфицируют 70° этиловым спиртом или этиленоксидним газом.
   При «холодной» стерилизации инъектор замачивают в дез. растворе, после чего повторно дезинфицируют 70° этиловым спиртом и особенное внимание обращают на обработку съемного наконечника.
2. ***Стерилизация карпулы***
   Карпулу протирают марлей, смоченной 70° спиртным раствором. Нужно качественно обработать резиновые пробки.
3. ***Вводят карпулу в корпус инъектора*** (рис. 5 А, Б).
4. Нажимают поршень инъектора так, чтобы плунжер надежно зафиксировался в пробке-поршне карпулы для проведения аспирационной пробы (рис. 5 В).
5. Подбирают стерильный съемный наконечник так, чтобы резьба его ниппеля совпадала с резьбой нужной иглы. Снимают пластмассовый колпачок из заднего (короткого) конца иглы и вводят его в отверстие ниппеля, одновременно навинчивают конус иглы на ниппель инъектора (рис. 5 Г, Д).
6. Снимают с длинного конца иглы пластмассовый колпачок, нажимая на поршень шприца, проверяют проходимость иглы (на конце иглы появляются капли анестетика). Карпульный шприц готов к применению (см. схематическое изображение на рис. 5 Е).

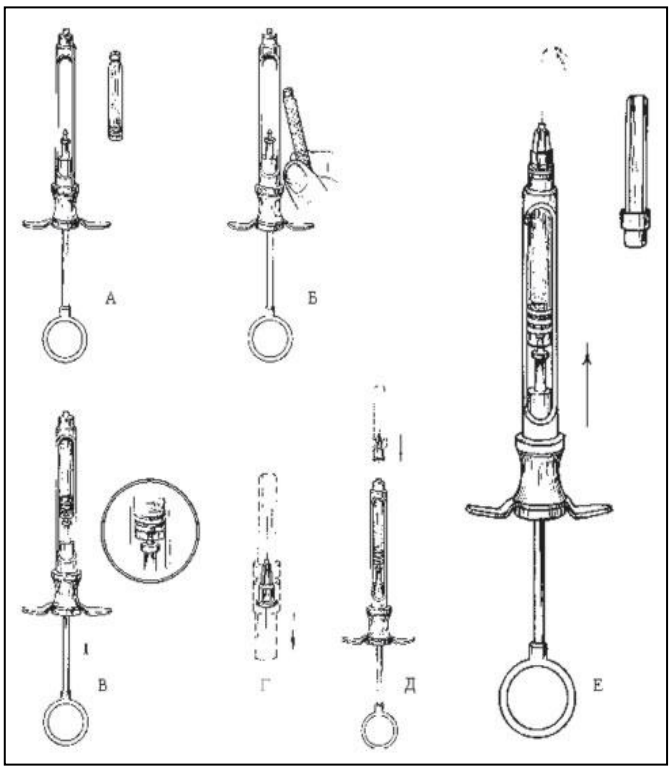


Рис. 5.(А, Б, В, Г, Д, Е) Подготовка карпульного шприца к работе.

Рис. 6 А) Фото карпульного инъектора.

Рис. 6 Б) Тот же инъектор с введенной карпулой (карпульная игла — в футляре).

Возникновение осложнений при применении карпульных шприцев и их предупреждения.

Введение обезболивающего раствора в сосуд.

При случайном введении анестетика в сосуд токсичность обезболивающего раствора увеличивается в 10 раз и больше (особенно при наличии в обезболивающем растворе адреналина), у пациента возникает общая токсичная реакция. Потому для предупреждения внутрисосудистого введения анестетика проводят аспирационный тест (пробу): перед впрыскиванием обезболивающего раствора поршень шприца нужно потянуть на себя. При позитивной аспирационной пробе нужно оттянуть иглу, потом повторно продвинуть ее вперед. Конструкция одноразовых пластмассовых шприцев позволяет в большинстве случаев выполнить аспирационную пробу. В то же время стандартным карпульным шприцем провести аспирационный тест достаточно сложно, в результате чего были созданы специальные инъекторы: Ultra Safety Plus XL (фирма «Septodont») и тому подобное.

Ultra Safety Plus XL — одноразовая система введения анестетика

Страх пациента и врача инфицироваться ВИЧ, СПИДом, гепатитом привели к потребности работать с одноразовыми инъекторами. Новые клинические исследования позволили создать усовершенствованную одноразовую систему введения анестетика — Ultra Safety Plus XL (фирма «Septodont»).

После проведения анестезии передняя часть инъектора (пластиковый контейнер одноразового использования) отсоединяется и утилизируется, задняя часть (металлическая ручка черного цвета) подлежит стерилизации.
К преимуществам указанного инъектора относят улучшенные качества анестезии за счет визуального контроля аспирации и защиты врача и персонала от инфицирования иглой.

К ручке инъектора присоединяют пластиковый контейнер, в который вводят карпулу, фиксируют иглу.

Во время проведения анестезии выполняют аспирационную пробу. Наконечником поршня создают вакуум в тот момент, когда врач оттягивает поршень назад. Пробка следует за поршнем, обеспечивая активную аспирацию (рис. 7).

Рис. 7. Одноразовый инъектор Ultra Safety Plus XL (фирма "Septodont").

Если в течение одной процедуры нужно провести несколько инъекций одному пациенту, можно использовать один шприц. После каждой инъекции врач закрывает иглу защитным футляром.
По окончании анестезии шприц разбирают: пластиковый контейнер выбрасывают, а ручку автоклавируют.

Другие виды инъекторов

Специальные инъекторы

Для проведения эффективного интралигаментарного (инфильтрационного) и внутрипульпарного обезболивания применяют специальные инъекторы, которые создают во время инъекции высокое давление. Также они имеют дозатор, который обеспечивает введение в ткани точно определенного количества анестетика при натиске на рычаг шприца (рис. 8).

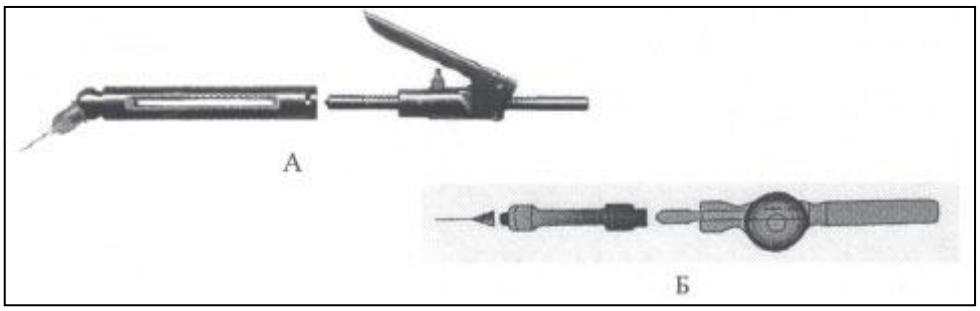


Рис. 8. Специальные карпульные инъекторы (в форме авторучки) А) Инъектор ИС-01–1, фирма "Мединфодент". Имеет дозатор 0,06 мл и поворотную головку, которая позволяет повернуть иглу под углом 180°. Это обеспечивает проведение анестезии в любом месте ротовой полости. Б)

Инъектор "SOFTJECT" (фирма "Bayer") с дозирующим колесиком для интралигаментарной анестезии. (Инъектор не имеет фиксированной дозы впрыскивания. При вращении дозирующего колесика вводят необходимое количество анестетика (0,1–0,2 мл) в периодонт, не травмируя при этом ткани пародонта).

Инъектор FALCON (фирма «Bayer»), выполненный в виде пистолета

Это универсальный инъектор для всех видов инфильтрационного обезболивания минимальными дозами анестетика. Натиском на рычаг дозатора впрыскивают под давлением 0,2 мл обезболивающего раствора.

Подготовка инъектора FALCON к проведению анестезии

В комплекте инъектора есть два сменных наконечника для разных видов карпульных игл и защитный цилиндр для карпулы, изготовленный из пластмассы (для предупреждения травмы пациента осколками стекла при возможном разрыве карпулы во время инъекции).

1. Проводят стерилизацию инъектора, сменных наконечников, защитного цилиндра и карпулы.
2. На карпулу одевают защитный цилиндр и вводят ее в съемный наконечник (резьба ниппеля съемного наконечника должна отвечать типу карпульной иглы — европейской или американской системы).
3. Навинчивают корпус иглы на ниппель съемного наконечника, который, в свою очередь, фиксируют в корпусе инъектора.
4. Снимают с конца иглы пластмассовый колпачок, нажимают на рычаг (спусковой крючок) — на конце иглы появляются капли анестетика. Инъектор подготовлен к работе (рис. 9).

Рис. 9. Инъектор FALCON (фирма "Bayer"), выполненный в виде пистолета, подготовлен к работе

Форма инъектора очень удобна для проведения анестезии. Одной инъекции (0,2 мл анестетика) достаточно для интралигаментарной анестезии и в плотные десны дентальные, а 0,4 мл анестетика (2 инъекции) качественно

обезболивают однокорневой зуб при параапикальном введении препарата под надкостницу.

Электронная инъекционная система L'Anaeject

Новые научные исследования позволили создать компьютерный электронный инъектор L`Anaeject (фирма «Septodont»)(рис.10) для существенного улучшения качества анестезии. Эту электронную инъекционную систему применяют для дозированного компьютером впрыскивания одной карпулы анестетика в течение двух минут, что обеспечивает эффективное обезболивание и комфорт для пациента во время проведения анестезии.

К наконечнику компьютерного инъектора присоединяют пластиковый контейнер с карпулой и фиксированной иглой.

В память компьютера вводят программу введения анестетика. При постоянном режиме введения скорость одинакова на всем протяжении впрыскивания обезболивающего раствора. Когда установлена скорость, то можно начинать инъекцию, нажав на кнопку «Старт», которую удерживают все время проведения анестезии.

Никаких усилий для введения анестетика прикладывать не нужно. Впрыскивание можно прекратить, сняв палец из кнопки «Старт».

Одна карпула (1,7 мл анестетика) будет вводиться две минуты. После этого мы будем уверены, что нужный участок обезболен и можно начинать лечение.

Впрыскивание, при необходимости, можно прекратить, сняв палец с кнопки «Старт».

Пациент доволен, указывает, что процедура была безболезненной и не было ощущения припухлости, только ощущение легкого онемения.

Рис. 10. Компьютерный электронный инъектор L'Anaeject (фирма "Septodont")

Безигольные инъекторы

Компактный безигольный инъектор (вес 75 г) фирмы «Roch AG Medicintechnik» (Германия) работает по системе INJEXTM (в 2001 г.). После нажатия спускового механизма инъектор выбрасывает наружу 0,3 мл препарата.

Форма инъектора удобна для использования, применение тонкого капиллярного отверстия 0,15 мм и быстрого времени впрыскивания (0,2 сек.) наносит минимальную травму тканям в зоне перфорационного отверстия (рис. 11).

Комбинирования безигольных инъекций с применением современных высокоэффективных анестетиков и аппликационной анестезии зоны инъекции делают данный вид обезболивания эффективным, безопасным и комфортным, как для пациента, так и для врача.

Преимущества применения безигольной системы INJEXTM:

- не вызывает страха у пациента;
- практически безболезненная;
- надежная и безопасная в пользовании;
- не травмирует, не инфицирует ткани в месте введения;
- позволяет точно дозировать препарат;
- обезболивание наступает мгновенно.

Безигольную систему INJEXTM рекомендуют использовать для анестезии фронтальных зубов и при обезболивании у детей (рис. 19).

Хорошо, когда врач располагает разными видами инъекторов, потому что во время работы придется применять проводниковую, инфильтрационную анестезию (интралигаментарную, внутрипульпарную и др.). Чем больший у врача выбор, тем лучшую и более качественную анестезию он может провести, подбирая соответствующий инъектор для каждого вида обезболивания.

Рис. 11. Проведение анестезии компактным безигольным инъектором

Пародонтальные способы местной анестезии проводят в области одного или нескольких зубов. Пародонтальные способы местной анестезии проводят в области одного или нескольких зубов.

К пародонтальным способам местной анестезии относятся интралигаментарная (внутрисвязочная), интрасептальная (внутриперегородочная), внутрикостная анестезии.

Интралигаментарная анестезия

Интралигаментарная, или внутрисвязочная, анестезия - способ местной анестезии, который состоит во введении местноанестезирующего раствора в периодонтальное пространство.

Особенностью интралигаментарной анестезии является тот факт, что обезболивающее средство инъецируется под более высоким давлением, чем при обычной анестезии. Если оно будет достаточным, то только незначительная часть раствора распределяется вдоль щелевидного периодонтального пространства, тогда как основная часть жидкости через отверстия lamina cribriformis проникает во внутрикостное пространство альвеолярной кости. Отсюда она распространяется до периапикальной области, что доказывает внутрикостный характер этой анестезии.

Особенности интралигаментарной анестезии:

• латентный период минимальный: анестезия наступает на 1-й минуте с момента инъекции;

• максимальный эффект развивается сразу и держится до 20-й минуты;

• проведение интралигаментарной анестезии практически безболезненно;

• отсутствие онемения мягких тканей во время и после инъекции. Последнее свойство очень важно не только для взрослых пациентов, профессиональная деятельность которых связана с речевой нагрузкой. Особенно рекомендуется этот способ использовать в детской практике, так как он:

• предотвращает образование гематомы и послеоперационное жевание онемевшей губы, языка или щеки;

• позволяет проводить коррекцию прикуса после терапевтических вмешательств относительно легче;

• позволяет снизить токсичность препаратов ввиду минимального количества используемого раствора.

Интралигаментарную анестезию безопаснее и легче проводить специальными инъекторами. Предъявляемые к ним требования должны быть следующими:

• создавать и поддерживать достаточно высокое давление во время инъекции;

• иметь систему дозированного выведения раствора (не более 0,06 мл раствора анестетика);

• иметь угловую насадку или поворотную головку для изменения угла наклона иглы по отношению к зубу;

• они должны быть выполнены из материала, выдерживающего различные способы стерилизации, должны быть лёгкими и удобными в работе. Применяемые инъекторы для анестезии используют мышечную силу руки врача, однако за счёт редуктора позволяют развивать сильное давление. К ним относятся шприцы STERINJECT и PERI-PRESS, шприцы CITOJECT и PAROJECT.

Показания к применению

Удаление зубов, лечение зубов по поводу кариеса и его осложнений, препарирование зубов под ортопедическую конструкцию.

Техника интралигаментарной анестезии

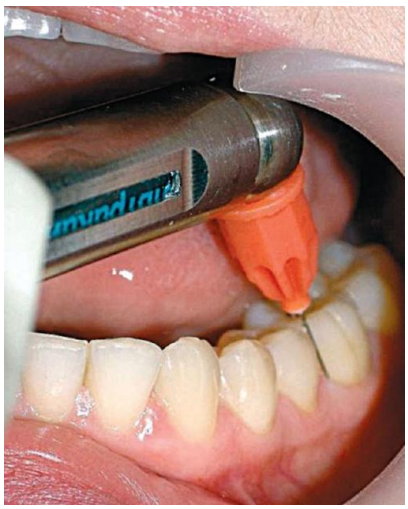
После удаления налёта и антисептической обработки всей поверхности зуба и десневой бороздки вокруг него раствор анестетика инъецируют под давлением в периодонтальное пространство. Игла скользит по поверхности зуба под углом 30° к центральной оси зуба, прокалывает десневую бороздку и проникает на глубину 1-3 мм до появления у врача ощущения сопротивления тканей. Затем развивается максимальное давление нажатием на рукоятку шприца в течение 7 с, под влиянием чего раствор инъецируется. На правильное размещение иглы указывает сильное сопротивление тканей.

В редких случаях при правильном введении иглы может отсутствовать ток жидкости из иглы. Это возможно при очень тугом прижатии иглы к поверхности корня или стенке альвеолы либо при закупорке иглы. В первом случае следует поменять положение иглы, во втором - проверить, поступает ли раствор через иглу. Очень важно следить за поступлением анестетика из иглы: если в области расположения иглы появилась капля анестетика, то это свидетельствует о неправильном расположении иглы и выходе раствора наружу. В этом случае надо изменить её положение. Клиническим признаком правильно проводимой анестезии является ишемия десны вокруг обезболиваемого зуба.

Число инъекций зависит от количества корней зуба. На обезболивание однокорневого зуба требуется 0,12-0,18 мл раствора. Основное требование - медленное введение раствора. При работе инъектором с дозатором 0,06 мл это количество раствора вводится в течение 7 с. На однокорневой зуб это введение повторяется 2-3 раза с интервалом 7 с. В конце инъекции иглу не рекомендуется убирать сразу, а следует подождать ещё 10-15 с для того, чтобы раствор не вышел обратно.

Анестезию проводят с апроксимальных поверхностей зуба (медиальной и дистальной), т.е. у каждого корня. Таким образом, для обезболивания однокорневого зуба достаточно 0,12-0,18 мл анестетика, для двухкорневых - 0,24-0,36 мл, а для трёхкорневых (для верхних моляров дополнительно вводят анестетик у нёбного корня) - 0,36-0,54 мл.

Интралигаментарная анестезия



Интралигаментарная анестезия на нижней челюсти

Зона обезболивания

Зона обезболивания ограничена зубом, в периодонтальную связку которого введен местный анестетик.

Преимущества

• Высокий процент успешного обезболивания от 89 % в терапевтической до 99 % в хирургической практике. Исключение составляет обезболивание клыков и иногда центральных резцов верхней челюсти.

• Безболезненное проведение анестезии.

• Анестезирующий эффект проявляется немедленно (через 15- 45 с), что экономит время врача и пациента.

• Продолжительность интралигаментарного обезболивания достаточна для проведения основных амбулаторных стоматологических вмешательств (от 20 до 30 мин).

• Минимальное использование анестетика (0,12-0,54 мл на обезболивание одного зуба) и вазоконстриктора, что особенно важно у лиц с сопутствующей патологией.

• Анестезия лишена недостатков, присущих проводниковой анестезии, таких как длительное нарушение проводимости нерва, длительный латентный период, контрактура и т.д.

• Возможность замены проводниковой анестезии при проведении вмешательств на фронтальных зубах нижней челюсти, не прибегая к проведению двусторонней проводниковой анестезии.

• Лечение в одно посещение зубов в четырёх квадрантах челюстей, используя при этом минимальный объём обезболивающего раствора, не вызывая дискомфорта у пациента при проведении инъекции.

Противопоказания

• Наличие пародонтального кармана, если только не требуется удаления зуба

• Наличие острых воспалительных заболеваний тканей пародонта.

• Лечение и удаление зубов по поводу острого и обострения хронического периодонтита.

• Наличие в анамнезе у пациента эндокардита.

Внутриперегородочная (интерсептальная) анестезия - метод

введения анестетика в костную перегородку между альвеолами соседних зубов. При этом выключаются нервные волокна в костных и мягких тканях за счет диффузии анестетика через костно-мозговые пространства вокруг альвеол, а также через сосуды пародонта и кости. Перед анестезией необходимо снять налет у краевой десны и между зубами. Для осуществления внутриперегородочной анестезии необходимо правильно определить точку вкола. Она всегда соответствует середине расстояния между зубами, однако сама костная перегородка бывает на разной высоте, особенно в области зубов на нижней челюсти. Если обычно перегородка располагается на 2-4 мм ниже поверхности десны, то при патологических процессах в периодонте это расстояние увеличивается, изменяется форма кости. При наличии таких предпосылок необходимо уточнить расположение перегородки по прицельной рентгенограмме. Внутрисептальную анестезию делают короткой иглой. Вкол делают под углом 90° к поверхности десны над межальвеолярной перегородкой, выпускают небольшое количество анестетика и продвигают иглу в костную ткань перегородки на глубину 1-2 мм. При этом должно ощущаться сопротивление тканей, указывающее, что игла в кости и анестетик будет введен в нее. Медленно вводят 0,2-0,4 мл анестетика в кость. Общий расход раствора также не должен превышать 0,2-0,4 мл. Обезболивающий эффект развивается сразу после введения анестетика в ткани. Интрасептальная анестезия позволяет проводить лоскутные операции при заболеваниях пародонта, пластику преддверия рта, удаление небольших новообразований, а также манипуляции по профилю терапевтической и ортопедической стоматологии. Особое преимущество она имеет в стоматологии детского возраста.

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу №1

1. Потенцированное (премедикация и местная анестезия).
2. В качестве премедикации могут быть использованы: препараты бензодиазепинового ряда (реланиум, седуксен), ненаркотический анальгетик (баралгин и др.)
3. Вводить за 15-20 минут до проведения анестезии в дозировке, соответствующей возрасту и весу больного.
4. Местные и общие осложнения. К общим относятся: коллапс, обморок, анафилактический шок, бронхоспазм. К местным: гематома, кровотечение.
5. S-образными, прямыми щипцами

Эталон ответа на задачу №2

1. Инъекционный и аппликационный.

2. Инъекционно - 1%-2% тримекаин, лидокаин; аппликационная анестезия - 10% лидокаин.
3. Инъекционно - анестетик в большей (2-4%) концентрации, но малое количество (2-3 мл).

4. Произвести тампонаду носового хода

5. Рентгенологическое обследование

Эталон ответа на задачу №3

1. Вероятнее всего вследствие ранения лицевой артерии во время инфильтрационной анестезии.

2. Плотное прижатие мягких тканей щечной области к телу нижней челюсти на 5-7 минут.

3. Держать холод (лед), давящую повязку и динамическое наблюдение. Для рассасывания гематомы назначить физиотерапию.

4. При нагноении гематомы - вскрытие и дренирование очага, противовоспалительная терапия.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 37 зуб вывихивают вначале в язычную, затем в щечную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу№4

1. При обмороке перевести больного в горизонтальное положение, освободить стесняющую дыхание и кровоток одежду, создать приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. При необходимости - медикаментозная терапия (растворы кофеина или кардиамина - в инъекциях). При наличии в учреждении анестезиолога - срочная консультация. Вследствие острой недостаточности кровоснабжения мозга, наступающей под влиянием эмоциональных нарушений: неприятных запахов, при виде крови, страхе перед операцией.

2. Проведение предварительной подготовки, тщательное обезболивание и исключение отрицательных эмоций, соблюдение медицинской этики и деонтологии.

3. На область образовавшейся гематомы поместить "холод", в дальнейшем - фиксировать давящую повязку.

4. Пальцевое прижатие области вкола иглы сразу после проведения анестезии.

Эталон ответа на задачу№5

1. Необходимо дополнительно провести рентгенологическое исследование.

2. Лечение больного будет проводиться в стационаре.

3. Премедикация + Двусторонняя мандибулярная и инфильтрационная анестезии в области перелома 1% р-ром анестетика с вазоконстриктором.

4. Наложения гнутых проволочных бимаксилярных шин с зацепными петлями.

5. На срок продолжительностью не менее четырех недель.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Интенсивная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности;

2) Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности;
3) Интенсивная терапия аллергических реакций;
4) Интенсивная терапия эндокринных расстройств;
5) Сердечно-легочная реанимация в условиях стоматологической практики

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь	сост. П. Ю.	Самара : Офорт ;	ЭБС	

	и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	СамГМУ, 2013.	КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest

БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.1.4:

Тема: «Особенности обезболивания у пациентов с факторами риска (сердечно-сосудистые и респираторные заболевания, нарушение процессов свертывания крови, эндокринная патология, инфекционные заболевания и др. факторы риска)».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7

- учебная: знать особенности обезболивания у пациентов с факторами риска, уметь правильно выбирать вид обезболивания и местный анестетик обезболивания у пациентов с факторами риска; владеть методами проведения анестезии у пациентов с факторами риска.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1 ПК-5 ПК-7**).**

1. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ АНАЛЕПТИКИ НА ЧТО ВОЗДЕЙСТВУЮТ

1)угнетают ЦНС, возбуждают дыхательный и сосудистый центры

2)стимулируют ЦНС, угнетают дыхательный и сосудистый центры

3)стимулируют ЦНС, возбуждают дыхательный и сосудистый центры

4)угнетают ЦНС, возбуждают дыхательный и угнетают сосудистый центры

2.КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ К ДЫХАТЕЛЬНЫМ АНАЛЕПТИКАМ

1)строфантин, корглюкон

2)фуросемид, маннитол

3)кордиамин

4)бемегрид

3. СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ - ЭТО

1)строфантин, корглюкон

2)фуросемид, маннитол

3)гексенал, аминазин

4)бемегрид

4.ДЛЯ СНЯТИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НОВОКАИНОМ НАЗНАЧАЮТ

1)5-10% раствор гексенала, 2,5% раствор аминазина

2)0,05% раствор строфантина, 0,06% раствора корглюкона

3)фуросемид, манит

4)кордиамин

5.АНТАГОНИСТОМ ГЕКСЕНАЛА И ТИОПЕНТАЛ-НАТРИЯ

ЯВЛЯЕТСЯ

1)кордиамин
2)фуросемид
3)бемегрид
4)строфантином, корглюконом

6.РЯД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ АДРЕНАЛИНА МОЖНО СНЯТЬ

1)кордиамином
2)строфантином, корглюконом,
3)анаприлином, нитроглицерино
4)бемегрид

7.ДЛЯ СНЯТИЯ СТЕНОКАРДИИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

1)валидол, корвалол, валокордин
2)строфантин, корглюкон
3)анаприлин, фентоламин, тропафен
4)фуросемид

8.В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГЕМАТОМЫ БОЛЬНОМУ НАЗНАЧАЮТ

1)сухое тепло, согревающие компрессы
2)холод (лед)
4)УВЧ,СВЧ
5)Электрофорез

9. ОБМОРОК-ЭТО

1)остро развивающаяся сосудистая недостаточность, проявляется резким снижением артериального и венозного давления признаками гипоксии головного мозга и угнетением жизненно важных функций организма

2)внезапная кратковременная потеря сознания, характеризуется ослаблением дыхания и кровообращения, является проявлением острой гипоксии головного мозга

3)острое состояние, развивающееся при быстром понижении концентрации сахара в артериальной крови и резком падении утилизации глюкозы мозговой тканью

4)острое состояние, развивающееся при быстром повышении концентрации сахара в артериальной крови и резком падении утилизации глюкозы мозговой тканью

10. НА 1 ГРАММ СУХОГО ВЕЩЕСТВА ГЛЮКОЗЫ СКОЛЬКО НЕОБХОДИМО ВВОДИЛ, ИНСУЛИНА

1)1ВД
2)2ВД

3)5ВД
4)6ВД

5.2. Основные понятия и положения темы:

1. Сердечная недостаточность. Повышение секреции адреналина, как результат стрессовой реакции, а так же использование адреналина в составе местноанестезирующих растворов могут привести к острой декомпенсации сердечной деятельности. У пациентов, принимающих сердечные гликозиды, адреналин может спровоцировать развитие сердечной аритмии. При выраженном нарушении кровообращения возможно развитие некротических процессов в полости рта при проведении даже небольших по объему и травматичности стоматологических вмешательств.

Профилактика: проводить амбулаторные стоматологические вмешательства при удовлетворительном состоянии пациента, в остальных случаях оказывать помощь только в условиях стационара. При явно выраженной сердечной недостаточности с угрозой декомпенсации (одышка в покое) вопрос о возможности проведения стоматологического лечения решать с лечащим врачом пациента. Соблюдать осторожность при выборе препарата для обезболивания (т.е. использовать местный анестетик без адреналина или при минимальном его содержании).

2. Ишемическая болезнь сердца. Страх или боль во время стоматологического вмешательства либо использование адреналина в растворах местных анестетиков, могут спровоцировать приступ стенокардии и способствовать развитию инфаркта миокарда.

Профилактика: Если состояние пациента не стабильное (боль в области сердца или за грудиной в состоянии покоя), стоматологическое лечение проводить только после консультации с лечащим врачом больного. При необходимости дать обычно применяемую пациентом дозу нитратов.

Целесообразно перед лечением провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами. При местном обезболивании использовать препараты, не содержащие адреналин или применять в качестве вазоконстриктора в местных анестетиках вазопрессин, фелипрессин. Вводить анестетик не более одной карпулы (1,8 мл). Во время лечения контролировать уровень артериального давления.

После перенесенного пациентом инфаркта миокарда в течение первых шести месяцев из-за опасности рецидива проводить только неотложные стоматологические вмешательства в условиях стационара с участием анестезиолога и кардиолога.

3. Сердечные аритмии (нарушение частоты и ритма сердечных сокращений). При тахикардии, в случаях стресса, либо использования местноанестезирующих растворов, содержащих адреналин, может развиться сердечная недостаточность. Если у пациента брадикардия, то применение местного анестетика может провоцировать развитие полной атриовентрикулярной блокады.

Профилактика. Перед стоматологическим лечением проверить у пациента пульс, измерить артериальное давление, провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами и адекватное обезболивание анестетиками, не содержащими адреналин.

Если у больного частота сердечных сокращений менее 50 ударов в минуту и имеются мерцательная аритмия, экстрасистолия, то выбор обезболивания проводить после консультации лечащего врача пациента.

4. Гипертоническая болезнь (устойчиво высокое АД, систологическое свыше 145-160 мм ртутного столба или диастолическое свыше 95 мм ртутного столба). Во время приема стоматологом у больного может возникнуть гипертонический криз или острая сердечная недостаточность.

Профилактика. Провести премидикацию успокаивающими средствами, медикаментозно отрегулировать АД, использовать адекватные методы обезболивания анестетиками без содержания адреналина. При необходимости следует применять препараты с содержанием в них адреналина в концентрации 1:200000 (Ультракаин ДС) и ниже с соблюдением мер предосторожности против внутрисосудистого введения (аспирационная проба).

5. Гипотония. Пониженное АД (систолическое менее 110мм рт. ст. для мужчин и 100 мм рт. ст. для женщин, диастолическое – менее 65 мм рт. ст.).

При стоматологическом вмешательстве может развиться обморок, коллакс, шок и использование успокаивающих средств может еще больше снизить АД.

Профилактика. Перед лечением медикаментозно отрегулировать АД, ввести атропин сульфат 0,1% или метацин сульфат 0.1% до 1 мл в зависимости от частоты пульса и уровня АД. Все стоматологические манипуляции проводить, предварительно придав пациенту горизонтальное положение. В процессе лечения контролировать АД у пациента.

6. Бронхиальная астма. Во время стоматологического вмешательства при возбуждении может возникнуть приступ астмы. При использовании медикаментов и материалов с резким запахом, возможно так же развитие бронхоспазма.

Профилактика. Консультация лечащего врача пациента. Подробный сбор анамнеза с целью выявления аллергенов, провоцирующих бронхоспазм. В день лечения рекомендовать больному принять обычно применяемые лекарственные препараты и принести на прием соответствующий лечебный распылитель или ингалятор. При проведении обезболивания предпочтение следует отдать местной анестезии. При повышенной чувствительности к сульфитам не применять местно-обезболивающие препараты с вазоконсктрикторами из-за содержания в них бисульфита в качестве консерванта сосудосуживающего средства. Не применять ацетилсалициловую кислоту (опасность развития так называемой «аспириновой астмы») и другие препараты, провоцирующие

бронхоспазм (морфин, индометацин).

7. Аллергические состояния. Нередко пациенты, обращающиеся к врачу-стоматологу, имеют в анамнезе проявления аллергических реакций, в том числе и на местно-обезболивающие препараты. Наиболее часто встречаются аллергии на местные анестетики (особенно группы сложных эфиров - новокаин), а также на содержащиеся в карпулах, ампулах в качестве консерванта парабены, бисульфит натрия и др. Кроме того, аллергические реакции могут вызывать антибиотики, сыворотки, стоматологические материалы и т. д.

При контакте с аллергеном возникает аллергическая реакция немедленного типа вплоть до развития анафилактического шока.

Профилактика. Тщательный сбор анамнеза с целью выявления аллергических реакций. Особое внимание необходимо обратить на больных, страдающих аллергическими и инфекционно-аллергическими заболеваниями (ревматизм, коллагенозы, бронхиальная астма, экзема и др.). Не использовать препараты, на которые уже отмечались аллергические реакции. При необходимости направить пациента на консультацию в аллерго-диагностическое отделение. Ввести в состав премедикации антигистаминные препараты или гормональные средства (преднизолон, гидрокортизон).

8.Антикоагулянтная терапия. При повышенной предрасположенности к травмообразованию (при наличии стенокардии, протезов сосудов, сердечных клапанов и т. д.) для профилактики тромбозов коагулирующую способность крови снижают с помощью лекарственных средств (гепарин, антагонисты витамина К). После операции (разреза, удаления зуба и др.) может возникнуть кровотечение, образование гематомы.

Профилактика. Обратить внимание на анализы крови (длительность кровотечения, время свертывания крови и др.). Если основные показатели

свертывания крови находятся в доступных пределах, то после консультации с лечащим врачом пациента можно проводить удаление зуба, вскрытие абсцесса. Более сложные операции следует выполнять только в стационарных условиях после коррекции показателей свертывания крови. Исключить лекарственные препараты усиливающие действие антикоагулянтов (аспирин, фенилбутазон, макролиды и цефалоспорины).

9. Эпилепсия. Приступ судорожного синдрома может возникнуть при стрессовой ситуации, при использовании местных анестетиков.

Профилактика. Подробный сбор анамнеза с целью выявления у пациента судорожных припадков. Консультация у лечащего врача больного. В день обращения к стоматологу принять обычно принимаемые пациентом лекарственные препараты. Перед лечением провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами. При наличии частых эпилептических припадков стоматологические вмешательства проводить в период наименьшей плотности приступов в условиях

многопрофильной больницы с участием анестезиолога-реаниматолога, невропатолога. Рекомендуется использование местных анестетиков группы артикаина (ультракаин ДС, ультракаин ДС – форте, септанест) как наиболее высокоэффективные.

10. Глаукома. Адреналин, расширяя зрачок, может спровоцировать развитие острого приступа.

Профилактика. Препарат для местной анестезии не должен содержать адреналин. В состав средств для премедикации не вводить атропин и другие М-холиноблокаторы.

11. Сахарный диабет. Врач-стоматолог обязан помнить о возможности развития у таких пациентов коматозного состояния. Это может быть следствием выброса в кровь большого количества адреналина, являющегося антагонистом инсулина, что приводит к развитию гипергликемической комы. После хирургического вмешательства, вследствие ангиопатии, снижение иммунобиологических свойств организма, наблюдается замедленный процесс заживления раны и развитие инфекции. В результате хронического ДВС-синдрома у больных сахарным диабетом после операции наблюдаются ранние и поздние кровотечения.

Профилактика. Перед стоматологическим вмешательством у больных сахарным диабетом необходима консультация эндокринолога и обратить внимание на анализы крови и мочи на сахар. В день лечения рекомендовать пациенту принять обычно используемые антидиабетические препараты. Все стоматологические манипуляции проводить утром, через 1-2 часа после принятия пищи и введения инсулина. Врач-стоматолог должен знать особенности данной группы пациентов (тщательный выбор успокаивающих средств для премедикации, создание хорошего психологического климата на приеме и т. д.). Для местной анестезии использовать препараты без адреналина или содержание в качестве сосудосуживающего вещества норадреналин или фелипрессин. В послеоперационном периоде назначать химиотерапевтические средства для профилактики инфекции, которая, в свою очередь, может вызвать глюкозурию и привести к развитию комы.

У больных, с декомпенсированным СД стоматологические вмешательства при неотложных состояниях проводятся только в стационарных условиях.

12.Тиреотоксикоз. Пациенты с данной патологией очень чувствительны к стрессу и боли, в результате даже удаление зуба может быть причиной обострения тиреотоксикоза с развитием тиреотоксического криза, комы с полной потерей сознания. При тиреотоксикозе возможно нарушение функции и других эндокринных желез, прежде всего функции коры надпочечников. Это может привести к гипокортицизму и гибели больного даже при стоматологическом вмешательстве.

Профилактика. Совместно с эндокринологом перед стоматологическим лечением с помощью лекарственных препаратов

купировать или значительно ослабить тиреотоксикоз, провести медикаментозную подготовку с использованием успокаивающих средств (аминазин 5% - 1 мл внутримышечно или сибазон 0,005 2 раза в сутки внутрь). У таких пациентов повышена чувствительность к адреналину, поэтому его необходимо исключить из анестезирующих растворов.

13.Гипотиреоз. Больные склонны к различным осложнениям (к простудным заболеваниям, к развитию вторичной инфекции при хирургическом вмешательстве). В связи с тем, что при гипотиреозе нарушается функция других эндокринных желез, особенно надпочечников, то возможна неадекватная реакция на стоматологическое вмешательство, вплоть до летального исхода.

Профилактика. Обязательна консультация эндокринолога. При пораженных формах гипотиреоза стоматологическое вмешательство лучше проводить в условиях стационара на фоне комплексного лечения данного заболевания. Не рекомендуется удаление сразу нескольких зубов.

5.3. Самостоятельная работа по теме: - разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1 ПК-5 ПК-7**):**

Эталон ответа к задаче№1

1.Судя по симптоматике, речь может идти о развитии анафилактического шока.

2.Перевод больного в горизонтальное положение, освобождение от стесняющей одежды, создание притока свежего воздуха или кислорода, вдыхание паров нашатырного спирта.

3.Если спустя 60-90 секунд больной не приходит в сознание, срочно вызвать анестезиолога и незамедлительно начинать вводить подкожно 1 мл 0,1% раствора адреналина, внутривенно раствор кофеина или кордиамина 1-2 мл. При отсутствии эффекта внутривенно вводят 20 мл 40% раствора глюкозы с добавлением 1 мл 0,1% раствора адреналина. Внутримышечно - 2-3 мл 2,5% пипольфена или 1% раствора димедрола или 2% супрастина. При бронхоспазме внутривенно вводят 10 мл 2,4% раствора эуфиллина в 10 мл 40% глюкозы. Наладить постоянное капельное введение внутривенно смеси 250-300 мл 5% глюкозы + 2 мл 0,1% раствора адреналина или мезатона, струйно ввести в вену 30-60 мг преднизолона или 125-250 мг гидрокортизона. При остановке сердца проводят непрямой массаж сердца с искусственным дыханием "рот в рот" или "рот в нос". После выведения больного из тяжелого состояния, необходима госпитализация в терапевтическое или аллергологическое отделение.

4.Аллергтческая реакция на анестетик.

5.В условиях поликлиники важнейшее значение для предупреждения аллергических реакций имеет тщательно собранный врачом анамнез о переносимости больным различных лекарственных препаратов.

Эталон ответа к задаче№2

1. При обмороке перевести больного в горизонтальное положение, освободить стесняющую дыхание и кровоток одежду, создать приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. При необходимости -

медикаментозная терапия (растворы кофеина или кардиамина - в инъекциях). При наличии в учреждении анестезиолога - срочная консультация.

2. Вследствие острой недостаточности кровоснабжения мозга, наступающей под влиянием эмоциональных нарушений: неприятных запахов, при виде крови, страхе перед операцией.

3. Проведение предварительной подготовки, тщательное обезболивание и исключение отрицательных эмоций, соблюдение медицинской этики и деонтологии.

4. На область образовавшейся гематомы поместить "холод", в дальнейшем - фиксировать давящую повязку.

5. Пальцевое прижатие области вкола иглы сразу после проведения анестезии.

Эталон ответа к задаче№3

1. Аспирационная асфиксия.

2. Первая помощь заключается в обработке раны с удалением сгустков крови, рвотных масс, инородных тел для устранения асфиксии.

3. Радикальное лечение будет проводиться при нарастании асфиксии.

4. Интубация, трахеотомия, по возможности - активная аспирация рвотных масс и крови через интубационную трубку или трахеостому.

Эталон ответа к задаче№4

1. Стенотическая асфиксия - обусловленная нарастанием отека корня языка.

2. Набок на стороне поражения лицом вниз.

3. возможно устранение причин, затрудняющих дыхание. Использование "английской булавки" для прокалывания языка, вытяжения его и фиксации повязкой вокруг шеи;остановка кровотечения путем наложения давящей повязки;первоочередная транспортировка больного в санитарный батальон.

4. а)Наложение трахеостомы по показаниям;первичная хирургическая обработка раны;полная остановка кровотечения;введение по показаниям кровезаменителей;направление в специализированный челюстно-лицевой госпиталь.

5. а)Осмотр и оценка раневого дефекта челюстно-лицевой области;возможная вторично-отсроченная хирургическая обработка раны;пластика раневого дефекта местными тканями, использование филатовского стебля, а также сложных тканевых комплексов на микрососудистых анастомозах.

Эталон ответа к задаче №5

1. Стенотическая асфиксия.

2. За счет сдавливания гортани, трахеи, отеком и гематомой.

3. Интубация или трахеотомия.

4. Нагноение гематомы

5. Стенотическая , аспирационная, клапанная,

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Принципы организации стоматологической хирургической

помощи в стоматологической поликлинике

2) Основные гигиенические требования к помещениям, внешнему виду, одежде стоматолога-хирурга

3) Операция удаления зуба, показания и противопоказания

4) Местные осложнения возникающие во время операции удаления зубов на нижней и верхней челюсти

5) Осложнения, возникающие после удаления зубов на нижней и верхней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР- не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	0436035.html				
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электро	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	нный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary

БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.1.5:

Тема: «Методы, применяемые для обезболивания вмешательств на верхней челюсти: туберальная анестезия (обезболивание задних верхних луночковых нервов. Внеротовой доступ по П.М. Егорову. Инфраорбитальная и резцовая анестезии. Методы обезболивания, применяемые на нижней челюсти»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7.

- учебная: знать классификацию обезболивающих средств, уметь использовать эти средства в практической работе, владеть навыками по проведению различных видов анестезий для обезболивания вмешательств на верхней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**).**

1. ДЛЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО НЕРВА АНЕСТЕТИК ВВОДЯТ В КЛЕТЧАТКУ:

1) у овального отверстия
2) в крылонебной ямке
3) в подвисочной ямке
4) в крыловидно-нижнечелюстном пространстве

2. ПРИ РЕЗЦОВОЙ АНЕСТЕЗИИ БЛОКИРУЮТСЯ:

1) передний небный нерв
2) носонебный нерв
3) передние верхнелуночковые нервы
4) средние верхнелуночковые нервы
5) верхнечелюстное зубное сплетение

3.УКАЖИТЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВЫ БОЛЬНОГО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТУБЕРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

1) голова запрокинута назад
2) голова расположена горизонтально
3) голова расположена вертикально
4) голова наклонена вперед

4. ПРИ ТУБЕРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ВЫКЛЮЧАЮТСЯ:

1) передние верхнелуночковые нервы
2) средние верхнелуночковые нервы
2) задние верхнелуночковые нервы
4) верхнечелюстное зубное сплетение
5) передний небный нерв

5. МЕСТО ВКОЛА ИГЛЫ ПРИ НЕБНОЙ АНЕСТЕЗИИ:
1) на 0,5 кпереди от проекции большого небного отверстия
2) на 1 см кзади от проекции большого небного отверстия
3) на 1 см кпереди и кнутри от большого небного отверстия
4) на 1 см кнаружи от проекции отверстия

6. ПРИ НЕБНОЙ (ПАЛАТИНАЛЬНОЙ) АНЕСТЕЗИИ БЛОКИРУЮТСЯ:
1) носонебный нерв
2) задние верхнелуночковые нервы
3) средние верхнелуночковые нервы
4) большой небный нерв
5) передние верхнелуночковые нервы

7.УКАЖИТЕ МЕСТО ВКОЛА ИГЛЫ ПРИ АНЕСТЕЗИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО НЕРВА ПО С.Н.ВАЙСБЛАТУ:
1) область верхней границы нижненаружного угла глазницы, что соответствует верхнему краю скуловой кости
2) в угол, образуемый нижним краем скуловой кости и задней поверхностью скулоальвеолярного гребня
3) в середину трагоорбитальной линии
4) на 2 см кпереди от козелка ушной раковины
5) на 1 см кпереди и кнутри от большого небного отверстия

8.КАК НЕОБХОДИМО НАПРАВЛЯТЬ ИГЛУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВНЕРОТОВОЙ ИНФРАОРБИТАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ?:
1)вверх, вперед, кнутри
2)вниз, кзади, кнаружи
3)вверх, кзади, кнаружи
4)вниз, вперед, кнутри

9.МЕСТО ВКОЛА ИГЛЫ ПРИ ВНУТРИРОТОВОМ МЕТОДЕ ИНФРАОРБИТАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:
1)место проекции корней верхнего центрального и бокового резца
2)над верхним клыком
3)над верхним первым и вторым премоляром
4) над верхним первым и вторым моляром

10.ЗОНА ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ИНФРАОРБИТАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:
1)только резцы
2)резцы и клыки
3)резцы, клыки и премоляры, альвеолярный отросток и его слизистая оболочка с вестибулярной стороны, мягкие ткани подглазничной области

4)резцы, клыки, премоляры, альвеолярный отросток и его слизистая оболочка с язычной и нёбной стороны. мягкие ткани подглазничной области

5.2 Основные понятия и положения темы.

Алгоритм проведения туберальная анестезии:

При полуоткрытом рте больного отводят шпателем или зеркалом щеку кнаружи. Иглу располагают под углом 45° к гребню альвеолярного отростка. Скос ее должен быть обращен к кости. Вкол иглы производят на уровне коронки второго большого коренного зуба или между вторым и третьим большими коренными зубами в слизистую оболочку, отступя от переходной складки на 0,5 см вниз. Иглу продвигают вверх, назад и внутрь на глубину 2,5 см, отводя шприц кнаружи для того, чтобы игла все время располагалась как можно ближе к кости. Это в известной мере предотвращает повреждение артерий, вен крыловидного венозного сплетения и возникновение кровоизлияния в окружающие ткани. После введения 2 мл обезболивающего раствора анестезия наступает через 7-10 мин (рис.1).

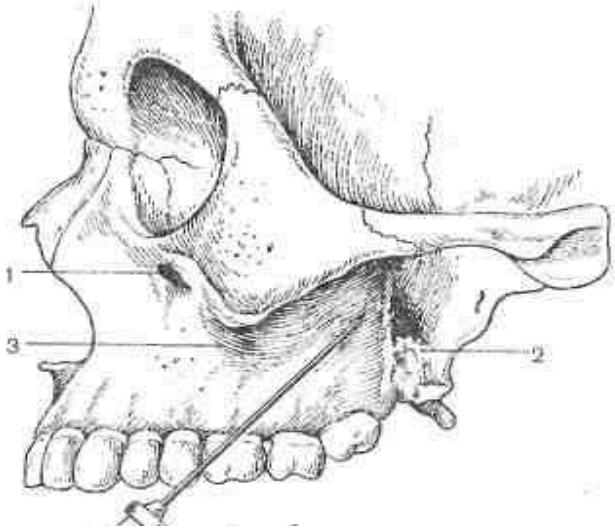


Рис. 1. Туберальная анестезия.
а - направление иглы при анестезии у бугра верхней челюсти (по С. Н. Вайсблату): 1 - подглазничное отверстие; 2-отверстия, через которые входят верхние задние альвеолярные ветви в кость; 3 - скулоальвеолярный гребень.

При отсутствии больших коренных зубов ориентируются по скулоальвеолярному гребню, идущему от скулового отростка верхней челюсти к наружной поверхности альвеолярного отростка. Расположен он на уровне первого большого коренного зуба. Вкол иглы делают позади скулоальвеолярного гребня, что будет соответствовать середине коронки отсутствующего второго большого коренного зуба.

Алгоритм проведения инфраорбитальной анестезии:

Внеротовой метод.

Определяют проекцию подглазничного отверстия на кожу.

Для отыскания подглазничного отверстия, ведущего в канал, используют анатомические ориентиры:

1)при пальпации нижнегожрая глазницы определяют костный выступ или желобок, соответствующий месту соединения скулового отростка верхней челюсти со скуловой костью. Находится он, как правило, на 0,5 см кнутри от середины нижнего края глазницы. На 0,5-0,75 см ниже этого ориентира расположено подглазничное отверстие;
2)это отверстие находится на 0,5-0,75 см ниже точки пересечения нижнего края глазницы с вертикальной линией, проведенной через середину второго верхнего малого коренного зуба.
3)подглазничное отверстие определяется на 0,5-0,75 см ниже места пересечения нижнего края глазницы с вертикальной линией, проведенной через зрачок глаза, смотрящего строго вперед.

Указательным пальцем левой руки фиксируют ткани в этой точке к кости с целью профилактики случайного ранения глазного яблока. Кроме того, это помогает быстрее отыскать вход в канал. Затем, отступя от проекции отверстия на кожу вниз и кнутри на 1 см, делают вкол иглы. Придав игле правильное положение, продвигают ее вверх, кзади и кнаружи по направлению к подглазничному отверстию. При этом иглу погружают до кости. В области подглазничного отверстия выпускают 0,5-1 мл анестетика и, осторожно перемещая иглу, отыскивают вход в канал, определяя это по характерному проваливанию ее или по болевой реакции. Войдя в подглазничный канал, продвигают иглу на глубину 7-10 мм и впрыскивают еще 0,5-1 мл раствора анестетика. Анестезия наступает через 3-5 мин Рис.2,а).

а

Рис.2. Инфраорбитальная анестезия:
а - внеротовой метод проведения инфраорбитальной анестезии.

Внутриротовой метод.

Отыскав проекцию подглазничного отверстия на кожу, указательным пальцем левой руки прижимают мягкие ткани в этой точке к кости. Большим пальцем верхнюю губу отводят вверх и вперед. При этом подвижная слизистая оболочка смещается кпереди. Поэтому вкол иглы производят на 0,5 см кпереди от переходной складки, на уровне промежутка между центральным и боковым резцами. Иглу продвигают кзади, вверх и кнаружи по направлению к подглазничному каналу, выпуская при этом небольшое количество анестетика для обезболивания тканей на пути иглы.

Последующие этапы проведения анестезии не отличаются от таковых при внеротовом методе.

Если нельзя ввести иглу между боковым и центральным резцами, то следует вколоть ее на уровне клыка, первого или второго малого коренного зуба. Попасть иглой в канал этим методом не представляется возможным. Анестезия наступает за счет диффузии анестетика из области подглазничного отверстия в одноименный канал (рис.4,б).

б

Рис.2. Инфраорбитальная анестезия:
б – внутриротовой метод проведения инфраорбитальной анестезии.

Алгоритм проведения анестезия в области большого небного отверстия:

Чтобы определить проекцию большого небного отверстия на слизистую оболочку твердого неба, надо провести две взаимопересекающиеся линии: одну из них - на уровне середины коронки третьего большого коренного зуба от десневого края до средней линии верхней челюсти соответствующей стороны (следует помнить, что верхняя челюсть - парная кость), другую - через середину первой и перпендикулярно ей. Точка пересечения этих двух линий будет соответствовать проекции большого небного отверстия.

При широко открытом рте больного вкол иглы производят на 1 см кпереди и кнутри (т. е. отступя к средней линии) от проекции небного отверстия на слизистую оболочку. Иглу продвигают вверх, несколько кзади и кнаружи - до соприкосновения с костью. Вводят 0,5 мл анестетика. Через 3-5 мин наступает анестезия (рис.3).

Рис. 3. Положение шприца и место вкола иглы при обезболивании большого небного нерва.

Алгоритм проведения обезболивания в области резцового отверстия:

Внутриротовой метод.

При максимально запрокинутой голове больного и широко открытом рте придают игле отвесное положение по отношению к переднему участку альвеолярного отростка верхней челюсти с небной стороны. Вкол иглы производят в слизистую оболочку резцового сосочка, предварительно смазав ее 1-2 % раствором дикаина, несколько кпереди от устья резцового отверстия. Продвинув иглу до контакта с костью, вводят 0,3-0,5 мл раствора анестетика, откуда он диффундирует в резцовый канал и блокирует в нем иосонебный нерв. Эффект анестезии более выражен, когда продвигают иглу в канал на 0,5-0,75 см и в нем выпускают обезболивающий раствор (рис.4,а).

а

Рис. 4. Обезболивание носонебного нерва.

а - внутриротовой метод обезболивания носонебного нерва в резцовом канале.

Внутриносовой метод.

Анестетик вводят у основания перегородки носа с обеих сторон от нее. Можно выключить иосонебный нерв, смазав слизистую оболочку дна полости носа у перегородки носа с двух сторон 1-2% раствором дикаиина с адреналином.

б

Рис. 4. Обезболивание носонебного нерва.
б - внутриносовой метод обезболивания носонебного нерва у основания перегородки носа.

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу№1

1.Провести контрольную рентгенографию тела и ветви нижней челюсти.

2.Если признаков воспаления в крыловидно-челюстном и субмассетериальном пространстве нет, и по данным рентгенологического исследования признаки травмы костной ткани отсутствуют, то причиной такой контрактуры вероятнее всего явились повреждение волокон крыловидной мышцы иглой во время анестезии.

3.Соблюдение правил выполнения мандибулярной анестезии.

4.Механотерапия и физиотерапия, иглотерапия чрезкожная электронейростимуляция (ЧЕНС).

5. Удаление производят клювовидными щипцами или щипцами, изогнутыми по плоскости. Вывихивают зуб плавными движениями, смещая его вначале в язычную, затем в щечную сторону. Иногда удалить зуб щипцами не удается, тогда применяют элеваторы. Извлекают зуб из лунки вверх и в сторону щеки.

Эталон ответа на задачу №2

1.Травма нижнечелюстного нерва во время анестезии, травматический неврит вследствие чего была сначала гиперестезия, а затем гипостезия.

2.Соблюдение правил проведения анестезии.

3.Физиотерапевтические процедуры, массаж, витаминотерапия, иглорефлексотерапия, гипербарическая оксигенация.

4.Лечение больного с данной патологией возможно в условиях дневного стационара.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 46 зуб

вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу №3

1.Вероятнее всего вследствие ранения лицевой артерии во время инфильтрационной анестезии.

2.Плотное прижатие мягких тканей щечной области к телу нижней челюсти на 5-7 минут.

3.Держать холод (лед), давящую повязку и динамическое наблюдение. Для рассасывания гематомы назначить физиотерапию.

4.При нагноении гематомы - вскрытие и дренирование очага, противовоспалительная терапия.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 37 зуб вывихивают вначале в язычную, затем в щечную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу №4

1.При обмороке перевести больного в горизонтальное положение, освободить стесняющую дыхание и кровоток одежду, создать приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. При необходимости - медикаментозная терапия (растворы кофеина или кардиамина - в инъекциях). При наличии в учреждении анестезиолога - срочная консультация.

2. Вследствие острой недостаточности кровоснабжения мозга, наступающей под влиянием эмоциональных нарушений: неприятных запахов, при виде крови, страхе перед операцией.

3. Проведение предварительной подготовки, тщательное обезболивание и исключение отрицательных эмоций, соблюдение медицинской этики и деонтологии.

4 На область образовавшейся гематомы поместить "холод", в дальнейшем - фиксировать давящую повязку.

5.Пальцевое прижатие области вкола иглы сразу после проведения анестезии.

Эталон ответа на задачу №5

1. Необходимо дополнительно провести рентгенологическое исследование.

2. Лечение больного будет проводиться в стационаре.

3. Премедикация + Двусторонняя мандибулярная и инфильтрационная анестезии в области перелома 1% р-ром анестетика с вазоконстриктором.

4. Наложения гнутых проволочных бимаксилярных шин с зацепными петлями.

5. На срок продолжительностью не менее четырех недель.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Методы блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову.
2) Блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу.

3) Блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози.

4) Блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду.

7. Рекомендации по выполнению НИР не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[co	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	mmon]=elib&cat=&res_id=37044				
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complet

1. ОД.О.01.1.1.6:

Тема: «Методы блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову; блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу; блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози; блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду. Показания и противопоказания к их применению»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7.

- учебная: знать классификацию обезболивающих средств, уметь использовать эти средства в практической работе, владеть навыками по проведению блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову; блокады нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу; блокады нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози; блокады подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**).**

1.ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕНТАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ОБЕЗБОЛИВАЕТСЯ ЛИ СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА И НАДКОСТНИЦА АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ФРОНТАЛЬНОГО ОТДЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ОРАЛЬНОЙ СТОРОНЫ:

1) обезболивается
2) не обезболивается
3) обезболивается очень редко
4) обезболивается только у пожилых пациентов

2.ТОЧКА ВКОЛА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАНДИБУЛЯРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОТСУТСТВИИ МОЛЯРОВ РАСПОЛАГАЕТСЯ НА СЕРЕДИНЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ГРЕБНЯМИ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ОТРОСТКОВ:

1) на наружной поверхности крыловидно-нижнечелюстной складки
2) на внутренней поверхности крыловидно-нижнечелюстной складки
3) на крыловидно-нижнечелюстной складке
4) на внутренней и наружной поверхности крыловидно-нижнечелюстной складки

3. УКАЖИТЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАНДИБУЛЯРНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

1) повреждение сосудов и нервов
2) затруднение глотания
3) контрактура нижней челюсти
4) появление боли в ухе в виске

5) возникновение флегмоны височно-нижнечелюстного пространства

4. УКАЖИТЕ ЗОНУ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОРУСАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:
1) костная ткань, надкостница, зубы соответствующей половины нижней челюсти, слизистая оболочка щеки, переходной складки, десны, передних двух третей соответствующей половины языка, половина нижней губы
2) костная ткань, надкостница, зубы соответствующей половины нижней челюсти, слизистая оболочка переходной складки, десны, половина нижней губы
в) костная ткань, надкостница, зубы, слизистая оболочка переходной складки, десны, половина нижней губы
4) костная ткань, надкостница, зубы

5.ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОРУСАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ТОЧКА ВКОЛА ИГЛЫ НАХОДИТСЯ НА МЕСТЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ БОРОЗДКИ, ОБРАЗОВАННОЙ ЛАТЕРАЛЬНЫМ СКАТОМ КРЫЛОВИДНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СКЛАДКИ, И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЛИНИИ, ПРОВЕДЕННОЙ:
1) на 0,5 см ниже жевательной поверхности 18,28
2) на 0,5 см выше жевательной поверхности 48, 38
3) на 0,5 см ниже жевательной поверхности 17,27
4) на 0,5 см выше жевательной поверхности 47, 37

6.УСТЬЕ МЕНТАЛЬНОГО (ПОДБОРОДОЧНОГО) ОТВЕРСТИЯ ОТКРЫВАЕТСЯ:
1)назад и вверх
2)вперед и вверх
3)назад и вниз
4)вперед и вниз

7.ИГЛУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕНТАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ СЛЕДУЕТ НАПРАВЛЯТЬ:
1)снизу вверх, сзади наперед, снаружи внутрь
2)снизу вверх, спереди назад, снаружи внутрь
3)сверху вниз, сзади наперед, снаружи внутрь
4)сверху вниз, спереди назад, снаружи внутрь

8.ПО ДАННЫМ С.Н. ВАЙСБЛАТА РАССТОЯНИЕ ОТ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО ОТВЕРСТИЯ ДО ЗАДНЕГО КРАЯ ВЕТВИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ РАВНО:
1)около 5 мм
2)около 13 мм
3)около 20 мм

4)около 22 мм

9.КТО ИЗ АВТОРОВ ПРЕДЛОЖИЛ ТУРУСАЛЬНУЮ АНЕСТЕЗИЮ?:
1)Гау-Гейт
2)J.O. Akinosi
3)М.М. Вейсбрем
4)Н.В. Фетисов
5)Pekkert, Wustrow

10.У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЕ ОТВЕРСТИЕ НАХОДИТСЯ НА КАКОМ УРОВНЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К АЛЬВЕОЛЯРНОМУ КРАЮ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ?:
1)на 1 см выше уровня
2)на уровне
3)на 1 см ниже уровня
4)на 1,5 см ниже уровня
5)на 1,5 см ниже уровня

5.2 Основные понятия и положения темы.

Алгоритм проведения блокады по П. М. Егорову:

Анестезия позволяет блокировать не только жевательный нерв, но и остальные двигательные ветви нижнечелюстного нерва.

Врач располагается справа от больного. Фиксирует ногтевую фалангу I пальца левой руки на наружной поверхности головки нижней челюсти и суставного бугорка. Больного просят открыть и закрыть рот, сместить нижнюю челюсть в сторону. Таким образом врач определяет место вкола иглы, которое должно находиться на 0,5-1 см кпереди от суставного бугорка под нижним раствором йода, производят вкол иглы в найденную точку. Иглу продвигают под скуловой дугой несколько вверх (под углом 60-75 ° к коже) до наружной поверхности височной кости. Это расстояние фиксируют II пальцем правой руки и извлекают иглу назад на 0,5-1 см. Затем под прямым углом к поверхности кожи иглу погружают в мягкие ткани на отмеченную II пальцем глубину и вводят 2 мл раствора анестетика.

Блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу

Из всех широко известных способов блокады нижнего луночкового нерва наиболее эффективным признан способ, который в 1973 г. был предложен австралийским стоматологом-практиком Гоу-Гейтсом (G.A.E. Gow-Gates, 1973). По оценкам различных исследователей эффективное обезболивание при применении этого метода достигается в 90-97% случаев, что заметно выше, чем при применении других способов. Настолько же хорошие результаты обезболивания обеспечиваются и при раздвоенных нижнем луночковом нерве и нижнечелюстном канале.

Положительные аспирационные пробы составляют от 1,6 до 1,9% случаев, что почти в 10 раз меньше, чем при других способах анестезии. Местные постинъекционные осложнения (гематомы, затрудненное открывание рта) возникают настолько редко, что даже не оцениваются

авторами в процентном отношении.

Кроме того, одной инъекцией (1,8-2,2 мл) местноанестезирующего раствора при способе Гоу-Гейтса удается достичь обезболивания не только нижнего луночкового, но и язычного, челюстно-подъязычного, ушно-височного нервов, а также (в 65-75% случаев) щечного нерва.

Рассмотрим технику выполнения проводниковой анестезии нижнечелюстного нерва по Гоу-Гейтсу и ее соответствие всем сформулированным основным положениям.

Целевым пунктом для проведения этой анестезии является латеральная сторона шейки мыщелкового отростка ветви нижней челюсти у основания шейки, непосредственно под местом прикрепления латеральной крыловидной мышцы.

Однако этот пункт расположен не менее чем в 10 мм от нижнечелюстного нерва, который проходит от овального отверстия до нижнечелюстного отверстия где-то посередине вырезки нижней челюсти между венечным и мыщелковым отростками. Расстояние между этим целевым пунктом и нижнечелюстным отверстием, где нижнечелюстной нерв входит в нижнечелюстной канал, еще больше. Кроме того, между суставным отростком и нижнечелюстным нервом располагается латеральная крыловидная мышца.

Согласно описанию способа, перед проведением анестезии пациент должен открыть рот как можно шире. Что же при этом происходит? При небольшом открытии рта нижняя челюсть двигается вокруг фронтальной оси в нижнем этаже сустава. Суставной диск остается в суставной ямке, а нижнечелюстное отверстие перемещается книзу и кзади. Вследствие этого нижнечелюстной нерв натягивается между овальным и нижнечелюстным отверстиями. Та его часть, которая связана с нижнечелюстным отверстием, перемещается несколько ближе к височно-нижнечелюстному суставу.

На второй фазе, при дальнейшем открытии рта на фоне продолжающегося шарнирного движения суставных головок в нижнем этаже сустава, хрящевой диск вместе с головкой мыщелкового отростка скользит вперед и выходит на суставной бугорок.

В процессе последующего (максимального) опускания челюсти движение происходит только в нижнем этаже сустава вокруг фронтальной оси. Таким образом, наиболее близкое взаимное расположение целевого пункта и нижнечелюстного нерва возникает уже на второй фазе, когда головка мыщелкового отростка выходит вперед на суставной бугорок. Дальнейшее открытие рта «как можно тире» не целесообразно.

Процесс выхода мыщелкового отростка вперед хорошо определяется, при этом головка мыщелкового отростка пальпируется лучше, что удовлетворяет первому основному положению.

1. Место вкола, как описывал Гоу-Гейтс, находится на латеральном краю крыловидно-челюстного углубления, сразу же медиальное медиального пучка сухожилия височной мышцы. Как уточняет S.F. Malamed (1997) в своем последнем руководстве по местной анестезии, высота точки вкола

устанавливается расположением кончика иглы сразу под медиально-язычным (медиально-небным) бугорком второго моляра верхней челюсти. По сравнению с традиционным способом проводниковой анестезии нижнечелюстного нерва в данном случае точка вкола находится на 1-2 см выше и медиальное.

2.Крыловидно-височное (птериго-темпоральное) углубление, как правило, хорошо видно. Наш опыт также свидетельствует о том, что для эффективной и безопасной анестезии по способу Гоу-Гейтса место вкола должно располагаться в более медиальной точке углубления. Это позволяет вводить иглу без травмирования сухожилия височной мышцы. Однако привязывать точку вкола к медиально-язычному бугорку второго моляра верхней челюсти мы считаем нецелесообразным в практической работе.

Во-первых, отступление от столь точного определения точки вкола, согласно клиническим результатам нашей работы, не сказывается на показателях анестезии.

Во-вторых, отказ от этого ориентира позволит легко определять место вкола у пациентов с отсутствующим вторым моляром верхней челюсти. Поэтому для выбора точки вкола достаточно пальпировать или визуально оценить несколько выступающую медиальную границу сухожилия височной мышцы и ввести иглу медиальное этой границы.

Для преодоления этой сложности мы предлагаем использовать следующий мануальный прием, который представляется нам более практичным. Удерживая шприц в правой руке, указательный палец левой руки помещают в наружный слуховой проход или на кожу лица непосредственно впереди нижней границы козелка уха у межкозелковой вырезки. Контролируя по ощущениям указательного пальца левой руки перемещение головки мыщелкового отростка на суставной бугорок в процессе широкого открытия пациентом рта, определяют шейку мыщелкового отростка и направляют иглу в точку перед концом указательного пальца, что также будет соответствовать и направлению на козелок. Похожий прием определения направления иглы описан и в монографии T. Jastak, J.A. Yagiela, D. Donaldson (1995).

Описанный мануальный прием не требует тщательного зрительного контроля, построения пространственных образов и успешно выполняется при наличии удовлетворительной координации движений, подобно сведению указательных пальцев двух рук при закрытых глазах.

Таким образом, проведенный анализ особенностей способа местной анестезии нижнечелюстного нерва по Гоу-Гейтсу объясняет его высокую эффективность и безопасность, а также позволяет уточнить ряд положений в технике его выполнения.

Техника выполнения блокады нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу: анестезия нерв латеральный челюсть

1. Пациента располагают в горизонтальном или полугоризонтальном положении. Это положение не только удобно для проведения анестезии по способу Гоу-Гейтса, но и более физиологично для профилактики

неотложных состояний у пациента вследствие возможных рефлекторных изменений тонуса кровеносных сосудов. Стоматолог располагается с правой стороны от пациента.

2. Более точное расположение стоматолога определятся тем, с какой стороны у пациента предполагается осуществить анестезию (S.F. Ma-lamed, 1997).

3.При этом голову пациента надо попросить повернуть несколько от стоматолога по аналогичным соображениям.

4. При открытом рте пациента обработать слизистую в месте предполагаемого вкола в крыловидно-челюстном углублении, вначале высушив ее, а затем обезболив с помощью аппликационного анестетика. Наносить анестетик следует точечно, устранив через 2-3 мин его остатки.

5. Дополнительными приемами для снижения травматизации тканей и профилактики сосудистых реакций во время инъекции могут быть следующие. Перед прокалыванием слизистой попросите пациента сделать глубокий вдох и задержать дыхание. Задержка дыхания уменьшит количество возможных нежелательных движений пациента во время продвижения иглы к целевому пункту. Предварительная дополнительная вентиляция легких во время глубокого вдоха увеличит насыщение крови кислородом и приведет к небольшому увеличению частоты сердечных сокращений за счет кардио-респираторного рефлекса, что увеличит кровенаполнение сосудов.

6. Взяв шприц в правую руку, помещают его в угол рта, противоположный стороне инъекции, отводя слизистые ткани щеки на стороне инъекции большим пальцем левой руки, помещенным в рот. Просят пациента широко открыть рот, контролируя степень его открытия по выходу мыщелкового отростка на суставной бугорок. Движение мыщелкового отростка, как уже описывалось, прослеживают по ощущениям под указательным пальцем левой руки, помещенным перед козелком или в наружный слуховой проход. Иглу направляют в крыловидно-челюстное пространство, медиальное сухожилия височной мышцы в то место, где предварительно была проведена аппликационная анестезия.

7. После глубокого вдоха и задержки пациентом дыхания делают прокол слизистой и иглу продвигают медленно до ее упора в кость - латеральный отдел мыщелкового отростка, за которым располагается кончик указательного пальца левой руки. Достижение кости соответствует расположению кончика иглы в целевом пункте. Если этого не произошло, то иглу медленно выводят до слизистой поверхности и повторяют ориентацию иглы и ее продвижение к целевому пункту.

8. В том случае, если целевой пункт достигнут успешно, отводят иглу на 1 мм назад и проводят аспирационную пробу. При отрицательном результате аспирационной пробы медленно вводят 1,7-1,8 мл (1 карпула) анестезирующего раствора, при этом сосредоточив свое внимание на состоянии пациента.

9. После введения анестезирующего раствора иглу медленно выводят

из тканей. Пациента просят не закрывать рот в течение еще 2-3 мин для того, чтобы местноанестезирующий раствор пропитал окружающие ткани в том анатомическом расположении, которое они имеют при открытии рта. Как уже отмечалось, в большинстве случаев при этой анестезии блокируется и щечный нерв. Однако, по нашему мнению, целесообразно всегда делать дополнительно анестезию щечного нерва перед вмешательством, не причиняя беспокойства пациенту в случае недостаточного блока этого нерва.
Преимущества анестезии по Гоу-Гейтсу:
1)высокий процент положительных результатов (90-97%);
2)способ имеет четкие вне- и внутриротовые ориентиры;
3)незначительное число местных и системных осложнений.

Недостаток анестезии по Гоу-Гейтсу - более продолжительный (на 2-5 мин) период наступления эффекта.

Блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози

Внутриротовой способ Вазирани-Акинози (Vasirani S.J., 1960; Akinosi J.O., 1977) мандибулярной анестезии показан при ограничении открывания рта, воспалении, травмах или рубцовой контрактуре, когда мандибулярную или торусальную анестезию выполнить невозможно (рис. 1).

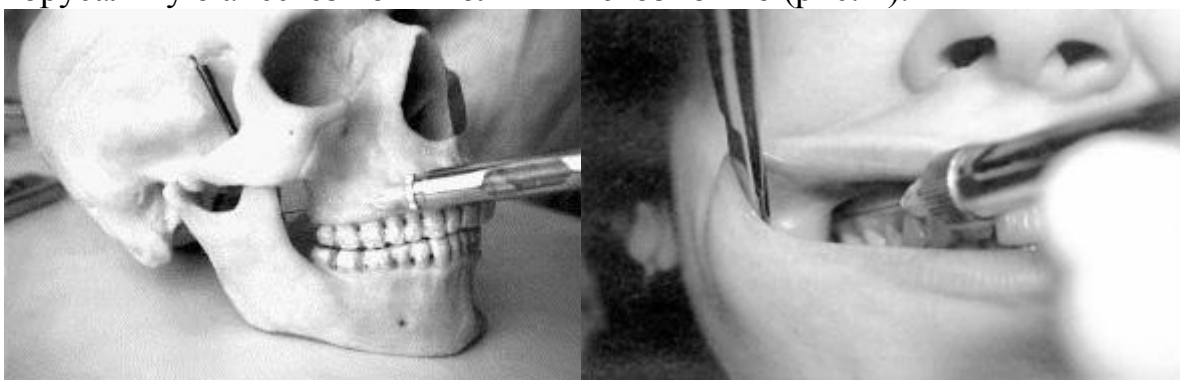


Рис.1. Техника анестезии по Вазирани-Акинози при затрудненном открывании рта.

Используется длинная стоматологическая игла (5 см) 25 или 27 размера. Вкол делают в слизистую оболочку щеки на уровне шейки последнего верхнего моляра в непосредственной близости от бугра верхней челюсти. Игла продвигается почти параллельно ветви нижней челюсти на глубину 25 мм, где после контрольной аспирации вводят анестетик в количестве 1,8 мл. Достигается как двигательная, так и чувствительная блокада, дающая возможность пациенту открыть рот и провести безболезненно оперативное вмешательство на зубах и альвеолярном отростке нижней челюсти.

Блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду

Интересно отметить предложение S.F. Malamed (1997), который рекомендует следующий прием для увеличения эффективности блокады не только подбородочного нерва, но и резцовой ветви. После введения кончика иглы в область, расположенную напротив подбородочного отверстия,

создают пальцем мягкое давление на эту область. Надавливание может осуществляться либо на слизистую - при расположении пальца внутри рта, либо на кожу- при расположении пальца вне ротовой полости. Поддерживая это давление, осуществляют инъекцию местноанестезирующего раствора. В этих условиях вздутие тканей в месте инъекции будет значительно меньше.

По мнению S.F. Malamed, при надавливании пальцем раствор будет распространяется внутрь канала через подбородочное отверстие, что позволит создать высокую концентрацию анестетика вокруг не только подбородочного нерва, но и резцовой ветви нижнего луночкового нерва. После окончания инъекции и выведения иглы из тканей давление сохраняют в течение еще не менее 2 минут для предотвращения вытекания введенного раствора из отверстия. Еще через 3 минуты развивается анестезия тканей, иннервируемых этими нервами.

Таким образом, с использованием усовершенствования, предложенного S.F. Malamed, эффективная блокада нервов у подбородочного отверстия может быть достигнута при значительном упрощении техники и снижении травматичности обезболивания.

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7**):**

Эталон ответа задачу № 1.

1.Мандибулярную и инфильтрационную или турусальную.

Эталон ответа задачу № 2.

1.Мандибулярную и инфильтрационную. Можно турусальную или ментальную и инфильтрационную.

Эталон ответа задачу № 3.

1.Мандибулярную и инфильтрационную. Можно турусальную или ментальную и инфильтрационную.

Эталон ответа задачу № 4.

1.Удаление 41 зуба, периостотомия, назначение антибактериальной и симптоматической терапии, полоскание полости рта растворами антисептиков, ежедневные перевязки раны.

2.Мандибулярную и инфильтрационную. Можно турусальную или ментальную и инфильтрационную.

Эталон ответа задачу № 5.

1.Мандибулярную и инфильтрационную с справа и слева или турусальную также справа и слева.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Интенсивная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Обморок. Коллапс.

2)Гипертонический криз.

3)Приступ стенокардии.

4)Острый инфаркт миокарда. Гипервентиляция.

7. Рекомендации по выполнению НИР не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

	стоматологию : учеб. пособие				
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. **ОД.О.01.1.1.7:**

Тема: «Интенсивная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Обморок. Коллапс. Гипертонический криз. Приступ стенокардии. Острый инфаркт миокарда. Гипервентиляция. Фармакологические средства для неотложной помощи в условиях амбулаторного приема. Обоснование использования лекарственных средств при нарушениях сердечной деятельности и кровообращения. Обоснование выбора обезболивающих и успокаивающих средств при неотложных состояниях».

2. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
3. **Значение изучения темы:** связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.
4. **Цели обучения:**

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
- учебная: знать клинику острой сердечно-сосудистой недостаточности. Обморока. Коллапса. Гипертонического криза. Приступа стенокардии. Острого инфаркта миокарда. Гипервентиляции. Знать фармакологические средства для неотложной помощи в условиях амбулаторного приема. Уметь проводить обоснование использования лекарственных средств при нарушениях сердечной деятельности и кровообращения. Уметь проводить обоснование выбора обезболивающих и успокаивающих средств при неотложных состояниях. Владеть навыками оказания первой помощи при острой сердечно-сосудистой недостаточности.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ВО ВРЕМЯ КОЛЛАПСА СОЗНАНИЕ:
1) сохранено
2) не сохранено
3) сохранено только у молодых пациентов
4) не сохранено только у пожилых пациентов

2. КОЛЛАПС - ЭТО:
1) аллергическая реакция на антиген
2) потеря сознания с отсутствием мышечного тонуса
3) проявление сосудистой недостаточности с сохранением сознания
4) потеря сознания с сохранением мышечного тонуса

3. ВО ВРЕМЯ КОЛЛАПСА КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ:
1) сухие, бледные
2) влажные, бледные
3) сухие, гиперемированные
4) влажные, гиперемированные

4. АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВО ВРЕМЯ КОЛЛАПСА:
1) повышено
2) понижено
3) не меняется
4) сильно повышено

5. АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК ПРЕИМУЩЕСТВЕННО РАЗВИВАЕТСЯ НА ФОНЕ:
1) диатеза
2) интоксикации
3) хронического панкреатита
4) перенесенной ранее аллергической реакции

6.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РАЗВИТИЕ У БОЛЬНОГО АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА НА ВВЕДЕННЫЙ АНЕСТЕТИК ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ В СЕБЯ ПРЕПАРАТЫ:
1) аналептики
2) гормональные
3) антигистаминные
4) антигистаминные и аналептики
5) антигистаминные, аналептики и гормональные

7. АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК - ЭТО:
1) потеря сознания с отсутствием мышечного тонуса
2) наиболее тяжелая аллергическая реакция на антиген
3) проявление сосудистой недостаточности с сохранением сознания
4) потеря сознания с сохранением мышечного тонуса

8. ОБМОРОК - ЭТО:
1) проявление сосудистой недостаточности с сохранением сознания
2) аллергическая реакция на антиген
3) потеря сознания с отсутствием мышечного тонуса
4) потеря сознания с сохранением мышечного тонуса

9. ПРИ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ АДРЕНАЛИНА БОЛЬНОМУ НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ:
1) внутривенно 1 мл атропина
2) внутривенно 1 мл мезатона
3) внутримышечно 1 мл норадреналина
4) внутривенно 1 мл лидокаина

10. НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОБЩИМ ОСЛОЖНЕНИЕМ СТВОЛОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) обморок

2) повреждение лицевой артерии
3) попадание иглой в полость носа
4) контрактрура

5.2 Основные понятия и положения темы

ОБМОРОКИ

Обморок - приступ кратковременной потери сознания, обусловленный преходящей ишемией головного мозга, с ослаблением сердечной деятельности и дыхания. В зависимости от механизма нарушение мозгового кровообращения выделяют следующие виды обморока: мозговой, сердечный, рефлекторный и истерический.

Клиническая картина:

1) Мозговой обморок возникает при нарушении церебральной гемодинамики, когда изменяется тонус сосудов головного мозга. Он наблюдается при эпилепсии, инсульте.

2) Сердечный обморок бывает при патологии сердечно-сосудистой системы: сужения устья аорты, митральном стенозе, врожденных пороках сердца и др. Во время физического напряжения левый желудочек сердца в такой ситуации не в состоянии в достаточной степени увеличить минутный объем крови. В результате наступает острая ишемия головного мозга.

3)Рефлекторный обморок развивается под действием боли, психоэмоционального напряжения (страх, испуг). В этом случае в результате рефлекторного спазма периферических сосудов резко уменьшается приток крови к сердцу и, следовательно, снижается кровоснабжение головного мозга. Разновидностью рефлекторного обморока является ортостатический обморок. Способствует развитию данного вида обморока - хроническое недосыпание, умственное или физическое переутомление, беременность, менструация. Происходит мгновенная потеря сознания при переходе из горизонтального положения в вертикальное, вследствие падения АД при нормальной ЧСС.

Обморок истерической природы: возникает при конфликтной ситуации и наличии зрителей, носит демонстративный характер.
В поликлинической стоматологической практике наиболее часто встречается рефлекторный обморок.

Неотложная помощь и лечение при обмороке

Во время приступа придать пациенту горизонтальное положение, снять галстук, ослабить тугой воротничок, пояс, обеспечить доступ свежего воздуха.

Рефлекторно воздействовать на дыхательный и сердечно-сосудистый центры (вдыхание паров 10% раствора нашатырного спирта, натереть им виски: лицо и грудь опрыснуть холодной водой; провести точечный массаж рефлексогенных зон в точках жэнь-гжун (на 1/3 расстояния между основанием перегородки носа и красной каймы верхней губы), чэн-цзянь (в центре подбородочного углубления), хэгу (на наружной поверхности кисти в области угла, образующего между большим и указательным пальцами. При затяжном течении обморока ввести 10% раствор кофеин-бензоната

натрия - 1 мл п/к. Если нет эффекта, то вводится 5% раствор эфедрина - 1 мл п/к или мезатона 1% - 1 мл п/к, а в случае брадикардии атропина сульфат 0,1% - 0,5 1 мл 1 п/к.

При выходе из обморочного состояния обеспечить проходимость дыхательных путей, затем покой, оксигенотерапия, горячий чай. Запись ЭКГ.

ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (КОЛЛАПС)

Сосудистая недостаточность возникает при изменении соотношения между объемом циркулирующей крови (ОЦК) и емкостью сосудистого русла. Основными факторами развития сосудистой недостаточности являются уменьшение ОЦК и нарушение вазомоторной иннервации.

Клиническая картина: бледность кожных покровов, холодный пот, сужение периферических вен, резкое снижение АД, частое и поверхностное дыхание.

Лечение:

1.Придать больному горизонтальное положение

2.Венепункция, оксигенотерапия

3.Преднизолон 1-2 мг/кг массы тела больного в/в

4.Внутривенная инфузия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы не менее 500 мл, полиглюкин, желатиноль 100 мл

5.Метазон 1 % - 1 мл, или норадреналин 0,2% - 1 мл, разведенные в 400 мл 5% р-ра глюкозы, или физиологического раствора в/в со скоростью 25-40 капель в минуту.

6.Оксигенотерапия

7.Госпитализация

ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Гипертоническая болезнь - распространенная болезнь, основными проявлениями которой являются повышенное артериальное давление в частом сочетании с регионарными, главным образом, церебральными, расстройствами сосудистого тонуса; стадийность в развитии симптомов, выраженная зависимость течения от функционального состояния нервных механизмов регуляции артериального давления при отсутствии видимой причиной связи болезни с первичным органическим повреждением каких-либо органов и систем.

Гипертонический криз - это резкое обострение болезни на короткий срок, характеризующееся рядом нервно-сосудистых нарушений и последующими гуморальными реакциями.

Клиническая картина:

Гипертонический криз I типа: (водно-солевой вызван вызванный с выбросом в кровь адреналина), более характерен для ранних стадий болезни. Клинически он проявляется дрожью, сердцебиением, головной болью. Начинается криз внезапно. Повышение АД обычно незначительно. **Гипертонический криз II типа:** (водно-солевой вызван выбросом норадреналина) встречается преимущественно в поздних стадиях ГБ (гипертоническая энцефалопатия). Криз проявляется сильной головной

болью, тошнотой, рвотой, нарушениями зрения («летающие мушки, темные пятна перед глазами, иногда непродолжительная слепота). По время криза может развиться нарушение мозгового кровообращения динамического характера или инсульт; нередко отмечается стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная астма и отек легких. Развивается постепенно. Диастолическое давление выше 120 мм рт. ст.

Лечение гипертонического криза:

1. Дибазол 0,5% - 5 мл п/п, лазикс 20 мг в/в, клофелин - 1-2 таб. под язык при кризе I типа;
2. Пентамин 5% - 0,2- 0,5 мл. в/в на глюкозе при кризе II типа
3. Госпитализация

Ишемия миокарда

Приступ стенокардии - ишемия миокарда вследствие несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его реальной доставкой

Инфаркт миокарда - ишемический некроз сердечной мышцы, возникающей вследствие острого несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его кровоснабжением по коронарным артериям сердца.

Клиническая картина стенокардии: боль за грудиной или в области сердца, различной интенсивности. Характер боли давящий, сжимающий. В начале боль не очень резкая, затем интенсивность ее увеличивается, и она становится необычно сильной. Типичная иррадиация боли в левую руку - по внутренней ее поверхности до мизинца. Часто боль иррадиирует в левую лопатку, шею, нижнюю челюсть, иногда в обе руки, очень редко в правую. Боль сопровождается рядом функционально-вегетативных расстройств, больные бледнеют, в тяжелых случаях покрываются холодным потом, отмечается подъем АД, появляется страх смерти или тягостное чувство подавленности.

Клиническая картина инфаркта миокарда: (острый период): боль, которая чаще локализуется в области сердца, за грудиной, реже захватывает всю переднюю поверхность грудной клетки. В отдельных случаях она отмечается в нижней части грудины и надчревной области. Иногда боль возникает в левой руке, плече затем распространяется на область сердца. Иррадиирует в левую руку, плечо, реже – лопатку, обе руки, правую руку, межлопаточное пространство, шею, нижнюю челюсть, надчревную область. Боль обычно носит волнообразный характер: то усиливается, то ослабевает, она продолжается несколько часов и даже суток. Иногда болевой синдром характеризуется только одним длительным интенсивным приступом. Объективно отмечаются бледность кожи, цианоз губ, повышенная потливость. Часто наблюдается брадикардия, снижение АД.

Атипичные формы инфаркта миокарда:

- Астматическая: протекает по типу сердечной астмы или отека легких.
- Абдоминальная: характеризуется болевым синдромом с

локализацией боли в надчревной области.

- Аритмическая: начинается с различных нарушений ритма сердца - приступов мерцательной тахиритмии, наджелудочковой или узловой тахикардии, экстрасистолии.
- Церебральная: характеризуется клинической картиной обморока или инсульта.

Лечение стенокардии:

1. Нитроглицерин 0,0005 г - 1-2 таблетки под язык
2. приступ купирован
3. приступ не купирован

Неотложная помощь при инфаркте миокарда:

1. Баралгин 5-10 мл на глюкозе, или
2. Анальгин 50% - 2 мл
3. Димедрол 1% - 2 мл в\в струйно
4. Папаверин 2% - 2 мл
5. Промедол 2% - 1 мл или
6. 1% - 1 мл или морфина гидрохлорид, 1% - 1 мл или фентанил 0,005% - 2 мл в/м
7. Госпитализация

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Диагноз: обморок.

2.Причиной обморока может быть психо-эмоциональное напряжение больного перед вмешательством, болезненное проведение анестезии.

3.В данной ситуации следует придать больному горизонтальное положение, обеспечить приток свежего воздуха, ослабить воротник одежды, измерить артериальное давление, пульс. При необходимости ввести препараты, нормализующие давление, а также сердечные средства.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Диагноз: коллапс.

2.Срочно перевести больную в горизонтальное положение, горячую грелку под ноги и в руки. Измерить артериальное давление, пульс. Внутривенно ввести 20-60 мл 40% раствора глюкозы, 2-5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты, 2-3 мл кордиамина, 1-2 мл 10% р-ра кофеина. Терапию желательно проводить на фоне ингаляции кислорода.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Судя по симптоматике, речь может идти о развитии анафилактического шока.

2.Перевод больного в горизонтальное положение, освобождение от стесняющей одежды, создание притока свежего воздуха или кислорода, вдыхание паров нашатырного спирта. Если спустя 60-90 секунд больной не приходит в сознание, срочно вызвать анестезиолога и незамедлительно

начинать вводить подкожно 1 мл 0,1% раствора адреналина, внутривенно раствор кофеина или кордиамина 1-2 мл. При отсутствии эффекта внутривенно вводят 20 мл 40% раствора глюкозы с добавлением 1 мл 0,1% раствора адреналина. Внутримышечно - 2-3 мл 2,5% пипольфена или 1% раствора димедрола или 2% супрастина. При бронхоспазме внутривенно вводят 10 мл 2,4% раствора эуфиллина в 10 мл 40% глюкозы. Наладить постоянное капельное введение внутривенно смеси 250-300 мл 5% глюкозы + 2 мл 0,1% раствора адреналина или мезатона, струйно ввести в вену 30-60 мг преднизолона или 125-250 мг гидрокортизона. При остановке сердца проводят непрямой массаж сердца с искусственным дыханием "рот в рот" или "рот в нос". После выведения больного из тяжелого состояния, необходима госпитализация в терапевтическое или аллергологическое отделение.

Эталон ответа на задачу №4.

1. При обмороке перевести больного в горизонтальное положение, освободить стесняющую дыхание и кровоток одежду, создать приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. При необходимости - медикаментозная терапия (растворы кофеина или кардиамина - в инъекциях). При наличии в учреждении анестезиолога - срочная консультация. На область образовавшейся гематомы поместить "холод", в дальнейшем - фиксировать давящую повязку.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: острый инфаркт миокарда

2.Вызвать бригаду скорой помощи (желательно кардиобригаду), до прибытия которой проводить неотложные мероприятия:

а) нитроглицерин 0,5 мг в таблетках или капсулах (капсулу раскусить!) - 2-3 под язык с интервалом 3-5 минут (под контролем АД); Ж

б) аспирин дать сразу после нитроглицерина - 1 таблетку, разжевать;

в) с целью обезболивания наркотические анальгетики: проме- дол 2% 1-2 мл в/м или морфин 0,5-1,0 1% р-р. При их отсутствии используются ненаркотические анальгетики внутривенно: баралгин 5-10 мл, анальгин 50% - 4 мл.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Интенсивная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности;

2)Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности;

3)Интенсивная терапия аллергических реакций;

4)Интенсивная терапия эндокринных расстройств;

5)Сердечно-легочная реанимация в условиях стоматологической практики

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено**.**

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[co	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	mmon]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. **ОД.О.01.1.1.8:**

Тема: «Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности, аллергических реакций, эндокринных расстройств и других осложнений. Асфикция. Приступ удушья (бронхиальная астма). Анафилаксия системная (анафилактический шок). Гипоглинемит. Тиреотоксический криз. Судорожный припадок. Фармакологические средства для неотложной помощи в условиях амбулаторного приема. Обоснование использования лекарственных средств при нарушениях дыхательной деятельности. Обоснование выбора обезболивающих и успокаивающих средств при неотложных состояниях»

2. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
3. **Значение изучения темы:** связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.
4. **Цели обучения:**

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать клинику острой дыхательной недостаточности, аллергических реакций, эндокринных расстройств и других осложнений. Знать клинику асфикции, приступа удушья (бронхиальная астма). Знать клинику анафилаксии системной (анафилактический шок). Гипоглинемита. Тиреотоксического криза. Судорожного припадка. Знать фармакологические средства для неотложной помощи в условиях амбулаторного приема. Уметь обсновывать использования лекарственных средств при нарушениях дыхательной деятельности. Уметь проводить интенсивную терапию при острой дыхательной недостаточности, аллергических реакций, эндокринных расстройствах и других осложнениях. Уметь проводить интенсивную терапию при асфикции. Приступе удушья (бронхиальная астма). Уметь проводить интенсивную терапию при анафилаксии системной(анафилактический шок). Гипоглинемите. Тиреотоксическом кризе. Судорожном припадоке. Владеть навыками оказания первой помощи при острой дыхательной недостаточности, аллергических реакциях, эндокринных расстройствах и других осложнениях.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ТОЛЬКО ДЛЯ ВТОРОЙ СТАДИИ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ХАРАКТЕРНО:

1)неэффективность симпатомиметиков

2)продолжительность приступа более 14 часов

3)подключение дополнительной мускулатуры

4)признаки "немого легкого"

5)тахикардия до128 в минуту

2.ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ИВЛ ЯВЛЯЮТСЯ:

1)систолическое АД ниже 80 мм рт. ст.

2)выраженный цианоз кожных покровов
3)стридорозное дыхание
4)тахипноэ свыше 35 в минуту

3.ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ХАРАКТЕРНО:
1)внезапность развития
2)сохраненный тонус глазных яблок
3)бледность кожных покровов
4)все ответы правильные
5)все ответы не правильные

4.ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СОСТОЯНИЙ ДЫХАНИЕ КУССМАУЛЯ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО:
1)для инсульта
2)для тромбоэмболии легочной артерии
3)для диабетическог о кетоацидоза
4)для застойной недостаточности кровообращения
5)для отравления угарным газом

5.У БОЛЬНОГО КОНСТАТИРОВАНА ОСТАНОВКА СЕРДЦА, РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НАДО НАЧАТЬ:
1)внутрисердечная инъекция адреналина
2)с проведения закрытого массажа сердца
3)с проведения ивл "рот в рот"
4)с обеспечения проходимости дыхательных путей
5)с дефибрилляции

6.ПРЕПАРАТАМИ В ЭКСТРЕННОМ ЛЕЧЕНИИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:
1)преднизолон
2)мезатон
3)адреналин
4)эуфиллин

7.КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КОМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:
1)полная потеря сознания
2)дыхание Куссмауля
3)запах ацетона изо рта
4)дегидратация
5)все перечисленное верно

8.КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЫЗЫВАЮТ:
1)этиловый спирт

2)опиаты
3)фенобарбитал
4)дихлорэтан
5)все ответы правильны

9.ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ОСТРОГО ПСИХОМОТОРНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ:
1)аминазин
2)димедрол
3)седуксен
4)анальгин

10.ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРИПАДКА ЯВЛЯЕТСЯ:
1)сернокислая магнезия
2)димелрол
3)реланиум
4)лазикс
5)атропин

5.2 Основные понятия и положения темы

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Анафилактический шок - является тяжелой аллергической реакцией, протекающей по типу острой сердечно-сосудистой и надпочечниковой недостаточности.

Клинические проявления.

Типичная форма: у больного остро возникает состояние дискомфорта с неопределенными тягостными ощущениями. Появляется страх смерти или состояние внутреннего беспокойства, проявляющееся иногда ажиотацией. Наблюдается тошнота, иногда рвота, кашель. Больные жалуются на резкую слабость, ощущение покалывания и зуда кожи лица, рук, головы; ощущение прилива крови к голове, лицу, чувство тяжести за грудиной или сдавления грудной клетки; появление болей в области сердца, затруднения дыхания или невозможность сделать вдох, на головокружение или, головную боль резкой интенсивности. Расстройство сознания нарушает речевой контакт с больным. Жалобы возникают непосредственно после приема лекарственного препарата.

Объективно: гиперемия кожных покровов или бледность и цианоз, различные экзантемы, отек век или лица, обильная потливость. У большинства больных развиваются клинические судороги конечностей, а иногда развернутые судорожные припадки, двигательное беспокойство, непроизвольное выделение мочи, кала и газов. Зрачки расширяются и не реагируют на свет. Пульс частый, нитевидный на периферических сосудах, тахикардия, аритмия. АД снижается быстро, в тяжелых случаях диастолическое давление не определяется. Появляется одышка, затрудненное дыхание. В последующем развивается клиническая картина отека легких.

Для типичной формы лекарственного шока (ЛАШ) характерно: нарушение сознания, кровообращения, функции дыхания и ЦНС. Гемодинамический вариант: На первое место выступают симптомы нарушения сердечно-сосудистой деятельности: сильные боли в области сердца, слабость пульса или его исчезновение, нарушения ритма сердца, значительное снижение АД, глухость тонов сердца. Наблюдается бледность или генерализованная «пылающая» гиперемия, мраморность кожных покровов. Признаки декомпенсации внешнего дыхания и ЦНС выражены значительно меньше.

Асфиксический вариант: В клинической картине преобладает острая дыхательная недостаточность, которая, может быть обусловлена отеком слизистой оболочки гортани с частичным или полным закрытием ее просвета, бронхоспазмом разной степени вплоть до полной непроходимости бронхиол, интерстициальным или альвеолярным отеком легкого. У всех больных существенно нарушается газообмен. В начальном периоде или при легком благоприятном течении этого варианта шока признаков декомпенсации гемодинамики и функции ЦНС обычно не бывает, но они могут присоединиться вторично при затяжном течении шока. Церебральный вариант: Преимущественные изменения ЦНС с симптомами психомоторного возбуждения страха, нарушения сознания, судорог, дыхательной аритмии. В тяжелых случаях возникают симптомы набухания и отека головного мозга, эпилептический статус с последующей остановкой дыхания и сердца. Возможно возникновение симптомов, характерных для нарушения мозгового кровообращения (внезапная потеря сознания, судороги, регидность мышц затылка, симптом Кернига).

Абдоминальный вариант: Характерно появление симптомов острого живота: резкие боли в эпигастральной области, признаки раздражения брюшины. Так же возможно неглубокое расстройство сознания при незначительном снижении АД, отсутствии выраженного бронхоспазма и дыхательной недостаточности. Судорожные симптомы наблюдаются редко.

Типы клинического течения ЛАШ:

Раннее проявление клиники ЛАШ свидетельствует о его тяжелой форме.

Острое злокачественное течение: острое начало с быстрым падением АД (диастолическое часто понижается до 0), нарушением сознания и нарастанием симптомов дыхательной недостаточности с бронхоспазмом. Симптоматика шока при этом типе течения резистентна к интенсивной противошоковой терапии и прогрессирует с развитием тяжелого отека легких, стойкого снижения АД и глубокого коматозного состояния.

Острое доброкачественное течение ЛАШ: для этого типа течения ЛАШ характерен благоприятный исход при правильной своевременной диагностике шока и экстренном полноценном лечении.

Затяжное течение ЛАШ: развивается стремительно с типичными клиническими симптомами, но противошоковая терапия дает временный и частичный эффект. Развиваются вторичные осложнения со стороны

жизненно важных органов.

Рецидивирующее течение ЛАШ: характеризуется возникновением повторного шокового состояния после первоначального купирования его симптомов.

Абортивное течение ЛАШ: шок быстро проходит и легко купируется. часто без применения каких-либо лекарств.

Дифференциальный диагноз ЛАШ: от других патологических состояний

Лечение ЛАШ.

Принципы лечения:

1.Купирование острых нарушений функции кровообращения и дыхания.

2.Компенсация возникшей адренокортильной недостаточности.

3.Нейтрализация и ингибиция в крови биологически активных веществ реакции антиген-антитело.

4.Блокирование поступления лекарства - аллергена в кровоток.

5.Поддержание жизненно важных функций организма или реанимация при тяжелом состоянии или клинической смерти.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ АНАФИЛАКСИИ

Фармакотерапия анафилаксии проводится в целях подавления выработки и высвобождения медиаторов аллергии и блокады тканевых рецепторов для предотвращения их взаимодействия с медиаторами. При анафилактическом шоке и других реакциях немедленного типа используют препараты главным образом четырех групп лекарственных веществ, а именно катехоламины (адреналин, изадрин, норадреналин), ингибиторы фосфодиэстеразы (эуфиллин), антигистаминные препараты (дипризин, димедрол, циметидин) и кортикостероиды (гидрокортизон, метилпреднизолон). Кроме того, проводится инфузионная терапия, направленная на возмещение внутрисосудистого объема жидкости и симптоматическое лечение.

Адреналин. Установлено, что при анафилактических реакциях и шоке наиболее эффективным препаратом и препаратом выбора является адреналин, который следует вводить немедленно при развитии анафилаксии. При этом необходимо помнить, что адреналин способен провоцировать нарушения ритма сердца, особенно в условиях гипоксии и ацидоза. С другой стороны, он обладает многими свойствами, превосходящими потенциальный риск развития побочных эффектов в неотложной ситуации. Целесообразность введения адреналина определяется следующим: 1) благодаря бетта-адренергическому эффекту он подавляет высвобождение медиаторов (вазоактивных аминов) из большинства клеток и дегрануляцию базофилов, что предотвращает дальнейшее прогрессирование анафилактической реакции: 2) вследствие альфа-адренергического действия он вызывает вазоконстрикцию; 3) в результате стимуляции бетта-адреналитических рецепторов он обеспечивает бронходилатацию. Для эффективного лечения необходимо использовать в\венный путь введения

препарата. При менее тяжелых реакциях, особенно если помощь оказывается не врачами, предпочтительнее подкожное или внутримышечное введение адреналина.

Ингибиторы фосфодиэстеразы. Эуфиллин (теофиллин, аминофиллин) применяются у больных с бронхоспазмом, рефрактерным к действию адреналина. Ксантины на клеточном уровне подавляют фосфодиэстеразу, что приводит к повышению цАМФ* и таким образом предотвращается выброс первичных медиаторов. Они являются также сильными бронходилататорами, но могут вызвать гипотонию вследствие снижения периферического сосудистого сопротивления. Обычно вводят эуфиллин медленно каждые 8 часов.

Антигистаминные препараты. Антигистаминные препараты являются конкурентными ингибиторами гистамина на клеточном уровне в органах-мишенях. Наиболее показано введение антигистаминных препаратов при кожных реакциях, сопровождающихся крапивницей, зудом, ангионевротическим отеком. Для получения полного эффекта следует применять комбинацию блокаторов Н1 и Н2-рецепторов.

Кортикостероиды. Кортикостероиды широко применяют при лечении анафилактических реакций и шоке, хотя в основном их эффекты развиваются замедленно. Кортикостероиды тормозят разрушение фосфолипидов клеточной мембраны, подавляют активизацию фосфолипазы А2, усиливают действие бетта-адренергетических средств на мембраны тучных клеток и снижают проницаемость капилляров. Внедрение гормонов не считается средством первой помощи, но их применение показано в целях борьбы со стойкой дисфункцией органов, а также для ослабления вторичных явлений (запаздывающих реакций).

СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ

1.Прекратить введение лекарства, вызвавшего анафилактический шок. Уложить пациента, горизонтально с приподнятыми нижними конечностями. Если больной без сознания, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии. Если есть съемные зубные протезы, их необходимо убрать. Ингаляция увлажненного кислорода. Венепункция – лучше 2 вены периферические.

2.Ввести адреналин 0.1% от 0,5 мл до 1 мл, разведенный в 5 мл физиологического раствора, подкожно или внутривенно. При развитии угрожающей жизни реакции и снижении АД адреналин вводят внутримышечно, медленно, либо в корень языка, но наиболее целесообразно интратрахеально. Прокол трахеи производится несколько ниже щитовидного хряща через коническую связку. Обколоть место введения аллергена 0,1% раствором адреналина, разведенным в 5-10 мл физиологического раствора.

3.Если АД не повышается, через 10-15 мин. Ввести глюкозы, физиологического раствора по 400 мл, поликглюкина, желатиноля – 400 мл. Преднизолон 3-5 мг\кг массы тела больного в\в или дексаметазон 20-24 мг всего.

4.Раствор димедрола 1-2% взрослым - 1,0 мг/кг, детям - 0,5 мг/кг массы тела в\в или супрастин 2% 2-4 мл, а при отсутствии этих препаратов – пипольфен 2,5% 1-2 мл в/в.

5.Обструкция

- Оксигенотерапия, эуфиллин 2,4% - 10 мл в/в медленно (24 мг\в 1 мин.), разведенный и 10 мл физиологического раствора. В последующем эуфиллин - 300-400 мг (2,4% - 15-20 мл) на физиологическом растворе 250-500 мл капельно в/в.
- Оксигенотерапия, адреналин 0,1-0,5 мл в разведении в/в капельно каждые 5-10 мин.; при продолжающейся нестабильности гемодинамики на фоне внутривенной инфузии кристаллоидов вводится доплин 200 мг на 200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 7 кап./мин.

6.Идентифицировать аллерген.

7.Госпитализация больного.

АСТМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС

Астматический статус - это продолжительная стойкая обструкция дыхательных путей, при которой снимавшие ранее приступ астмы бронхолитики не дают эффекта.

Клиническая картина: Различают три стадии астматического состояния.

I стадия: формируется рефрактерность к симпатомиметикам (не помогает обычная терапия), развиваются нарушения дренажной функции бронхов (не отходит мокрота), приступ удушья не удается купировать в течение 12 ч. и более.

II стадия: прогрессирующие нарушения дренажной функции бронхов, просвет которых переполнен густой слизью. Постепенно формируется синдром «немного легкого»: над отдельными участками легких перестают выслушиваться ранее определявшиеся свистящие хрипы. Состояние больного крайне тяжелое: сознание заторможено, кожные покровы цианотичны, покрыты липким потом, отмечается выраженная тахикардия, АД имеет тенденцию к повышению.

III стадия: значительные нарушения функции ЦНС с развитием картины гиперкапнической и гипоксимической комы (утрата сознания, понижение бонуса мышцы, дыхание по типу Чейна-Стокса).

Неотложная помощь

1. Оксигенотерапия (увлажненный О2 через носовой катетер)
2. Дексазон 4 мг в/в или Преднизолон 2-3 мг/кг массы тела в/в
3. Эуфиллин 2.4% 10 мл в/в
4. Строфантин 0,05% 0,5 мл в разведении в/в медленно
5. в/в 5% р-р глюкозы 500 мл + преднизолон 100 мг + гепарин 0,5 мл (2500 ЕД) кап.
6. Госпитализация

СУДОРОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Судороги - это внезапные приступы клонических или клонико-

тонических непроизвольных сокращений мышц с потерей или без потери сознания. Судороги возникают вследствие органического или функционального поражения нервной системы.

Клиническая картина: независимо от этиологии приступы судорог характеризуются внезапным началом, двигательным возбуждением, нарушением сознания и потерей контакта с окружающим миром. Голова запрокидывается, руки сгибаются в локтевых суставах, ноги вытягиваются, нередко отмечаются прикусы языка, замедление пульса, урежение или кратковременная остановка дыхания. Подобная тоническая судорога длится не более 1 мин. И сменяется глубоким вдохом и восстановлением сознания. Клоническая судорога начинается подергиванием мышц лица с переходом на конечности. Затем появляются шумное дыхание, пена на губах, прикус языка, учащение пульса. Судороги могут быть различной продолжительности и следовать одна за другой; иногда заканчиваются летальным исходом. После приступа больной засыпает, а при пробуждении может ничего не помнить и ощущать себя здоровым. Тетанические судороги - это мышечные сокращения, следующие друг за другом без расслабления и сопровождающиеся болевыми ощущениями. Большие припадки эпилепсии: возможны в любом возрасте. В 10% случаев предшествует аура (период предвестников). Затем больной с криком падает, у него возникает тоническая судорога продолжительностью до 30 секунд с опистотонусом, апноэ, цианозом и переходом в клонические судороги длительностью до 2 минут, со слюнотечением, иногда рвотой, непроизвольными мочеиспусканиями, дефекацией и последующим засыпанием.

Первая помощь:

1. Обеспечить свободную проходимость дыхательных путей
2. Реланиум 2-4 мл в\в струйно
3. Консультация анестезиолога
4. При необходимости общая анестезия 2% р-р гексенала, или 1% р-р тиопентала натрия в\в
5. Госпитализация

ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ОДН)

Наиболее часто ОДН (асфиксия) встречается в результате нарушения внешнего дыхания. Причиной асфиксии могут быть механические препятствия доступа воздуха в дыхательные пути, при сдавлении их извне или значительном их сужении опухолью, при воспалительном, аллергическом отеках, западении языка, спазмах голосовой щели, мелких бронхов, и т.д. Частой причиной асфиксии может стать закрытие просвета дыхательных путей в результате аспирации крови, рвотных масс, попадания различных инородных тел.

При травме челюстно-лицевой области они наблюдаются в 5% случаев. По механизму возникновения Г.М.Иващенко различают следующие виды травматической асфиксии (ОДН).

1. Дислокационная - вызванная смещением поврежденных органов

(нижней челюсти, языка, гортани и языка).

2. Обтурационная – вследствие закрытия верхнего отдела дыхательного пути инородным телом.

3. Стенотическая - сужение просвета дыхательного пути в результате кровоизлияния, отека слизистой оболочки.

4. Клапанная - за счет образования клапана из лоскутов поврежденного мягкого неба.

5. Аспирационная - от попадания в дыхательные пути крови, слизи, рвотных масс.

На поликлиническом приеме больных врачу-стоматологу наиболее часто приходится встречаться со стенотической (при воспалительном, аллергическом отеках) и обтурационной (при попадании в дыхательные пути - оттискного материала, марлевого шарика, зуба) формами асфиксий. Клиницистам известно, что при быстро, остро протекающей асфиксии дыхание становится учащенным и затем останавливается, быстро развиваются судороги, зрачки расширяются. Лицо синюшное или бледное, кожные покровы приобретают серую окраску, губы и ногти цианотичны. Пульс замедляется или учащается. Сердечная деятельность быстро падает. Кровь приобретает темную окраску. Возбуждение сменяется потерей сознания. В этой ситуации действия медицинского персонала должны быть четкими и быстрыми.

Неотложная помощь при обтурационной дыхательной недостаточности:

1. Пальцами или с помощью слюноотсоса освободить полость рта от рвотных масс и других инородных тел
2. Положить пострадавшего животом на колено оказывающего помощь, таким образом, чтобы голова свисала вниз и ударить между лопатками
3. Эффект положительный (инородное тело удалено)
4. Искусственное дыхание, оксигенотерапия
5. Госпитализация

Положительный эффект (пальцами удаляют остаток инородного тела изо рта) Производится интубация трахеи или коникотомия. Больному запрокидывают голову, пальцами левой руки нащупывают углубление между нижним краем щитовидного и верхним краем перстневидного хрящей. Колющим движением скальпеля рассекаются кожа, подкожная клетчатка, фасция и коническая связка. Появляется свистящее дыхание. В разрез вводится зажим и рана расширяется для свободного дыхания. Конкурирующим коникотомии методом считается введение через коническую связку в просвет трахеи 2-3 игл с широким просветом, либо трокара. После восстановления дыхания и удаления инородного тела рану ушивают, или производят трахеотомию

При стенотической асфиксии проводится патогенетическое лечение (вскрытие флегмоны, рассечение тканей с целью удаления гематомы, тавегил 0,1% - 2 мл или димедрол 1% - 2-3 мл в (м), коникотомия. После

восстановления дыхания выполняется трахеотомия, госпитализация.

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Отек Квинке.

2.Доза гормонов в данной ситуации увеличивается: преднизолон 60 -90 мг, дексаметозон 8 мг в/м или в/венно.Эуфиллин 2,4%- 5 мл в/в, медленно, струйно.Тавегил 2 мл в/м (введение р-ра димедрола нежелательно, так как угнетается дыхательный центр).

3.Вызвать в кабинет терапевта и реаниматолога.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Анафилактический шок на введение лидокаина.

2.Уложить больного и зафиксировать язык для предупреждения асфиксии.

Обязательный контроль за состоянием пульса, дыхания и АД!

3.Неотложная помощь.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Приступ бронхиальной астмы.

2.Стресс, болевой синдром могут явиться причиной развития приступа.

3.Неотложная помощь.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Бронхиальная астма, гормонозависимая, тяжелое течение.Астматический статус 1 ст.

2.Развитию статуса способствовали: на фоне присоединения острой вирусной инфекции передозировка симпатомиметиков, недостаточная доза глюкокортикостероидов.

3.Неотложная помощь

Эталон ответа на задачу №5.

1.Тромбоцитопения.

2.Неотложные мероприятия.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Сердечно-легочная реанимация в условиях стоматологической практики. Терминальные состояния. Диагностика. Правовые аспекты.

2)«Мозговая» и биологическая смерть.

3)Организационные аспекты и особенности проведения СЛР в поликлинике.

4)Методы и техника искусственной вентиляции легких, контроль эффективности.

5)Методы и техника непрямого массажа сердца, контроль эффективности.

6)Лекарственная терапия клинической смерти.

7)Осложнения сердечно-легочной реанимации и их профилактик.

8)Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено**.**

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в	ред. А. В. Севбитов, О. И.	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

	хирургическую стоматологию : учеб. пособие	Адмакин			
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1. **ОД.О.01.1.1.9:**

Тема: «Сердечно-легочная реанимация в условиях стоматологической практики. Терминальные состояния. Диагностика. Правовые аспекты. «Мозговая» и биологическая смерть. Организационные аспекты и особенности проведения СЛР в поликлинике. Методы и техника искусственной вентиляции легких, контроль эффективности. Методы и техника непрямого массажа сердца, контроль эффективности. Лекарственная терапия клинической смерти. Осложнения сердечно-легочной реанимации и их профилактика»

2. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
3. **Значение изучения темы:** связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9;ПК-10;ПК-11.

- учебная: знать сердечно-легочную реанимацию в условиях стоматологической практики, организационные аспекты и особенности проведения СЛР в поликлинике. Знать методы и технику искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца, лекарственная терапия клинической смерти. Уметь проводить искусственную вентиляцию легких, непрямой массаж сердца.Владеть навыками проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7).

1. НАЗОВИТЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВЫШЕ ИЛИ НИЖЕ КОТОРОГО ВСКРЫВАЮТ ТРАХЕЮ ПРИ ТРАХЕОСТОМИИ:

1) перешеек щитовидной железы
2) перстневидный хрящ
3) подъязычная кость
4) подбородочный отдел нижней челюсти

2.ОТСУТСТВИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

1) является
2) не является
3) является только у молодых пациентов
4) является только у пожилых пациентов

3.ОТСУТСТВИЕ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ И ТОНОВ СЕРДЦА ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

1) является
2) не является
3) является только у молодых пациентов

4) является только у пожилых пациентов

4. ЗРАЧКИ ПРИ НАСТУПЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:
1) сужены
2) расширены, сужаются на свет
3) расширены, не реагируют на свет
4) не изменены

5. КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ ДЛИТСЯ:
1) 1-2 мин
2) 3-4,5 мин
3) 5-10 мин
4) 10-15 мин

6.ПРИ НАСТУПЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНО ВВОДЯТ РАСТВОР АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИДА:
1) 1%
2) 10%
3) 0,1%
4) 0,5 %

7. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:
1) стоматологами
2) средним медперсоналом
3) врачами специализированной службы
4) врачами скорой помощи

8. КОЛИЧЕСТВО ТОЛЧКОВ В ОДНУ МИНУТУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА:
1) 30
2) 60
3) 90
4) 120

9.ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА РУКИ РЕАНИМАТОРА РАСПОЛАГАЮТСЯ:
1) на эпигастрии
2) на нижней трети грудины
3) на средней трети грудины
4) расположение рук не имеет значения

10.ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

1) новокаин
2) бупивакаин
3) артикаин
4) лидокаин

5.2 Основные понятия и положения темы

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ ПРИ ОСТАНОВКЕ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ

Для диагностики отсутствия дыхания и кровообращения (клинической смерти) достаточна регистрация трех основных признаков:

1) отсутствие дыхательных экскурсии грудной клетки, определяемые визуально;

2) отсутствие пульса на сонной или бедренной артерии;

3) отсутствие сознания. Диагноз клинической смерти должен быть поставлен с течение 8-10 секунд.

Как только поставлен диагноз остановки кровообращения, следует отметить время остановки и немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации (СЛР). Фундаментальное значение имеет знание трех приемов техники реанимации (правило АВС по Сафару), которая включает в себя логическую последовательность действий реаниматора при оживлении:

1) восстановить проходимость дыхательных путей;

2) начать искусственную вентиляцию легких (ИВЛ);

3) приступить к массажу сердца.

Восстановление проходимости дыхательных путей. Этот прием достигается проведением следующих мероприятий: больной находится в горизонтальном положении, реаниматор запрокидывает голову больного назад, подкладывая одну руку под его шею, а другую располагая на лбу. Это заставляет корень языка отойти от задней стенки глотки и обеспечивает восстановление свободного доступа воздуха в гортань и трахею. В ходе оживления рот больного постоянно держат открытым, поскольку носовые ходы часто забиваются слизью. В целях предельного смещения вперед нижней челюсти подбородок больного захватывают двумя руками. Этот прием можно выполнить также рукой, поместив большой палец в рот оживляемого. К туалету ротоглотки приступают после одно-двух-кратной попытки произвести ИВЛ, когда убеждаются в том, что в санации действительно есть острая необходимость. Эффективная аспирация выполнима при помощи различных вакуумных отсасывателей и резиновых катетеров с большим диаметром внутреннего просвета (0,3-0,5 см). В момент аспирации голова и плечи больного максимально повернуты в сторону, рот широко раскрыт.

Для поддержания проходимости дыхательных путей хорошо использовать воздуховоды, которые предупреждают обтурацию и удерживают корень языка отодвинутым вперед.

Проведение ИВЛ. ИВЛ начинают после восстановления проходимости дыхательных путей. В настоящее время доказано бесспорное преимущество ИВЛ по одному из экспираторных типов (изо рта в рот) перед старыми

приемами, основанными на изменении объема грудной клетки (по Сильвестру, Шеде и др. авторов). В основе ИВЛ под положительным давлением лежит ритмичное вдувание воздуха, выдыхаемого реаниматором в дыхательные пути больного. Производя глубокий вдох, реаниматор плотно обхватывает губами рот больного и с некоторым усилием вдувает воздух. Чтобы предотвратить утечку воздуха, нос больного зажимают пальцами или своей щекой. На высоте искусственного вдоха нагнетание воздуха приостанавливается, реаниматор поворачивает свое лицо в сторону, происходит пассивный выдох. В начале ИВЛ делают обычно 2-3 быстро следующих друг за другом энергичных вдоха вдувания, затем проводят ИВЛ с частотой 12-15 вдуваний в минуту. Об эффективности ИВЛ судят по следующим признакам:

1) синхронному с вдуванием поднятию грудной клетки;

2) ощущению эластического сопротивления при вдувании;

3) ощущению струи воздуха при выходе.

Недостатками метода ИВЛ без технических средств являются непосредственный контакт реаниматора с больным, невозможность обеспечить больного газовой смесью с повышенным содержанием кислорода и быстрое утомление реаниматора.

Применение различных респираторов (меха, РДА-1, мешка Амбу) улучшает физиологическую основу ИВЛ (повышенная концентрация О2), а также ее гигиеническую сторону. Возможно проведение ИВЛ через воздуховоды и маску наркозного аппарата. При наличии условий проводят интубацию трахеи и аппаратную ИВЛ. В экстренных случаях, обусловленных острой дыхательной недостаточностью и обычно развивающейся при остром аллергическом отеке гортани, когда нет времени для трахеотомии производят коникотомию (рассечение щитоперстневидной связки), или крикоконикотомию (рассечение щитоперстневидной связки и дуги перстневидного хряща). После восстановления дыхания накладывают трахеостому.

Непрямой массаж сердца. Принцип наружного массажа сердца заключается в том, что три сжатии сердца между грудиной и позвоночным столбом обеспечивается выброс крови из левого желудочка в аорту-систола. При прекращении давления на грудину, за счет эластических свойств грудной клетки, восстанавливается ее исходное положение и сердце заполняются кровью, наступает диастола. Сам по себе массаж не приводит к оксигенации крови; поэтому оживление бывает эффективным при одновременной ИВЛ. Для проведения массажа реаниматор располагается с любой стороны от больного. Кладет одну ладонь на другую и производит давление на грудину на границе нижней и средней трети. Нажатие на грудину проводится строго в передне-заднем направлении, при этом глубина прогиба грудной стенки 4-5 см, частота 80-100 в 1 мин. интервал между отдельными компрессиями 0,5-1 сек. Критерий правильного проведения массажа – четко определяемая искусственная пульсовая волна на сонной (бедренной) артерии (проверка эффекта по окончании 1-ой минуты

реанимационных мероприятий, следующая через 3-3,5 минуты). Если оживление проводит один человек, то после 2 нагнетаний воздуха производят 15 компрессий, при участии двух человек соотношение вентиляция-массаж составляет 1:5.

Показатели эффективности СЛР следующие: сужение зрачков, синхронная с нажатием на грудину «пульсовая волна» на сонной артерии (пальпирует реаниматор, проводящий ИВЛ), появление тонуса век и замыкание глазной щели, ритмичные, спонтанные движения гортани, изменение цвета кожи. С появлением отчетливой пульсации артерии (восстановление сердечной деятельности) массаж сердца прекращают, продолжая ИВЛ до восстановления спонтанного дыхания и сознания.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.Внутривенная инфузия: адреналин - 0,1% - 1 мл повторять каждые 5 минут реанимации атропин - 0,1% -1 мл –3 раза

2.Дефибрилляция (сила тока с 200 ДЖ) спустя 30 минут

Медикаментозная терапия проводится с целью восстановления и поддержания нормального ритма сердечной деятельности. Она начинается в предельно ранние сроки и повторяется в ходе массажа, сердца каждые 5 мин. Доказано, что внутривенное введение стимуляторов сердечной деятельности на фоне массажа сердца практически также эффективно, как и внутрисердечное. Однако последний метод связан с риском прямого повреждения миокарда, проводящей системы сердца, интрамуральным введением хлорида кальция.

Для проведения медикаментозной терапии применяются следующие препараты: адреналина гидрохлорид (1 мг в разведении на 10 мл изотонического раствора) - повышает перфузионное давление при массаже сердца, стимулирует спонтанные сокращения сердца, повышает амплитуду фибрилляций желудочков сердца, что облегчает дефибрилляцию; атропина сульфат (0,1% р-р в дозе 1 мг) - снижает тонус блуждающего нерва, улучшает предсердно-желудочковую проводимость; натрия гидрокарбонат - вводят 4% раствор из расчета 2 мл на 1 кг массы тела после первых 10-15 мин. реанимации.

Вслед за медикаментозной стимуляцией приступают к электрической дефибрилляции сердца, которая осуществляется серией последовательных разрядов импульсного тока. Начинают при напряжении 3500 В, в дальнейшем каждый раз повышают напряжение на 500 В, доводя его до 6000 В. Методика электрической дефибрилляции сердца проста, но требует большой осторожности, чтобы не допустить поражения электротоком окружающих лиц. Диски электродов, обернутые марлей, смачивают раствором электролита. Электроды плотно прижимают к грудной клетке - один справа от грудины на уровне второго межреберья, второй – несколько внутри от области верхушки сердца. Время прекращения наружного массажа сердца и ИВЛ во время дифибрилляции не должно быть более 5-6 сек. При неудаче первой дифибрилляции повторную проводят через 3-4 мин. после

дополнительного введения адреналина, хлорида кальция, натрия гидрокарбоната. Наружный массаж сердца в сочетании с ИВЛ обеспечивает минимальную оксигенацию головного мозга и сохранение жизни в течение часа и более. При восстановлении самостоятельных сокращений сердца и адекватного кровообращения становится возможным транспортировка больного в реанимационное отделение для последующей интенсивной терапии постреанимационного периода.

Реанимационные мероприятия обычно продолжаются в течение 30 минут и если сердечная деятельность не восстанавливается, то прекращают реанимацию, так как после указанного времени наступают необратимые изменения в клетках головного мозга.

5.3 Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Отек Квинке.

2.Доза гормонов в данной ситуации увеличивается: преднизолон 60 -90 мг, дексаметозон 8 мг в/м или в/венно.Эуфиллин 2,4%- 5 мл в/в, медленно, струйно.Тавегил 2 мл в/м (введение р-ра димедрола нежелательно, так как угнетается дыхательный центр).

3.Вызвать в кабинет терапевта и реаниматолога.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Анафилактический шок на введение лидокаина.

2.Уложить больного и зафиксировать язык для предупреждения асфиксии.

Обязательный контроль за состоянием пульса, дыхания и АД!

3.Неотложная помощь.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Приступ бронхиальной астмы.

2.Стресс, болевой синдром могут явиться причиной развития приступа.

3.Неотложная помощь.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Бронхиальная астма, гормонозависимая, тяжелое течение.Астматический статус 1 ст.

2.Развитию статуса способствовали: на фоне присоединения острой вирусной инфекции передозировка симпатомиметиков, недостаточная доза глюкокортикостероидов.

3.Неотложная помощь

Эталон ответа на задачу №5.

1.Тромбоцитопения.

2.Неотложные мероприятия.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Принципы организации стоматологической хирургической помощи в стоматологической поликлинике.

2)Основные гигиенические требования к помещениям, внешнему виду,

одежде стоматолога-хирурга.

3)Асептика и антисептика в кабинете хирургической стоматологии.

4)Правила стерилизации перевязочного материала, инструментов.

5)Подготовка рук хирурга к операции»

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено**.**

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М.	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	Байриков [и др.]			
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа:	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.10:

Тема: «Принципы организации стоматологической хирургической помощи в стоматологической поликлинике. Основные гигиенические требования к помещениям, внешнему виду, одежде стоматолога-хирурга. Асептика и антисептика в кабинете хирургической стоматологии. Правила стерилизации перевязочного материала, инструментов. Подготовка рук хирурга к операции»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
- учебная: знать принципы организации стоматологической хирургической помощи в стоматологической поликлинике; знать сновные гигиенические требования к помещениям, внешнему виду, одежде стоматолога-хирурга; знать асептику и антисептику в кабинете хирургической стоматологии; знать правила стерилизации перевязочного материала, инструментов. Уметь обрабатывать руки хирурга к операции. Владеть навыками обработки рук хирурга при подготовке к операции.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ МИНИМАЛЬНУЮ ПЛОЩАДЬ:

1) 7 кв.м
2) 14 кв.м
3) 21 кв.м
4) 22 кв.м

2.НА КАЖДОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ КРЕСЛО ТРЕБУЕТСЯ ПЛОЩАДЬ НЕ МЕНЕЕ:

1) 5 кв.м
2) 7 кв.м
3) 9 кв.м
4) 14 кв.м

3. ПОЛ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОКРЫТ:

1) древесно-волокнистой плитой и покрашен масляной краской
2) древесно-волокнистой плитой и покрашен нитрокраской
3) линолеумом
4) полихлорвиниловой плиткой

4. ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА НЕОБХОДИМО:

1) стоматологическая установка
2) сухожаровой шкаф
3) шкаф для медикаментов и материалов
4) шкаф для одежды
Правильный ответ 1

5. ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА НЕОБХОДИМО:
1) сухожаровой шкаф
2) инструментальный столик
3) шкаф для медикаментов и материалов
4) шкаф для одежды

6. ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА НЕОБХОДИМО:
1) сухожаровой шкаф
2) шкаф для медикаментов и материалов
3) стоматологическое кресло для пациента
4) шкаф для одежды

7. ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА НЕОБХОДИМО:
1) сухожаровой шкаф
2) шкаф для медикаментов и материалов
3) кресло для врача
4) шкаф для одежды

8.УКАЖИТЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ АНТИСЕПТИК, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЧКЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СТОЛИКА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА:
1) спирт
2) 0,02% раствор марганцево-кислого калия
3) раствор фурацилина 1:5000
4) 10% раствор нитрата серебра
5) йодинол

9.УКАЖИТЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ АНТИСЕПТИК, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЧКЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СТОЛИКА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА:
1) 0,02% раствор марганцево-кислого калия
2) 3% раствор перекиси водорода
3) раствор фурацилина 1:5000
4) 10% раствор нитрата серебра
5) йодинол

10.УКАЖИТЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ АНТИСЕПТИК, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЧКЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СТОЛИКА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА:

1) 0,02% раствор марганцево-кислого калия
2) раствор фурацилина 1:5000
3) 2% раствор хлорамина
4) 10% раствор нитрата серебра
5) йодинол

5.2. Основные понятия и положения темы

НЕОБХОДИМЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.Кабинет хирургической стоматологии (для приема амбулаторных больных)

2.**Ожидальная** (для ожидания больными приема, отдыха после осмотр, обследования, диагностика заболевания, лечение, оформление медицинской документации)

3.Предоперационная (для подготовки больных к операции, для мытья рук при подготовке к операции)

4.Операционная (для оперативных вмешательств: гнойных, асептических, плановых и экстренных)

5.Стерилизационная (для стерилизации инструментов, материала, медицинского белья)

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ

1.Ожидальная - 1,2 кв. м. на один больного; воздух - 18-23 градуса, освещение - естественное (дневное) и искусственное.

2.Кабинет хирургической стоматологии - не менее 23 кв. м. на 1 кресло + 7 кв. м. при установке каждого последующего. Высота кабинета не менее 3 м., а глубина не должна превышать 6 . Стены облицованы пластиком или кафельной плиткой на высоту не менее 1,8 м., выше панели производится окраска масляными или водоэмульсионными красками. Пол настилается линолеумом или керамической плиткой. Потолок окрашивается масляной краской в светлые тона - светло- зеленый, светло-желтый, светло-оранжевый или белый. Двери и окна окрашиваются в белый цвет масляной или эмалевой краской, окна должны иметь легко открывающиеся фрамуги и форточки, обращенные на север, северо-восток или северо-запад. Температура воздуха - 22-23 градуса. Освещение естественное (дневное) и искусственное. Выполнение этих требований обеспечивает необходимые гигиенические и комфортные условия для работы.

3.Предоперационная - не менее 10 кв.м. Высота помещения не менее 3 м., а глубина не должна превышать 6 м. Стены облицованы пластиком или кафельной плиткой на высоту не менее 1,8 м., выше панели производится окраска масляными или водоэмульсионными красками. Пол настилается линолеумом или керамической плиткой. Потолок окрашивается масляной краской в светлые тона - светло-зеленый, светло-желтый, светло-оранжевый или белый. Двери и окна окрашиваются в белый цвет масляной краской, окна

должны иметь легко открывающиеся фрамуги и форточки, обращенные на север, северо-восток или северо-запад. Температура воздуха - 22-23 градуса. Освещение естественное (дневное) и искусственное.

4.Операционная - не менее 23 кв. м. на 1 кресло + 7 кв. м. при установке каждого последующего, но не более двух кресел с обязательным разделением рабочих мест врачей непрозрачными перегородками высотой до 1,5 метра. Высота помещений не менее 3 м., а глубина не должна превышать 6 г. Стены облицованы глазурованной плиткой на всю высоту. Пол настилается керамической плиткой или линолеумом. Потолок окрашивается масляной краской в светлые тона с коэффициентом отражения не ниже 40%. Двери и окна окрашиваются в белый цвет эмалями или масляными красками, окна должны иметь легко открывающиеся форточки и фрамуги, обращены на север, на северо-восток или северо-запад. Воздух - 22-23 градуса. Освещение естественное (дневное) и искусственное.

5.Стерилизационная - не менее 8 кв. м. Стены облицованы пластиком или кафельной плиткой на высоту не менее 1,8 м., выше панели производится окраска масляными или водоэмульсионными красками. Пол настилается линолеумом или керамической плиткой. Потолок окрашивается в белый цвет масляной или эмалевой краской в светлые тона. Двери и окна окрашиваются в белый цвет масляной или эмалевой краской, окна должны иметь легко открывающиеся форточки и фрамуги, обращены на север, на северо-восток или северо-запад. Освещение естественное и искусственное. Температура воздуха - 18-23 градуса.

Это способствует правильной санитарно-гигиенической обработке помещения.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕБЕЛИ

1.Ожидальная: мягкие удобные кресла, диваны, стулья, журнальные столики (для удобства больных).

2.Хирургический кабинет: столы, стулья, медицинские шкафы (для оформления медицинской документации, для хранения медикаментов).

3.Предоперационная: столы, стулья, медицинская кушетка, медицинский шкаф (для оформления медицинской документации, для хранения медикаментов, медицинского белья, для отдыха больных после хирургических вмешательств).

4.Операционная: мебель не предусмотрена.

5.Стерилизационная: столы, шкаф (для биксов с материалами и инструментами).

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Стоматологическое кресло	Для осмотра и обследования больного, выполнения неплановых операций и лечебных процедур
Бормашина с гибким рукавом	Для выполнения операций на твердых

	тканях
Светильник настенный или напольный с волокнистой оптикой	Для освещения операционного поля
Слюно- и кровоотсосы	Для удаления слюны и крови из полости рта
Медицинский столик	Дя инструментов и медикаментов
Негатоскоп	Для просмотра рентгенограммы
Электрокоагулятор	Для коагуляции кровоточащих сосудов
Подушки кислородные, централизованная подача кислорода	Для хранения кислорода
2. Предоперационная	
Стоматологическое кресло, негатоскоп	Для осмотра больного перед операцией
Рукомойники и тазы с подставками	Для мытья рук хирурга при подготовке к операции
Кислородные подушки	
3. Операционная	
Стоматологическое кресло, бормашина, операционный стол	Для выполнения плановых и неплановых операций
Светильник напольный или настенный, бестеневые лампы	Для освещения операционного поля
Слюно- или кровоотсосы	Для удаления слюны, крови из полости рта
Электрокоагулятор	Для коагуляции кровоточащих сосудов
Негатоскоп	Для просмотра рентгенограмм

Подставка и посуда для гемотрансфузии	Для проведения гемотрансфузии
Наркозный аппарат	Для проведения общего обезболивания
4. Стерилизационная	
Сухожаровые шкафы, медицинские стерилизаторы, автоклавы	Для стерилизации инструментов, материала, белья

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТАРИЯ И МЕДИЦИНСКОГО БЕЛЬЯ

Почкообразные лотки, зубоврачебные пинцеты, шпатель, марлевые тампоны	Для обследования больного
Наконечник для бормашины прямой и угловой, боры различные, щипцы для удаления зубов и корней на верхней челюсти, щипцы для удаления зубов и корней на нижней челюсти, угловые элеваторы, прямой элеватор, элеватор штыковидный (Леклюза), сепаратор (гладилка), кюретажная ложка, скальпель, ножницы остро- и тупоконечные, пинцет хирургический, пинцет анатомический, шприцы одноразовые емкостью 2,0; 5,0; 10,0; 20,0 мл, шприцы карпульные, иглы карпульные, иглы шовные, кетгут, кусачки костные, стерильные марлевые тампоны, салфетки, простыни, полотенца.	Для операций на костной ткани и удаления зубов

Скальпель, распатор, ножницы тупо- и остроконечные, зажим кровоостанавливающий типа «Бильрот», «москит», крючок тупоконечный (Фарабефа), крючок остроконечный, зонд желобоватый, зонд пуговчатый, шовный материал (шелк, кетгут, капрон, полиэмидная нить), иглодержатель, иглы шовные, шприцы одноразовые емкостью 2,0; 5,0; 10,0; 20,0 мл, иглы и шприцы карпульные, марлевые тампоны, салфетки, простыни, полотенца.	Для операций на мягких тканях
Шины стандартные, проволока бронзово-алюминиевая, проволока алюминиевая, зажим кровоостанавливающий типа «Бильрот», ножницы по металлу, щипцы крампонные.	Для лечения переломов
Роторасширитель с кремальерой, трахеотомический набор, языкодержатель	Для оказания неотложной помощи
Предоперационная	
Почкообразный лоток, зубоврачебный пинцет, шпатель, марлевые тампоны	Для осмотра больного перед операцией
Аппарат для измерения кровяного давления, термометр, ножницы, стерильные халаты, косынки, бахилы, полотенца	Для подготовки больного к операции
Операционная см. кабинет хирургической стоматологии.	
Стерилизационная	

Простыни, полотенца, халаты, косынки, бахилы	Для стерилизации

ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ

В стоматологическом отделении:

- 4 должности стоматолога на 10 ООО населения, из их одна должность стоматолога-хирурга; должности медицинских сестер устанавливаются из расчета 1 должность медицинской сестры на 1 должность стоматолога- хирурга; должности санитарок устанавливаются из расчета 1 должность санитарки на 1 должность стоматолога-хирурга.
- должность заведующего отделением - устанавливается при наличии в штатном расписании 3 должностей стоматологов-хирургов. Количество врачей может быть изменено в зависимости вот потребности в оказании хирургической помощи.

В кабинете хирургической стоматологии (в районной поликлинике общего профиля, на предприятии):

- стоматолог-хирург - 2 должности, медсестра - 2 должности, санитарка - 2 должности.

РЕЖИМ РАБОТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Ожидальная

Медсестра обеспечивает порядок поступления больных в кабинет хирургической стоматологии, в первую очередь - температурящих больных и больных с острой болью (для обеспечения своевременной медицинской помощи больным). Также следит за больными, которым проведено хирургическое вмешательство, врач вместе с медсестрой проводит санитарно-просветительные беседы с больными. На стенах - стенды, плакаты, фотовитрины. На столиках - санитарно-просветительная литература (листовки, брошюры, газеты). Ответственная - медсестра.

Кабинет хирургической стоматологии

Для обеспечения качества медицинской помощи больным перед началом приема санитарка проводит влажную уборку помещения, медсестра надевает стерильный халат, косынку, бахилы и готовит стол со стерильными инструментами и бельем, врач проверяет готовность кабинета к приему.

В ход приема санитарка убирает и моет использованные инструменты. Медсестра подает врачу стерильные инструменты, помогает оформлять медицинскую документацию.

После приема больных санитарка моет использованные инструменты, проводит уборку помещения.

Предоперационная

Врач осматривает больного перед операцией. Медсестра измеряет кровяное давление и температуру у больного, дает по назначению врача премедикацию. Санитарка надевает на больного стерильный халат, косынку, бахилы.

Операционная

Врач оперирует больного, медсестра подает врачу инструменты, шовный материал; ответственная - операционная сестра ассистирует врачу.

Стерилизационная

Медсестра закладывает в сухожаровые шкафы, в автоклавы и стерилизаторы инструменты, перевязочный материал, медицинское белье. Ответственная - медсестра.

МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Амбулаторная карточка стоматологического больного.
- Письмо ежедневного учета (форма № 037\0)
- Дневник учета работы врача стоматолога(форма№039-2\0)
- Журнал регистрации амбулаторных пациентов.
- Уведомление в пациенте с впервые в жизни установленным диагнозом рака
- Протокол в выявлении в пациента запущенной формы злокачественного новообразования.
- Журнал учета профилактической работы врача -стоматолога(форма №049\0)
- Больничный лист амбулаторного (стационарного) больного.
- Справка-освобождение вот занятий и работы сроком до 5 дней.
- Направление на стационарное лечение.
- Консультативное заключение врача амбулаторному (стационарному) больному.
- История болезни стационарного больного.
- Выписка из истории болезни (амбулаторной карты).
- Направление на ВТЭК.
- Направление на гистологическое и цитологическое исследование биологического материала
- Журнал движения пациентов в отделении стационара
- Операционный журнал
- Журнал травм
- Журнал регистрации гистологических и цитологических исследований
- Лист- назначений стационарного пациента
- Температурный лист
- Журнал генеральных уборок(палаты, кабинета, операционной, перевязочной)
- Журнал кварцевания (палаты, кабинета, операционной, перевязочной)
- Журнал учета получения и расхода дез.средств.

Соблюдение правил асептики и антисептики, профилактика распространения инфекционных заболеваний.

В хирургической стоматологии для профилактики инфекции большое значение имеют асептика и антисептика. Это обусловлено распространением особо опасных инфекций, таких как туберкулез, сифилис, гепатит, ВИЧ-инфекция, а также ростом внутрибольничных инфекций. Последнее, непосредственно связано с нарушением правил стерилизации медицинского

инструментария.

а) асептика:

Асептика представляет собой комплекс мероприятий, направленных на предупреждение инфицирования. Они заключаются, прежде всего, в должном содержании операционных залов, перевязочных комнат и процедурных кабинетов, стерилизации инструментов, перевязочного материала, операционного белья, а также в соблюдении правил асептики при операциях и других инвазивных хирургических манипуляциях. Химические средства дезинфекции и стерилизации используют с целью профилактики экзогенного инфицирования раны.

Антисептика является способом борьбы с инфекцией в организме человека. Она заключается в обработке рук хирурга и операционного поля, санации гнойных очагов с помощью бактерицидных и бактериостатических воздействий.

Операционные залы, перевязочные, процедурные кабинеты имеют естественное освещение и две системы искусственного - общее и рабочее в виде специальных рефлекторов. Стены и пол этих помещений должны быть облицованы глазурованной плиткой или специальными синтетическими покрытиями для обеспечения адекватной уборки. Потолки следует окрашивать водоэмульсионными, масляными или клеевыми красками, двери и окна - эмалями или масляной краской, что облегчает влажную обработку их.

Рабочие столы должны быть металлическими или покрыты стеклом, или окрашены нитроэмалевой краской. В операционной должны находиться бормашина, работающая в разных скоростных режимах, и другие механические режущие инструменты, все части которых должны легко поддаваться асептической обработке. Врач работает в специальном смотровом кабинете или комнате приема по профилю хирургической стоматологии в поликлинике, специальном смотровом кабинете или перевязочной - в стационаре.

Кабинет для приема стоматологических больных следует делить на три зоны с разными гигиеническими уровнями:

а) в первой зоне лечения необходимо обеспечить самый высокий уровень гигиены. Здесь на рабочем столике располагаются инструменты и материалы только для данной хирургической манипуляции, закрытые стерильным лотком или полотенцем, простыней. Отдельно, но в этой же зоне должен находиться контейнер с дезинфицирующим средством для сбора инструментов после хирургических действий.

б) ко второй зоне лечения относится стоматологическая установка: кресло с приданными аксессуарами - лампой, слюноотсосом, бормашиной с наконечником, лоток для использованного материала, а также раковина для мытья рук до и после приема пациента, особенно после хирургических манипуляций. Эти предметы должны быть обработаны дезинфицирующими растворами, а лоток с использованным материалом подготовлен для утилизации.

в) третьей зоной лечения является остальная часть хирургического кабинета,

где требуется текущая и постоянная, а по графику - генеральная уборка. Эффективность стерильности этой зоны повышается при хорошей вентиляции, ультрафиолетовом облучении.

Необходимо защищать персонал поликлинических отделений и стационаров челюстно-лицевой хирургии. Это касается соблюдения личной гигиены, подготовки рук, срезания длинных ногтей, заусениц, заклеивания участков эрозии кожи, порезов. Кольца и часы следует снимать, даже если врач и медицинская сестра меняют перчатки. Перед приемом каждого пациента и после этого необходимо тщательно вымыть ладони, промежутки между пальцами и часть предплечья. Целесообразно использовать противомикробные средства, в том числе 4 % раствор хлоргексидина и 3 % раствор парахлорометаксиленола.

Врач работает в защитных очках, маске, резиновых перчатках, а в операционной, кроме того, в стерильном халате и бахилах.

Спецодежда (халат и шапочка) должны быть свежевыстиранными. Следует учитывать характер манипуляций. После соприкосновения одежды персонала с кровью, гноем, тканями патологических очагов халат, шапочку и маску надо сменить, а очки подвергнуть дезинфекционной обработке. После приема таких пациентов проводят сменную уборку рабочего места (кресло, рабочий стол, стоматологическая установка).

Перчатки врач и медицинский персонал надевают во время приема каждого больного. В случае прокола острым предметом их необходимо снять и выбросить. Руки следует заново вымыть и надеть новые перчатки.

При работе с пациентом из группы повышенного риска надевают двойные перчатки и после его ухода сменяют одежду, производят уборку рабочего места и обработку рук. Если невозможно каждый раз работать в новых стерильных перчатках, то следует сначала тщательно промыть их, а затем дезинфицировать и стерилизовать. Однако при хирургических манипуляциях и челюстно-лицевых операциях это недопустимо.

При работе хирург-стоматолог должен надевать маску, предохраняющую его от микробов, находящихся во внешней среде, частиц патологических тканей больного, а также препятствующую попаданию в операционную рану инфекции из полости рта, носа самого медицинского работника. Рекомендуется менять маску после работы в течение 1 ч.

После приема каждого пациента защитные очки необходимо обрабатывать дезинфицирующими растворами, особенно в тех случаях, когда проводят операции по поводу гнойно-воспалительных заболеваний или травмы.

После проверки санитарного состояния в хирургическом кабинете поликлиники медицинская сестра накрывает два стерильных стола - для инструментов и перевязочного материала. В перевязочной количество столов зависит от объема работы. В операционной, помимо стерильных столов с инструментами и материалом, накрывают стерильный стол для каждой бригады хирургов, производящих операцию.

Перед хирургической манипуляцией, операцией пациент должен прополоскать полость рта стерильной водой, благодаря чему количество бакте-

рий уменьшается на 75 %, или 0,12 % раствором хлоргексидина (погибает 98 % бактерий). Можно применять и другие антисептические растворы. В поликлиническом отделении после проведения плановых оперативных вмешательств отходы должны быть помещены в жесткие контейнеры, причем отдельно от них - использованный материал (шарики, салфетки, тампоны) и отдельно - острые предметы (иглы, лезвия скальпелей), и подготовлены для утилизации. Кровь пациента, слюна, выделения из носа, как и отработанные инструменты, белье, одежда, могут быть источниками инфекции.

В соответствии с правилами асептики в стационаре необходимо создать специальные отделения или палаты для пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями и соответствующие операционные и перевязочные (в отделении на 50 коек и более). Рекомендуется организовать анестезиологическую службу, выделить палаты для послеоперационных больных или палаты интенсивной терапии. В многопрофильных больницах лечение тяжелобольных проводят в отделениях интенсивной терапии.

Накануне операции больной принимает душ или гиегиеническую ванну, тщательно сбривает волосы в области операционного поля. При срочных вмешательствах это делают непосредственно перед поступлением в перевязочную или операционную. В поликлинике пациент в предоперационной раздевается до нижнего белья и надевает стерильную рубашку или халат, на голову - шапочку или марлевую повязку. В стационаре перед операцией больной также принимает душ или гигиеническую ванну. В операционную его доставляют в чистом нижнем белье и на столе накрывают стерильными простынями. Перед операцией лицо пациента обрабатывают этиловым спиртом, полость рта - дезинфицирующим раствором.

Врачи, работающие в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии должны коротко стричь ногти рук, следить, чтобы не было трещин и заусениц. Обработка рук начинается с механической очистки их при помощи щетки и мыла. Не утратили значения клинические способы обработки рук (Фюрбрингера и Альфельда): руки моют стерильной щеткой с мылом и ополаскивают водой от кончиков пальцев к локтям. Вытирают их стерильной салфеткой также в направлении от кончиков пальцев к предплечью. Затем руки обрабатывают тампоном, смоченным этиловым спиртом, раствором антисептика (способ Альфельда) или в течение 1 мин раствором сулемы (1:1000), в течение 3 мин 96 % этиловым спиртом и смазывают ногтевые фаланги 5 % спиртовым раствором йода (способ Фюрбрингера). Более распространен способ Спасокукоцкого-Кочергина. После механической очистки и обработки 0,5 % раствором нашатырного спирта руки моют водой в двух тазах: в первом до локтей, во втором только кисти.

Вытирают руки стерильной салфеткой, продвигаясь от кончиков пальцев к запястью. Тампонами, смоченными 96 % этиловым спиртом, руки обрабатывают дважды по 2,5 мин: первый раз кисти и нижнюю часть предплечья, второй - только кисти. Обработку завершают смазыванием пальцев и особенно тщательно ногтевых фаланг 5 % спиртовым раствором

йода.

Перед операцией руки можно обрабатывать первомуром (препарат С-4), который является смесью муравьиной кислоты (81 мл 85 % раствора) и перекиси водорода (171 мл 33 % раствора), охлажденной в течение 2 ч. В результате их смешивания образуется надмуравьиная кислота, оказывающая бактерицидное действие. После механической обработки этим раствором руки в течение 1 мин дезинфицируют при помощи стерильных салфеток. Затем их вытирают стерильными салфетками. Этот способ очень экономичен по времени и дает возможность обрабатывать в одном тазу руки 5 человек. Можно дезинфицировать руки 20 % раствором хлоргексидина (биглюконат). Механическую обработку рук щеткой с мылом и проточной водой завершают протиранием их в течение 2-3 мин стерильными салфетками, смоченными этим раствором.

В последние годы, особенно в поликлиниках, широко применяют ускоренные методы с использованием препаратов бактериального действия (церигель, 96 % этиловый спирт). Для обработки рук хирурга и другого медицинского персонала применяют дезинфицирующий раствор HD-410 фирмы «Durr Dental». Вымыв руки теплой проточной водой и вытерев их салфетками, 5 мл раствора HD-410 наносят на кисти и втирают в кожу в течение 30 с. Затем хирург, его ассистенты, хирургическая сестра надевают стерильные перчатки.

Операционное поле обрабатывают 1-3 % спиртовым раствором йода или раствором йодоната в концентрации 1:45, этиловым спиртом, 1 % раствором дегмицида, 0,5 % водно-спиртовым раствором хлоргексидина и изолируют стерильным бельем. Иногда, учитывая близкое расположение волос, к коже подшивают стерильную простыню, после чего ограниченный участок операционного поля обрабатывают упомянутыми растворами или этиловым спиртом. При этапных операциях в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии (взятие аутотрансплантатов, манипуляции с наружной стороны лица и в полости рта) хирург должен заново обработать руки, сменить перчатки, а медицинская сестра - заново накрыть стол.

Перечисленные выше меры направлены на создание барьера для экзогенной инфекции. Однако она может передаваться и от других больных с очагами инфекции или бациллоносителей, реже - от животных. Инфекция может попадать в рану контактным путем (90 % случаев), в том числе при нарушении стерильности операции, из воздуха и импостационным путем вследствие инфицирования шовного материала, зубных имплантатов, костных швов, минипластин и винтов, внутрикостных аппаратов, биоматериалов.

Одним из основных правил борьбы с перекрестной инфекцией является сохранение естественных барьеров и их стимуляция. В связи с этим особое значение следует придавать неспецифическим противоинфекционным факторам организма в целом, кожи, полости рта, ЛОР-органов и др. В отдельных случаях необходимо проводить коррекцию иммунитета, в том числе лечебными мероприятиями и вакцинацией.

В хирургической стоматологии очень опасно попадание во время операции

чужеродных микробов, к которым в организме пациента еще не выработаны средства адекватной защиты. В клинической практике врач и перевязочная или операционная сестра должны ограждать себя от попадания патологического секрета, уколов иглой и острыми инструментами, избегать повреждений кожи и слизистых оболочек, работать в резиновых перчатках, респираторах, масках. Особенно осторожно надо обращаться с жидкостями пациентов - слюной, кровью, гноем, а также с использованными инструментами.

Следует выявлять лиц, которые страдают болезнями, представляющими опасность для окружающих (ветряная оспа, корь, краснуха, все виды паротита - А, В, С, В и др., герпетические инфекции кожи, глаз, полости рта, носа, инфекционный мононуклеоз, грипп, стафилококковые и стрептококковые инфекции, грибковые поражения, вирусные и микобактериальные заболевания легких). Непосредственную угрозу для медицинского персонала и других больных представляют сифилис, туберкулез, столбняк, сибирская язва и ВИЧ-инфекция. Необходимо иметь в виду, что в одних случаях названные болезни имеют клинические признаки, а в других протекают скрыто.

Хирургические манипуляции можно проводить пациентам, прошедшим обследование на сифилис, гепатиты, ВИЧ-инфекцию. При оперировании ургентных больных принимают повышенные меры предосторожности, работают только в перчатках и защитных очках. При манипуляциях и операциях, выполняемых у ВИЧ-инфицированного или больного СПИДом, надевают двойные очки и пользуются только одноразовыми инструментами, которые затем должны быть уничтожены вместе с операционным материалом.

Кроме того, в каждой стоматологической клинике врачи и медицинский персонал должны быть проверены на гепатиты, в том числе гепатит В.

б)стерилизация инструментов, материалов, оборудования:

Как в поликлинике, так и в стационаре стерилизационная должна располагаться в отдельном помещении. При работе в поликлинике или перевязочной стационара подача инструментов осуществляется с ежедневно накрываемого стерильного стола или столов, подготавливаемых для каждой смены работающих в отделении или перевязочной. Критерием оценки санитарного состояния стерилизационной, операционных залов, перевязочных, кабинетов хирургической стоматологии является бактериологический контроль согласно нормативным документам Минздрава РФ и Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора РФ. Важным звеном в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии является стерилизация инструментов.

Больничная стерилизация - это сложный многоступенчатый процесс, состоящий из предстерилизационной очистки, упаковки, стерилизации и доставки от стерилизатора до больного, отсутствие или нарушение одного из

компонентов в этой цепи делает стерилизацию бессмысленной.

Предстерилизационная подготовка заключается в механической очистке инструментов, шприцев, систем для трансфузии. Рекомендуется вначале в отдельной раковине мыть хирургический инструмент щетками в растворе стирального порошка (5 г порошка, 20 г пергидроля в 975 мл воды или 200 мл 2,5 % перекиси водорода, 5 г порошка и 795 мл воды). Затем инструмент замачивают в таких растворах, подогретых до 50 °С, в течение 15-20 мин и вновь моют, применяя щетки разных размеров. Особенно тщательно обрабатывают боры, фрезы, дисковые пилы, острые ложки, надшпили, пилу Джильи, пилки для резания кости, серии инструментов для остеотомии при зубной имплантации, кровоостанавливающие зажимы, а также инструменты, имеющие насечки, неровные поверхности, нарезки, выступы, рекомендуется по возможности дополнительно проводить и ультразвуковую обработку инструментов.

Особенно тщательно следует обрабатывать инструменты, загрязненные гноем, некротизированными тканями. Такие инструменты предварительно в течение 30 мин выдерживают в 0,1 % растворе диоцида или 5 % растворе лизола.

Учитывая, что 65 % микрофлоры полости рта составляют анаэробные микробы, после вскрытия гнойных очагов, флегмон, некротомий инструментарий вначале замачивают на 1 ч в растворе перекиси водорода и 0,5 % растворе стиральных порошков и кипятят в течение 1,5 ч. Затем проводят полностью всю процедуру обработки инструментария, которая была описана выше.

Для дезинфекции, очистки и дезодорирования отсасывающих систем стоматологических установок, охлаждающих систем, слюноотсосов, режущих кость приборов, наконечников электрокоагуляторов применяют I % раствор оратрола. Раствор пропускают через систему в течение 2 мин, инструмент погружают в емкость с этим раствором на 3 ч, после чего промывают проточной водой.В настоящее время в России стоматологические учреждения в основном оснащены зарубежными гласперлоновыми стерилизаторами. Температура в среде стеклянных шариков у всех моделей составляет 250-270 °С, время выхода на рабочий режим - 25-30 мин.

Предоперационную подготовку мелкого инструментария можно проводить непосредственно перед использованием в малогабаритных аппаратах «Ультраэст» и «Термоэст», где предстерилизационная обработка и стерилизация занимают не более 10 мин. В этих стерилизаторах в качестве дезинфицирующих средств используют 3 % или 5 % раствор пероксимеда, средство «Деконекс-Денталь ББ», натрия гидрокарбонат, 3 % раствор хлорамина с 0,5 % моющего средства и перекись водорода.

Системы для трансфузии многоразового пользования после разъединения всех частей тщательно моют проточной водой и в течение 2 ч выдерживают в подогретом до 60 °С 1 % растворе натрия гидрокарбоната и 1 % растворе нашатырного спирта. Затем все части стерилизационной системы промывают проточной водой и кипятят в течение 30 мин, вновь промывают и

повторно кипятят в течение 20 мин.

При кипячении всех инструментов используют только дистиллированную, а при обработке - водопроводную воду.

Обработанные инструменты заворачивают в полотенца или простыни и помещают в сухожаровой стерилизатор (автоклав). Доведя температуру до 80-85 °С, просушивают инструменты при открытой дверце в течение 30 мин. Затем, закрыв дверцу, в течение 1 ч стерилизуют их при температуре 180 °С.

После этого систему подогрева автоклава отключают и при температуре 60-65 °С кюветы с инструментами закрывают стерильными крышками. После охлаждения камеры ее разгружают.

Стерилизацию инструментов можно проводить в паровом стерилизаторе, закладывая их в биксы. Решетки должны быть открыты, чтобы пар распределялся равномерно. Стерилизация продолжается 20 мин при 2 атм, что соответствует 132,9 °С.

Можно стерилизовать инструменты путем кипячения в стерилизаторе с дистиллированной водой, в которую на каждый литр добавляют 20 г натрия гидрокарбоната. Кипятят в течение 40 мин с момента закипания.

В последние годы стерилизацию проводят в сухожаровых стерилизаторах с пакетированием каждого инструмента. Это обеспечивает стерильность на более длительное время и создает удобство при оказании помощи ургентным больным.

При воздушной стерилизации применяют крафт-пакеты, а при паровой - растительный многослойный пергамент. Однако последний можно использовать только для мелких перевязочных материалов, так как инструменты могут разрывать пергамент, что нарушает вакуумную стерилизацию.

При подготовке к стерилизации большое значение имеет упаковка медицинского инструментария. Она должна обеспечивать беспрепятственный доступ к инструменту пара, газа, воздуха, т.е. агента для стерилизации, быть устойчивой к нему, а также длительную сохранность стерильности, иметь индикатор, позволяющий судить о процессе стерилизации, быть доступной для визуального контроля, прочной на разрыв и выдерживающей воздушную стерилизацию, гладкой, чтобы на ее поверхности не задерживались микроорганизмы.

Использование международно признанных упаковок в виде ламинатно-бумажных пакетов, пластиковых рулонов, а также машинок для запаивания пакетов считается перспективным. Многослойность упаковки надежно предотвращает попадание инфекции. Срок сохранения стерильности - до 1 года. В настоящее время такие упаковки производятся в Европе и США, сертифицированы и разрешены к использованию. В стоматологической хирургической практике для стерилизации следует применять в основном эти упаковки.

Особого внимания требует стерилизация полых игл для пункций, зондирования протоков слюнных желез, свищей. После механической очистки и промывания их стерилизуют в отдельном стерилизаторе путем кипячения в течение 45 мин в дистиллированной воде с добавлением натрия хлорида.

После гнойных операций время кипячения увеличивают до 1,5 ч, а при выделении анаэробной флоры через 12-24 ч кипячение проводят повторно.
Резиновые перчатки, дренажи, катетеры после механической обработки и промывания проточной водой высушивают и замачивают на 30 мин в растворах моющих средств, затем снова промывают в проточной воде, высушивают, упаковывают в марлевые салфетки, пересыпают тальком, помещают в биксы и стерилизуют в сухожаровых и паровых стерилизаторах.

Отдельные аппараты (эндоскопы, блоки приборов для гемосорбции, лимфосорбции) после очистки стерилизуют в газовом стерилизаторе ГПД-250 в течение 16 ч при температуре 18 °С. Стерилизацию аппаратов можно проводить также путем помещения их в спиртовой раствор хлоргексидина, первомура или оратрола.

Режущие инструменты (скальпели, ножницы, пилки для остеотомии) подвергают механической очистке, промыванию проточной водой и хранят в 96 % этиловом спирте.

Рекомендуется использовать также стерилизаторы со стеклянными шариками, особенно для стерилизации небольших хирургических инструментов. В крупных хирургических операционных стоматологических клиниках целесообразно проводить низкотемпературную стерилизацию с использованием газов формальдегида и этиленоксида; процесс занимает 20 мин.

Перевязочный материал из марли (салфетки, тампоны, шарики, бинты) запаковывают з полотенце или простыню, закладывают в биксы и в течение 20 мин стерилизуют при давлении 2 атм и температуре 132,9 °С. При многоразовом использовании простыней и халатов перед стерилизацией (по тем же правилам, что и перевязочный материал) их стирают. Стерильный материал и инструменты следует хранить в отдельном помещении. Закрытые биксы с хирургическим бельем, халатами, операционным материалом, инструментами хранят 48 ч, а в случае упаковки инструментов в стерильное полотно - до 3 сут.

Шовный материал, при подготовке к операции обрабатывают в тройном растворе, промывают проточной водой, просушивают и стерилизуют кипячением в дистиллированной воде в течение 20 мин. Используют также стерильные пакетированные одноразовые иглы с шовным материалом.
Для дезинфекции оттисков, защитных пластинок, капп, зубных шин применяют средство МВ-520, состоящее из глутарового альдегида (50 %) и 0,5 г хлорида алкилбензилди-метиламмония (50 %). В раствор средства оттиска, шину, каппу, защитную пластинку помещают на 10 мин, а затем промывают проточной водой в течение 30 с или погружают в емкость со стерильной водой на 5 мин. Применяют также метод динамической плазменной дезинфекции слепочных масс, восковых шаблонов, защитных пластинок.

При стерилизации для контроля стерильности ампулы с бензойной кислотой, резорцином, антипирином, порошком аскорбиновой или янтарной кислоты, пилокарпина гидрохлорида, тиомочевиной закладывают между

материалом и упакованными инструментами. Эти лекарственные вещества имеют высокую точку плавления (110-200 °С), и их расплавление свидетельствует об оптимальной температуре стерилизации. Однако обычно в каждый бикс укладывают термометр.

В операционной должны соблюдаться правила предварительной, текущей, послеоперационной, заключительной и генеральной уборки.

Предварительная уборка заключается во влажной обработке всех предметов, находящихся в операционной, пола, подоконников, светильников.

Текущая уборка предусматривает уборку во время операции, освобождение операционной от использованных простыней, полотенец, халатов, материалов и инструментов. Если операции выполняют последовательно одну за другой, то между ними следует влажным способом обрабатывать операционный стол и облучать помещение бактерицидной лампой.

По окончании работы в операционной проводят заключительную уборку: тряпкой, смоченной 1-3 % раствором перекиси водорода с моющими средствами, протирают стены, пол, окна, подоконники, мебель и аппаратуру. Дезинфицирующие средства РО-312 и РВ-322 для обработки поверхностей стен, пола, потолка, мебели используют путем обычного протирания или с помощью ручного распылителя. Норма расхода составляет 50 мл на 10 $м^2$. В заключение помещение облучают бактерицидной лампой.

Еженедельно в операционной проводят генеральную уборку. Она включает влажную обработку стен, пола, мебели, аппаратов дезинфицирующими растворами и синтетическими моющими средствами.

Производят также распыление аэрозолей бактерицидных средств. Обязательно облучают операционную бактерицидными ультрафиолетовыми лампами.

В операционной должна быть предусмотрена механическая вентиляция или централизованная система очистки воздуха. Для поддержания стерильности воздуха рекомендуется использовать специальные водоочистители ВОПР-1,5, которые включают на 15 мин перед операцией. Наиболее эффективна подача ламинарного потока воздуха с помощью бокса-ингалятора, который под давлением подает стерильный воздух и удаляет воздух, содержащий микроорганизмы и мелкие чужеродные частицы.

Стерильность предоперационных комнат, операционных залов, материалов и инструментария контролируют бактериологическим методом - посевом в аэробных и анаэробных условиях. Можно использовать пробирки со спороносной непатогенной культурой микробов, которые помещают в биксы. Отсутствие роста микробов свидетельствует о стерильности инструментов, материала, хирургических халатов и белья. Бактериологический контроль проводят 1 раз в 10 дней.

в) антисептика:

При операциях, перевязках, лечении необходимо придерживаться правил антисептики, которая может быть физической, химической и биологической.

К механической антисептике относятся обработка, некротомия, освежение раны.

Физическая антисептика заключается в промывании, дренажировании, диализе, вакуумном отсасывании, тампонаде. Для повышения качества такой обработки раны используют лекарственные средства (антисептики, антибиотики, биологически активные вещества). Самым простым методом является использование дренажей из тонкой резины, дренажных хлорвиниловых трубок, йодоформных и ксеноформных тампонов, тампонов, смоченных йодистой смесью, маслом шиповника, облепихи, эмульсия препаратов обезболивающего или противовоспалительного действия. К физическим методам антисептики ран относятся также ультрафиолетовые, лазерные, ультразвуковые воздействия.

Химическая антисептика предусматривает влияние на микрофлору, клеточные элементы раны и организм в целом химических веществ, с одной стороны, оказывающих противомикробное действие, с другой - улучшающих течение раневого процесса. Применяют фурановые препараты, группы кислот, окислители, красители, детергенты, производные хи-ноксалина, метронидазол и другие средства, воздействующие на анаэробную инфекцию, сульфаниламидные препараты. Наиболее эффективны кислоты (1-3 % водный раствор борной кислоты, 1-2 % спиртовой раствор салициловой кислоты), окислители (3 % раствор перекиси водорода), детергенты (0,12 % раствор хлоргексидина), производные хиноксалина (преимущественно 0,1 - 1 % водный раствор диоксидина). Местно при ожогах применяют 0,1-2 %, 5 % и 10 % растворы и 1-2 % мази серебра нитрата. Применяют при лечении ран и красители (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий).

В качестве химиотерапевтических средств противомикробного действия назначают сульфаниламидные препараты, препараты группы 5-нитроимидазола внутрь или внутривенно (метронидазол). Кроме того, все эти препараты используют местно для промывания, орошения, диализа, пропитывания повязок, а некоторые из них также для блокады в комбинации с анестетиками.

Биологическая антисептика предусматривает применение лекарственных препаратов биологического действия. Среди них большинство составляют антибиотики - пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, тетрациклины. К этой группе относятся также ферменты (протеолитические ферменты бактериального и растительного происхождения), бактериофаги, иммунные препараты. Антибиотики и ферменты назначают как внутрь, так и внутримышечно, внутривенно, внутриартериально, при местном лечении или физиотерапии (электрофорез с гентамицином).

Бактериофаги (стрептококковый, стафилококковый) показаны при местном лечении ран.

Иммунные средства используют с целью активной (стафилококковый анатоксин) и пассивной (антистафилококковая гипериммунная плазма, антистафилококковый гамма-глобулин) иммунизации. Кроме того, для предупреждения столбнячной инфекции вводят столбнячный анатоксин, противостолбнячный гамма-глобулин, противостолбнячную сыворотку, для

профилактики газовой гангрены - противогангренозную сыворотку.

Биологические препараты, воздействующие на неспецифические защитные факторы (протиогиозан, метилурацил, дибазол, лимонник, женьшень, лизоцим, витамины), показаны при комплексном (укрепляющем и стимулирующем) лечении.

С целью иммунокоррекции используют иммунные препараты - левамизол (декарис), тимолин, Т-активин и др. Для правильного применения их необходимы диагностика нарушений иммунологических показателей и индивидуальный подбор иммунокорректора.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу№1

1. Диагноз: Перфорация дна правой верхнечелюстной пазухи в области лунки удаленного 16 зуба. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи (небный корень 16 зуба).

2. Пневматический тип строения верхнечелюстной пазухи и грубые манипуляции при удалении зуба.

3. Для выявления перфорации просят больного зажать нос пальцами и выдохнуть через нос. Воздух со свистом выходит из лунки, выделяется кровь с пузырьками воздуха.

4. Произвести попытку извлечь небный корень через лунку удаленного 16 зуба, если это получиться произвести пластику соустья лоскутом со щеки. Если извлечь корень не удается, то необходимо закрыть лунку стерильным тампоном и направить больного для дальнейшего лечения в стационар.

5. Во время удаления 16 зуба врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№2

1. Диагноз: перфорация верхнечелюстной пазухи слева в области лунки 16 зуба.

2. Рентгенологическое исследование.

3. Учитывая отсутствие отделяемого из пазухи, в области устья в лунку следует рыхло ввести йодоформный тампон, подшив его к слизистой оболочке на 5-7 дней. За это время на дне лунки произойдет организация сгустка.

4. В данной ситуации возможно также закрытие свища оперативным путем. С этой целью с вестибулярной стороны выкраивается и мобилизуется трапециевидный лоскут и подшивается к слизистой оболочке лунки с небной стороны. На линии швов помещается йодоформный тампон, который удерживается лигатурной проволокой в виде восьмерки и фиксирующей

тампон к соседним зубам на срок от 5 до 7 дней.

5. Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута.Врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№3

1. Диагноз: Обострение хронического одонтогенного левостороннего гайморита, перфорация верхнечелюстной пазухи слева в области лунки 27 зуба.

2. Симптомами перфорации дна верхнечелюстной пазухи в данном случае могут служить заложенность носа, тяжесть и боль при наклоне головы в области верхнечелюстной пазухи.

3. Для выявления перфорации просят больного зажать нос пальцами и выдохнуть через нос. Воздух со свистом выходит из лунки, выделяется кровь с пузырьками воздуха.

4. Учитывая наличие гнойного отделяемого из лунки удаленного 27 зуба, следует промыть верхнечелюстную пазуху через лунку 27 зуба раствором фурацилина 1:1000, растворами химопсина, трипсина, до чистых промывных вод. Назначить больному противовоспалительную терапию и ежедневное промывание верхнечелюстной пазухи в течение недели до снятия явлений воспаления. Затем решить вопрос об оперативном закрытии свища верхнечелюстной пазухи.

5. Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута.Врач стоит справа и впереди больного; II пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 27 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом справа. Вывихивание второго большого коренного зуба начинают в щечную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№4

1. Диагноз: альвеолит лунки 46 зуба.

2. При обследовании области 46 удаленного зуба отмечается гиперемированная, отечная слизистая оболочка,лунка покрыта серым налетом с неприятным запахом. Все симптомы появились после удаления 46 зуба.

3. Причиной возникновения альвеолита может быть травматично проведенное удаление, распад или отсутствие в лунке кровяного сгустка, оставленные в лунке фрагменты зуба, альвеолы, зубные отложения. Полоскания полости рта после удаления также могут привести к удалению сгустка. Боли при альвеолите свидетельствуют об обнажении нервных

окончаний в лунке и инифицировании ее.

4. Следует аккуратно под анестезией промыть лунку теплым раствором антисептика, убрать остатки сгустка. В лунку вводят смесь антибиотика с анестезином, а на устье рыхло укладывают йодоформный тампон. Назначается противовоспалительная терапия, обезболивающие средства и физиотерапия. Возможно применение официнальных препаратов разработанных различными фирмами.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 46 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону.Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу№5

1. Травматично проведенное удаление зуба 36 зуба с разрывом слизистой, отломом и удалением части альвеолы.

2. К причинам общего характера относятсязаболевания, характеризующиеся нарушением процесса свертывания крови или нарушениями сосудистой системы.

3. При склонности больного к кровотечению перед хирургическим вмешательством проводят мероприятия, направленные на повышение функциональной активности свертывающей системы крови (введение раствора кальция хлорида, аминокапроновой и аскорбиновой кислоты, викасола, рутина и других препаратов), консультируют больного у гематолога или терапевта.

4. Необходимо измерить артериальное давление и при высоких его цифрах, ввести препараты, снижающие АД. Местно: следует наложить швы на рану при кровотечении из поврежденной слизистой оболочки полости рта. Для остановки кровотечения из глубины лунки туго затампонировать ее йодоформным тампоном, который удаляют на 5-6-е сутки. Кровотечение из межкорневой перегородки или из стенок лунки останавливается путем сдавливания кровоточащего участка кости щтыковидными щипцами.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 36 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону.Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Показания и противопоказания к удалению зубов.

2)Подготовка к удалению зуба, методика проведения.

3)Щипцы для удаления зубов. Инструменты для удаления зубов.

4)Операция удаления зуба.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

	стоматологию : учеб. пособие				
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.2.11:

Тема: «Показания и противопоказания к удалению зубов. Подготовка к удалению зуба, методика проведения. Щипцы для удаления зубов. Инструменты для удаления зубов. Операция удаления зуба».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать показания и противопоказания к операции удаления зуба; знать особенности операции удаления зубов на нижней и верхней челюсти; знать щипцы и инструменты для удаления зубов. Уметь проводить операцию удаления зуба. Владеть навыками удаления зубов.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1) иглодержатель
2) элеватор Карапетяна
3) бормашина
4) крючок Лимберга

2. ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 48, 38 С ЧАСТИЧНО СОХРАНЕННОЙ КОРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ НАЗЫВАЮТСЯ:

1)штыковидные с несходящимися щечками
2)клювовидные, изогнутые по плоскости
3)штыковидные со сходящимися щечками
4)S-образные с шипом

3. ВЫБЕРИТЕ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 48, 38 С ЧАСТИЧНО СОХРАНИВШЕЙСЯ КОРОНКОЙ:

1)S-образные щипцы
2)клювовидные щипцы со сходящимися щечками
3)клювовидные щипцы, изогнутые по плоскости
4)прямые щипцы

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1)элеватор Карапетяна
2)крючок Лимберга
3)экскаватор
5)прямые щипцы с несходящимися щечками

5. ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 43, 33 С ЧАСТИЧНО СОХРАНЕННОЙ КОРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ НАЗЫВАЮТСЯ:

1)штыковидные со сходящимися щечками
2)прямые
3)клювовидные с шипами
4)клювовидные с несходящимися щечками

6.ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ 42, 41, 31, 32 НАЗЫВАЕТСЯ:

1)байонетные щипцы
2)клювовидные щипцы со сходящимися щечками
3)клювовидные с шипом
4)S-образные со сходящимися щечками

7. ПОКАЗАНИЕМ К ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ ЗУБА ЯВЛЯЕТСЯ:

1)острое респираторное заболевание
2)стоматит
3)гипертонический криз
4)невозможность использования для протезирования

8. УКАЖИТЕ ЗУБЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, У КОТОРЫХ ТОЛЩИНА НАРУЖНОЙ КОМПАКТНОЙ ПЛАСТИНКИ БОЛЬШЕ ВНУТРЕННЕЙ:

1) премоляры
2) клыки
3) резцы
4) моляры

9. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ ЗУБОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) прямые щипцы
2) S-образные щипцы
3) клювовидные щипцы с шипом
4) клювовидные щипцы со сходящимися щечками

10. ВЫБЕРИТЕ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ЧАСТИЧНО СОХРАНЕННОЙ КОРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ:

1)байонетные щипцы
2)клювовидные щипцы с шипами
3)клювовидные щипцы с несходящимися щечками
4)клювовидные щипцы со сходящимися щечками

5.2. Основные понятия и положения темы

Операция удаления зуба.

Основной задачей стоматологии является сохранение жевательного аппарата человека. Вместе с тем в его организме могут развиваться такие

патологические состояния и процессы, при которых, дальнейшее сохранение зуба оказывается невозможным и он подлежит удалению. Более 90% операций, некоторые производятся в поликлинике, связаны с удалением зуба. Такое большое количество удаления зубов обьясняется тем. Консервативные методы лечения осложненного кариеса, пульпитов, периодонтитов нельзя назвать совершенными, так как лечение зуба в определенном проценте случаев продолжают оставаться источником хронической инфекции и интоксикации организма, а также причиной развития различных воспалительных процессов в мягких и костных тканях челюстно-лицевой области.

При терапевтическом лечении периоститов ликвидация хронических очагов воспаления происходит не сразу после завершения пломбирования корневых каналов даже в случаях полноценного лечения. Зачастую очаги скрытого инфицирования превращаются в закрытые, недренированные, которые служат источником сенсибилизации и хрониосепсиса в организме больного, приводя к поражению сердца, почек, костей, нервной системы и др.

Как всякое хирургическое вмешательство операция удаления зубов и корней имеет свои показания и противопоказания.

Показания к операции удалению зубов следует разделить на абсолютные и относительные.

Абсолютные показания делят на срочные и несрочные.

Абсолютные срочные:

обеспечивает дренирование создаст отток гнойному экссудат у и устраняет причину, поддерживающую воспалительный процесс в кости.

- острое воспаление верхнечелюстной пазухи (гайморит). Удаление зуба, явившегося источником возникновения , синусита, создается дренирование полости и купирование острых воспалительных явлений.

Абсолютные несрочные:

-зубы с воспалительными процессами (гранулирующий, гранулематозный периодонтит), которые в результате неэффективного консервативного лечения являются источником сенсибилизации и хрониосепсиса, и этот очаг не может быть устранен другими хирургическими методами лечения периодонтита - резекцией верхушки корня, реплантацией, гемисекцией и ампутацией корня зуба;

-осложнения, связанные с лечением зубов (перфорация полости зуба или его корня, поломка инструмента в труднодоступных участках корня зуба и др);

-зубы со значительным разрушением коронки или корня ,которые не могут быть использованы для протезирования;

-пародонтит и пародонтоз, развившаяся форма, 3-4 степени;

-затрудненное прорезывание нижних зубов мудрости при наличии осложнений, если зуб вследствие недостатка места в альвеолярном отростке или неправильного положения (косое дистальное ,медиальное, горизонтальное) не может прорезаться;

-ретинированные дистопированные ,сверхкомплектные зубы, если они являются источником осложнений(воспалительных процессов, кист, невралгии и др);

-неправильно расположенные в зубном ряду одиночные зубы, которые вызывают постоянное травмирование слизистой оболочки щеки ,языка, крылочелюстной складки, особенно, если возникают посттравматические эрозии и язвы.

-зубы находящиеся в щели перелома, если перелом проходит через верхушку его корня, в результате чего происходит разрыв сосудисто-нервного пучка и некроз пульпы.

-при переломе корня зуба, находящегося в щели перелома;

-зубы с хроническими воспалительными процессами (гранулирующий, гранулематозный периодонтит), находящихся в щели перелома.

-временные (молочные) зубы в стадии физиологического рассасывания при смене зубов;

-временные (молочные) зубы, которые служат причиной воспалительных заболеваний, прилежащих к их корням, зачатков постоянных зубов;

-в случаях рождения ребенка с прорезавшимися временными (молочными) зубами (обычно нижними резцами) которые подлежат удалению, так как препятствуют кормлению ребенка грудью (если их не удалось покрыть защитной пластинкой).

Относительные показания к операции удаления зубов.

а) по ортодонтическим показаниям в тех случаях , когда приходится

удалять зубы для создания места в зубном ряду, при ортодонтическом лечении (удалении 4\4 зубов при вестибулярном расположении 3\3 зубов) ;

б) по ортопедическим показаниям при резко выраженном симптоме Попова-Годона (выстояние или конвергенция зубов) препятствующая протезированию.

Противопоказания к удалению зубов

Противопоказания к операции удаления делятся на абсолютные и относительные. И хотя некоторые авторы публикаций, освещающих эту тему, считают, что абсолютных противопоказаний нет, мы выделяем два абсолютных противопоказаний:

- подвижный или разрушенный зуб находящийся в злокачественной опухоли который следует удалить только вместе с удалением опухоли;

-зуб с костной гемангиомой челюстей, который следует удалять при хирургическом лечении костной гемангиомы (резекции челюсти или применив биологический метод -пломбирование полости костью).

Большая часть противопоказаний являются относительными (временными) ,так как при некоторых заболеваниях и физиологических состояниях после обследования и подготовки больного операцию удаления можно произвести в условиях поликлиники или стационара, по профилю основного заболевания.

Общие относительные противопоказания можно разделить на общие и

местные.

Общими противопоказаниями являются:

-сердечно -сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь в период криза, ишемическая болезнь сердца с частыми приступами стенокардии покоя, мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, прединфарктное состояние, первые 3-6 месяцев после инфаркта миокарда, ревматизм, асептический эндокардит в период обострения, выраженная декомпенсация сердечной деятельности и др.) ;

-острые заболевания почек (острый гломерулонефрит, почечная недостаточность);

-острые заболевания поджелудочной железы (острый панкреатит, гипер- и гипогликемическая кома);

-инфекционный гепатит (острый и в стадии обострении);

-заболевание крови (лейкоз, агранулоцитоз, гемморагические диатезы - гемофилия, тромбоцитопения, и другие состояния протекающие с геморрагическими симптомами);

- гиповитаминозы (С-авитоминоз);

- острые заболевания дыхательных путей (грипп, ОРЗ, бронхиты, пневмония);

- острые инфекционные заболевания (дифтерия, коклюш, корь, скарлатина, и другие);

- острые заболевания центральной нервной систем (менингит, энцефалит, острые нарушения мозгового кровообращения -инсульт);

- психические заболевания в период обострения (эпилепсия, шизофрения,

маниокально-депрессивный психоз и др.);

-беременность (1-2 и 8-9 месяцы из-за опасности выкидыша или преждевременных родов;

-острая лучевая болезнь;

-лучевая терапия , проводимая по поводу опухолей челюстно-лицевой локализации;

К местным противопоказаниям относятся:

-острые воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта и зева (стоматиты, гингивиты, ангины);

-временные (молочные) зубы у взрослых людей при отсутствии смены постоянными зубами.

- у детей следует воздержаться от удаления 15,25 зубов до прорезывания первых постоянных моляров.

Методика удаления зубов.

Подготовка к операции удаления зуба. После сбора анемнеза, обьективного обследования, при необходимости рентгенологического, постановки диагноза и определения показаний к операции удаления зуба следует решить вопрос о подготовке больного к хирургическому вмешательству, методе обезболивания, выбора необходимого инструментария, способе удаления зуб. Больной взрослый, или ребенок,

должен быть предупрежден о необходимости операции удаления зуба, о виде обезболивания и о возможном развитии осложнений при проведении операции. Обычно предупрежденные больные более спокойные реагируют на проводимые врачебные манипуляции. Лицам с лабильной нервной системой следует провести седативную подготовку -премедикацию.

Проводить оперативное вмешательство нужно в перчатках. Обработка рук хирурга производится по общепринятым в хирургии методам. Подготовка полости рта и операционного поля к удалению зуба преследует цель предупредить возникновение различного рода воспалительных осложнений в послеоперационном периоде и заключается в механическом удалении и слизистой оболочки и зубов остатков пищи и налета, путем полоскания полости рта антисептическими растворами или протиранием операционного поля марлевыми тампонами смоченными этими растворами. Также необходимо снять заранее зубной камень с удаляемого и всех других зубов. Снятие зубного камня является абсолютно обязательным, так как при положении и продвижении щипцов можно протолкнуть кусочки камня в мягкие ткани, что грозит воспалительными осложнениями.

Инструменты для удаления зубов.

Для удаления зубов используют анатомические разнообразные щипцы и элеваторы .Строение щипцов зависит от анатомического строения зубов для удаления ,которых они предназначены.

В щипцах различают:

1.щечки - часть щипцов, которые служат для захвата коронок зубов или корней, т.е. обеспечивают фиксацию щипцов на зубе. Строение щечек определяет назначение щипцов. На щечках всех видов щипцов имеются продолговатые нарезки, обеспечивающие минимальное скольжение щипцов на зубе при их смыкании;

2. ручки (бранши, рукоятки) -участки за которые врач фиксирует щипцы в руках, т.е..место приложения усилий врача. Они имеют длину до 15-20 см. имеют насечки для лучшей фиксации щипцов в руке;

3.замок-участок, соединяющий обе половины щипцов.

Разделяют щипцы для удаления верхних и нижних зубов. В каждой из этих групп различают щипцы для удаления зубов с сохранившимися корнями - коронковые и для удаления корней - корневые.

Щипцы для удаления зубов на верхней челюсти, построены таким образом, что ручки и щечки находятся в одной плоскости, или параллельных, или же щипцы имеют небольшую кривизну S- образный изгиб.

Щипцы для удаления верхних, центральных и боковых резцов, а также клыков -прямые, имеют округлые щечки ,соответствующие форме коронки и шейке этой группе зубов. Щечки щипцов бывают трех размеров: широкие, средние и узкие, для захватывания коронок разного обьема.

Щипцы для верхних малых коренных зубов имеют -З образную кривизну; для охвата более широкой коронки щечки их согнуты глубже.

Щипцы для удаления моляров верхней челюсти имеют более выраженный З-образный изгиб и широкие щечки. Их разделяют на право- и

левосторонние. Эта принадлежность стороне обусловлена тем, что верхние моляры имеют три корня небный и два щечных -медиальный и дистальный Поэтому у щипцов для удаления моляров, щечка охватывающая щечные корни имеет посредине шип, который входит между ними чем достигается наиболее плотное прилегание щечек к поверхности шейки зуба.

Щипцы для верхних зубов мудрости изогнуты штыковидно ,щечки их соответственно форме коронки широки и не имеют шипов.

Для удаления коронки на верхней челюсти ,а иногда и зубов используются штыковидные (байонетные) щипцы у которых щечки несколько заострены, что способствует продвижению щечек в глубь лунки и лучшей фиксации удаляемого корня. Штыковидные щипцы выпускаются трех размеров: широкие, средние и узкие.

В щипцах для удаления зубов на нижней челюсти ручки и щечки расположены под прямым или тупым углом (изогнутыми ребру) и только щипцы для нижнего зуба мудрости изогнуты по плоскости, что обеспечивает успешное наложение щипцов даже при ограниченном открывании рта. Из-за формы щипцы для удаления зубов на нижней челюсти называется клювовидными

Щипцы предназначенные для удаления резцов имеют узкие сходящиеся щечки с малой изогнутостью. Они также предназначены для удаления корней на нижней челюсти.

Щипцы для удаления клыка и премоляров имеют более широкие и при смыкании между ними остается зазор 1,5-2мм.

Щипцы для удаления моляров имеют широкие щечки заканчивающиеся шипом, которые входят между медиальным и дистальными корнями с вестибулярной и язычной стороны, улучшая фиксацию щипцов на зубе

Элеваторы

Различают прямой, угловой и штыковидный элеватор. Элеватор любой конструкции состоит из рабочей части-щечки, соединительной части(стержня) и ручки.

Прямой (универсальный) элеватор. Рабочая часть у него с одной стороны выпуклая (полукруглая), а с другой -выгнутая (имеет -желобоватую форму).Конец рабочей части источник и закруглен и заострен с одной из сторон.

Рабочая часть прямого элеватора может иметь копьевидную форму и такие элеваторы называются копьевидными. Такая форма рабочей части применяется в элеваторе Леклюза, однако они в настоящее время почти не применяются.

Угловой элеватор. Рабочая часть изогнута по ребру и расположена под углом около 120градусов к продольной оси элеватора. Одна поверхность элеватора выпуклая, другая -слегка вогнутая с продольными насечками. Конец рабочей части источник, закруглен и заострен и может иметь зазубрины. Вогнутая поверхность щечки элеватора может быть обращена влево - левосторонний, или вправо - правосторонний элеватор.

Применяется исключительно на нижней челюсти при удалении корней моляров в тех случаях, когда один из корней уже удален. Щечка элеватора вводится в лунку удаленного корня, так чтобы вогнутая поверхность его была обращена к межзубной перегородке и оставшемуся корню.

Способы фиксации щипцов в руке врача.

Существует три наиболее распространенных способы фиксации щипцов.

При первом способе большой палец укладывают с одной стороны щипцов ниже замка. Он охватывает одну ручку и давит в промежутке между ними. Все остальные пальцы располагаются с противоположной стороны, из них и третий палец охватывает щипцы снаружи, а четвертый и пятый находятся в промежутке между рукоятками, при необходимости раздвигал их. После наложения и продвижения щипцов для лучшей фиксации все пальцы переносят на противоположную сторону.

Второй способ. Большой палец обхватывает одну ручку, второй и третий находится между ручками, а четвертый и пятый обхватывают снаружи другую ручку. Выправляя третий палец раздвигают щипцы, а сгибая четвертый и пятый - сжимает их. При фиксации щипцов третий палец выводится из промежутка между ручками, помещается на наружной стороне ручек вместе с четвертым и пятым пальцами.

Третий способ. Большой палец находится сверху на замке щипцов, а остальные (в разных вариантах) охватывают ручки снизу, снаружи и изнутри. Этот способ применяется в основном при удалении зубов на нижней челюсти и облегчает наложение и продвижение щипцов.

Положение врача и больного при удалении зубов

Для успешного проведения операции удаления зубов большое значение имеет правильное положение врача и больного так, как создает наиболее благоприятные условия обзора операционного поля, фиксации челюстей и др.

Для удаления верхних зубов больного усаживают в стоматологическое кресло со слегка запрокинутой головой. Кресло поднимается на такую высоту, чтобы удаляемый зуб находился приблизительно на уровне плечевого сустава больного. Врач при этом находится справа и спереди от больного.

При удалении нижних зубов кресло опускается как можно ниже, так, чтобы нижняя челюсть больного находилась на уровне локтевого сустава опущенной руки врача. Кресло и подголовник перемещаются так, чтобы туловище и голова больного находились в вертикальном положении.

Удаляя нижние правые большие и малые коренные зубы, врач находится справа и несколько сзади от больного, при этом левая рука как бы охватывает голову больного и фиксирует нижнюю челюсть.

При удалении нижних фронтальных зубов, больших и малых коренных зубов врач находится справа и несколько спереди от больного.

Операция удаления зуба может быть типичной и атипичной.

Техника проведения операции типичного удаления зуба

Типичная операция удаления - когда зуб или корень удаляется щипцами или элеватором через лунку зуба.

Операция типического удаления зуба производится чаще всего щипцами и состоит из нескольких последовательных приемов, осуществляемых последовательно:

1.Операцию удаления зуба начинают с отделения круговой связки от шейки зуба, после того, как у больного в результате анестезии исчезнут болевые ощущения. Отделить десну можно с помощью прямого элеватора или гладилки. Когда удаляемые зубы сильно разрушены, то необходимо отделить десну от края альвеолы. Это облегчает наложение щипцов и предотвращает разрывы слизистой оболочки при извлечении зуба.

2.Наложение щипцов. Держа щипцы в руке одним из ранее названных способов, раскрывают щечки и накладывают их на зуб или корень так, чтобы одна из щечек располагалась с язычной (небной) , а другая с вестибулярной (щечной) стороны зуба. Ось щипцов должна совпадать с осью зуба. Несовпадение оси щипцов и зуба может привести к перелому коронки или корня удаляемого зуба или травме соседнего зуба.

3.Продвижение щипцов. Продвижение щечек щипцов под десну до ощущения плотного охвата зуба осуществляется давлением руки на щипцы. Если коронка зуба разрушена, то щечки щипцов продвигают так, чтобы они обхватили края стенки лунки, которые при удалении обламываются. Это позволяет избежать соскальзывания щипцов.

4.Фиксация (смыкание) щипцов. Первые два приема осуществляются при не полностью сомкнутых щечках щипцов. Для плотной фиксации щечек щипцов на коронке или корне удаляемого зуба рукоятки плотно сжимают так, чтобы зуб и щипцы представляли одно целое. Приложение чрезмерной силы может привести к разрушению коронки или корня удаляемого зуба.

5.Люксация или ротация. При выполнении этого этапа врач раскачивает (люксация) зуб в вестибулярную и язычную (небную) сторону или осуществляет вращение зуба вокруг оси на 25-30 град. в одну или другую сторону. Эти движения следует проводить, постепенно увеличивая амплитуду колебаний. При таких движениях происходит разрез периодонта, связывающего зуб, а также смещаются и подламываются стенки лунки.

Первое раскачивающее движение делают в сторону наименьшего сопротивления. При удалении зубов на верхней челюсти первое движение при люксации делают кнаружи, за исключением удаления шестого зуба. Наружная стенка лунки шестого зуба утолщена за счет скуло-альвеолярного гребня, поэтому удаляя этот зуб, первое движение делают вовнутрь.

На нижней челюсти при удалении резцов, клыка, премоляров первое раскачивающее движение делают снаружи. При удалении второго и третьего моляров первое вывихивающее движение делают в язычную сторону, так как наружная стенка в области этих зубов более толстая.

Вращательное движение (ротация) производится при удалении зубов, имеющих один округлый корень, приближающийся по форме к конусу. Это движение целесообразно при удалении резцов, клыка на верхней челюсти и

разъединенных корней верхних многокорневых зубов. Зачастую вращательное движение следует сочетать с раскачивающими, (т.е. ротацию с люксацией).

6.Тракция - извлечение зуба из лунки. Является заключительным этапом в операции удаления зуба. После полного разрыва удерживающих связок производят его извлечение. Тракция производится плавно, без рывков, в основном кнаружи на нижней челюсти движением вверх, на верхней вниз.

После удаления зуба врач, наложив марлевый тампон на лунку, сжимает ее края, этим достигается репозиция смещенных краев лунки, уменьшается площадь послеоперационной раны, что способствует ее лучшему заживлению и предотвращает развитие послеэкстракционных осложнений.

Операция атипичного удаления зубов.

Атипичное удаление - метод, когда зуб или корень удаляется не через лунку. Операция атипичного удаления производится при удалении ретенированных и дистопированных комплектных и сверхкомплектных зубов, в том числе и при затрудненном прорезывании нижних зубов мудрости, при гиперцементозе, при выраженном искривлении корней, при переломе верхушечного отдела корня, когда его нельзя удалить щипцами или элеваторами через лунку. Атипичное удаление зуба является более трудоемким оперативным вмешательством, чем обычное удаление зубов, поэтому его следует удалять с участие ассистента.

Операцию атипичного удаления зуба начинают с создания доступа к удаляемому зубу (корню) путем рассечения слизистой оболочки и надкостницы, чаще с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка. В фронтальном отделе челюстей производят трапециевидный разрез от середины соседних с удаляемым зубом (корнем) зубов до переходной складки и десневого края (гребня альвеолярного отростка при отсутствии зубов) соединяют оба разреза. От боковых отделах производят угловые разрезы, отслаивают слизисто-надкостничный лоскут, обнажают альвеорлярный отросток. С помощью бора и бормашины (реже с помощью долота) удаляют наружную костную стенку, обнажая или иногда небную при удалении ретенированных зубов на верхней челюсти, смещенных в небную сторону. После того, как корень или ретенированный зуб освобожден от покрывающих его костных тканей с помощь. прямого элеватора удаляют корень (зуб). Для удаления корня иногда целесообразно использовать гладилку или крючок для снятия зубного камня. При удалении ретенированных зубов, имеющих косое или горизонтальное положение, производят полное опиливание коронки удаляемого зуба с последующим вывихиванием оставшейся части прорезавшегося зуба.

После удаления зуба или корня сглаживают острые края костной раны, промывают ее перекисью водорода и раствором фурациллина для удаления мелких костных осколков зуба (корня). Слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют швами из кетгута.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу № 1

1.Диагноз 41,31,42,32 пародонтит

2.Развившаяся стадия.

3.У 41,31,42,32 зубов подвижность III степени,при пальпации из зубодесневых карманов гнойное отделяемое,при рентгенологическом исследовании определяется атрофия костной ткани на 2/3 длины корней.

4.Необходимо удалить 41,31,42,32 зубы.

5.Для удаления резцов используют клювовидные щипцы с тонкими щечками (изогнутые по ребру). У резцов нижней челюсти корни сплющены с боков, а вестибулярная сторона костной стенки альвеолы тоньше язычной, поэтому вывихивающие движения производят сначала в губную, потом в язычную сторону. После удаления направить больную к парадонтологу.

Эталон ответа на задачу№ 2

1.Диагноз: 44,45 - хронический фиброзный периодонтит.

2. Коронковые части 44,45 зубов разрушены,при рентгенологическом исследовании периодонтальная щель расширена.

3.44,45 зубы подлежат удалению из-за невозможности использования для протезирования.

4.Коронковая часть 43 зуба после пломбирования канала может быть восстановлена ортопедическими методоми.

5. При удалении правых малых коренных зубов врач стоит справа и немного позади больного. Щипцы для удаления нижних премоляров-клювовидные без шипов. Вывихивают малые коренные зубы путем раскачивания, вначале в щечную, потом в язычную сторону. Форма корней зубов позволяет сочетать эти движения с вращательными. Вывихнутый зуб извлекают из лунки вверх и в сторону щеки.

Эталон ответа на задачу№3

1.Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 22 зуба

2.Зуб изменен в цвете, перкуссия безболезненна,при рентгенологическом исследовании в области верхушки корня определяется разрежение костной ткани с четкими границами с резорбцией костной ткани на 2/3 длины корня.

3.Учитывая резорбцию костной ткани на 2/3 длины корня, сохранить 22 зуб, используя операцию резекции верхушки корня, не целесообразно.

4. 22 зуб подлежит удалению.

5. Для удаления 22 зуба врач становится справа и кпереди от больного. Боковой резец удаляют прямыми щипцами с узкими щечками. Удаление проводят путем вращения (ротация). Иногда вращательными движениями не удается вывихнуть эти зубы из лунки. Тогда прибегают к раскачиванию в губную и небную сторону, затем снова производят вращение. После этого зуб становится подвижным и легко извлекается вниз и наружу, где стенка лунки более тонкая.

Эталон ответа на задачу№4

1.Диагноз: обострение хронического гранулирующего периодонтита 16 зуб.

2. Зуб изменен в цвете, при рентгенологическом исследовании у верхушки медиального щечного корня разрежение костной ткани без четких границ.

3.Зуб подлежит удалению.

4.Удаление 16 зуба.

5. Во время удаления 16 зуба врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой руки он оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№5

1.Для удаления 11,22,23 зубов используют прямые щипцы. При их отсутствии можно использовать штыковидные щипцы.

2.При удалении 11,22,23 зубов необходима следующая последовательность: отделить слизистую оболочку гладилкой; б) наложить щипцы; в) продвинуть щипцы; г) сомкнуть щипцы; д) ротация, при необходимости люксация; е) экстракция.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Удаление отдельных групп зубов на верхней и нижней челюсти.

2)Удаление корней зубов.

3)Методика удаления корней щипцами, с помощью элеваторов и с помощью бормашины.

4)Обработка раны после удаления зуба и уход за ней

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№	Наименование, вид	Автор (-ы),	Место издания,	Кол-во экземпляров

п/п	издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	

	доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872				
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html			(ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.12:

Тема: «Удаление отдельных групп зубов на верхней и нижней челюсти. Удаление корней зубов. Методика удаления корней щипцами, с помощью элеваторов и с помощью бормашины. Обработка раны после удаления зуба и уход за ней».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7.

- учебная: знать особенности удаления отдельных групп зубов на верхней и нижней челюсти; знать методику удаления корней щипцами, с помощью элеваторов и с помощью бормашины; знать обработку раны после удаления зуба и уход за ней. Уметь проводить удаления отдельных групп зубов на верхней и нижней челюсти. Владеть навыками удаления отдельных групп зубов на верхней и нижней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 35 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

2. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 36 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками с шипами
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

3. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 37 ЗУБА.
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками с шипами
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

4. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 38 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками с шипами
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

5. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 31 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками

2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

6. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 32 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

7. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 33 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

8. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 34 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

9. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 35 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

10. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 36 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками с шипами
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

5.2. Основные понятия и положения темы

Удаление отдельных зубов верхней челюсти с сохранившейся коронкой.

Удаление верхних резцов.

Для удаления резцов врач становится справа и кпереди от больного. При удалении бокового резца с левой стороны больной должен слегка повернуть голову вправо, при удалении правого бокового резца - влево. Для хорошего обозрения операционного поля и фиксации альвеолярного отростка во время операции врач II пальцем левой руки отодвигает верхнюю губу больного и помещает его с наружной стороны в области альвеолы удаляемого зуба. I пальцем охватывает альвеолу с небной стороны. Центральный резец удаляют прямыми щипцами с широкими щечками,

боковой резец - такими же щипцами, но с более узкими щечками.

Благодаря конусовидной форме и округлому очертанию корней центрального и бокового резцов удаление их проводят путем вращения (ротация). Иногда вращательными движениями не удается вывихнуть эти зубы из лунки. Тогда прибегают к раскачиванию в губную и небную сторону, затем снова производят вращение. После этого зуб становится подвижным и легко извлекается вниз и наружу, где стенка лунки более тонкая.

Удаление верхнего клыка.

Положение врача и расположение пальцев левой руки такое же, как при удалении резцов. Во время удаления правого клыка больной должен повернуть голову несколько влево, при удалении левого - вправо. Такое положение головы более удобно для проведения операции.

Клык удаляют прямыми щипцами с широкими щечками. При удалении сочетают раскачивание в губную и небную сторону с вращением вокруг продольной оси зуба. Первое вывихивающее движение делают к наружной стенке альвеолы, так как она тоньше небной, затем в противоположную сторону. После этого осуществляют вращение.

Удаление клыка нередко требует значительного усилия в связи с анатомическими особенностями. Последовательно прово удерживающие корень, и раздвигают стенки лунки. После этого зуб выводят вниз и кнаружи.

Удаление верхних малых коренных зубов.

Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута. Удаление правого малого коренного зуба удобнее проводить, когда голова больного несколько повернута влево, а при удалении левого - вправо. При удалении этих зубов врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой руки (при удалении справа) или II пальцем той же руки (при удалении слева) он оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба.

Верхние малые коренные зубы расположены в среднем отделе зубного ряда, поэтому удаление их осуществляют специальными щипцами, имеющими S-образный изгиб. Такая форма щипцов позволяет правильно наложить их на зуб и проводить боковые вывихивающие движения, не встречая препятствия со стороны нижней челюсти.

Малые коренные зубы удаляют путем раскачивания в вестибулярную и небную сторону. Первое вывихивающее движение делают наружу, в сторону более тонкой и податливой стенки альвеолы. Движения должны быть плавными, особенно при удалении первого малого коренного зуба, так как при резких движениях может произойти перелом тонких его корней. Извлекают эти зубы из лунки вниз и кнаружи.

Удаление верхних больших коренных зубов.

Положение больного, врача и пальцев левой руки такое же, как при удалении малых коренных зубов. Первый и второй большие коренные зубы удаляют S -образно изогнутыми щипцами, имеющими различное строение

щечек для зубов левой и правой стороны. Одна из щечек имеет на конце шип, ее накладывают с наружной стороны зуба. Шип входит в бороздку между щечными корнями. Другая щечка с полукруглым или плоским концом располагается с небной стороны. Удаляют большие коренные зубы раскачиванием в щечную и небную сторону. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону, второго - в щечную. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Удаление третьего большого коренного зуба.

Для удаления этого зуба применяют специальные щипцы. Они имеют штыковидную форму, короткие и широкие щечки с закругленными концами и ямками (для охвата коронки зуба) с внутренней стороны. Вывихивают зуб путем раскачивания, вначале в щечную, затем в небную сторону.

Удаление отдельных зубов нижней челюсти с сохранившейся коронкой:

Удаление нижних резцов.

При удалении нижних резцов больной сидит в кресле в вертикальном положении, голова наклонена немного вперед, подбородок опущен. Врач стоит справа и несколько впереди больного; I пальцем левой руки он отодвигает нижнюю губу, а остальными пальцами и ладонью охватывает подбородок и удерживает нижнюю челюсть. Некоторые врачи при удалении нижних резцов I пальцем левой руки оттягивают нижнюю губу и упираются им с наружной стороны альвеолы удаляемого зуба; II пальцем прижимают альвеолу с внутренней стороны, III палец помещают на подбородок и придерживают им нижнюю челюсть. Удаляют нижние резцы щипцами, изогнутыми по ребру, с узкими щечками. Использование щипцов с широкими щечками может привести к повреждению соседнего зуба. Щипцы накладывают на зуб таким образом, чтобы одна из щечек располагалась с язычной стороны, другая - с губной, а ручки находились с наружной стороны челюсти. Вывихивают зуб из лунки путем раскачивания. Вначале смещают его в губную сторону, где кость тоньше и податливее, затем - в язычную. Извлекают зуб из лунки вверх и кнаружи.

Удаление нижнего клыка.

Положение больного при удалении нижнего клыка такое же, как и при удалении нижних резцов. Врач становится справа и впереди больного. При удалении левого клыка больной поворачивает голову несколько вправо, а правого - влево. Размещение пальцев левой руки врача аналогично положению при удалении нижних резцов. Для удаления клыка используют щипцы, предназначенные для удаления нижних малых коренных зубов, имеющие более широкие щечки. Вывихивают зуб, раскачивая его вначале в губную, затем в язычную сторону. Для окончательного освобождения корня зуба от удерживающих его тканей можно произвести легкие вращательные движения. Извлекают зуб из лунки вверх и кнаружи.

Удаление нижних малых коренных зубов.

При удалении правых малых коренных зубов врач стоит справа и немного позади больного. Обхватив левой рукой его голову, он вводит в

полость рта I и II пальцы и захватывает ими с двух сторон альвеолярный отросток. Одновременно II пальцем оттягивает угол рта и отодвигает щеку, I пальцем - язык. Остальными пальцами левой руки поддерживает нижнюю челюсть за подбородок. Удаляя малые коренные зубы с левой стороны, врач становится справа и впереди больного, поворачивает его голову к себе. II пальцем левой руки он отодвигает щеку, III пальцем - язык, I пальцем поддерживает нижнюю челюсть за подбородок. Щипцы для удаления малых коренных зубов по форме и устройству такие же, как и для удаления нижних резцов, только с более широкими щечками. Из-за толстых стенок альвеолы глубоко продвинуть щечки щипцов не удается. Это вызывает определенные трудности при удалении, особенно при недостаточной прочности коронки зуба. Вывихивают малые коренные зубы путем раскачивания, вначале в щечную, потом в язычную сторону. Форма корней зубов позволяет сочетать эти движения с вращательными. Вывихнутый зуб извлекают из лунки вверх и в сторону щеки.

Удаление нижних больших коренных зубов.

Положение больного, врача и пальцев левой руки такое же, как при удалении малых коренных зубов. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. Вывихивают эти зубы раскачивающими движениями. Первый большой коренной зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону, второй - в язычную, потом в щечную сторону. Наличие двух расходящихся корней и значительная толщина костных стенок альвеолы иногда создают большие трудности при удалении больших коренных зубов. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Удаление третьего большого коренного зуба.

Положение больного, врача и пальцев его левой руки такое же, как при удалении малых и больших коренных зубов. Удаление производят клювовидными щипцами или щипцами, изогнутыми по плоскости, имеющими на конце щечек треугольные выступы. Вывихивают зуб плавными движениями, смещая его вначале в язычную, затем в щечную сторону. Иногда удалить зуб щипцами не удается, тогда применяют элеваторы. Извлекают зуб из лунки вверх и в сторону щеки.

Методика удаления зубов элеватором

Большим и указательным пальцами левой руки захватывают альвеолярный отросток и с силой внедряют в периодонтальную щель удаляемого зуба рабочую часть элеватора, которая, действуя, как клин, расширяет периодонтальную щель и разрывает волокна периодонта. Одновременно производят вращательные движения элеватором. При этом в области рабочей части инструмента возникает пара сил, вызывающих еще большее расширение перио-донтальной щели и разрыв волокон периодонта. После внедрения конца элеватора на 0,4-0,6 см им действуют как рычагом

первого рода с точкой опоры в области края альвеолы. Усилие врача, передаваемое на конец элеватора, вызывает выдавливание зуба из альвеолы.

Методика удаления зубов элеватором Леклюза

Нижнюю челюсть фиксируют левой рукой таким образом, чтобы большой палец лежал на жевательной поверхности удаляемого и соседнего с ним зубов. Такое положение пальца уменьшает опасность повреждения органов полости рта при соскальзывании инструмента и дает возможность контролировать положение удаляемого и соседнего опорного зубов во время вывихивания, позволяет лучше соразмерять прилагаемое врачом усилие. Заостренный конец рабочей части элеватора внедряют между удаляемым и соседним с ним зубом, который используют в качестве опоры при работе инструментом. Вводить элеватор следует как можно ниже, причем плоская поверхность его рабочей части должна быть обращена в сторону удаляемого зуба. Внедрение элеватора сочетают с вращением его рукоятки то в одну, то в другую сторону. При этом на рабочей части инструмента возникает пара сил, точки приложения и направление которых зависят от того, в каком направлении вращают рукоятку элеватора. Окончательное выталкивание зуба из лунки осуществляют вращательным движением рукоятки, при котором нижний край рабочей части элеватора упирается в удаляемый зуб, а верхний - в соседний зуб, выполняющий роль опоры.

Удаление корней зубов.

Алгоритм удаления корней зубов:

Разрушение коронки кариесом или перелом зуба в результате травмы либо в процессе его удаления делает невозможным извлечение корня с помощью коронковых щипцов. В этих случаях зуб удаляют корневыми щипцами или элеватором.

Удаление корней щипцами.

Тщательно отслаивают десну с обеих сторон в области удаляемого зуба на глубину около 1 см. Затем под десну вводят щечки щипцов, и продвигают их вглубь с таким расчетом, чтобы они захватили края лунки не менее чем на 4-5 мм. Убедившись, что ось щечек щипцов совпадает с продольной осью зуба, с силой сжимают рукоятки щипцов. При этом в случае удаления однокорневых зубов, имеющих корень конической формы, последний иногда выдавливается из лунки. Если этого не произошло, приступают к вывихиванию корня зуба маятникообразными движениями дополняя их в конце вращательными.

Удаление корней зубов верхней челюсти.

При удалении резцов и клыка применяют прямые щипцы, малых коренных зубов - S -образные, больших коренных зубов - штыковидные. Штыковидными щипцами можно удалять корни всех зубов верхней челюсти. Удаление корней центрального и бокового резцов производят обычно вращательными движениями. В редких случаях, кроме вращения (ротации), приходится делать одно - два раскачивающих движения в губную и небную сторону. Корень клыка и второго малого коренного зуба удаляют, сочетая раскачивающие движения с вращательными. Если корни первого малого

коренного и больших коренных зубов разъединены, то их удаляют каждый в отдельности вращательными движениями. Удаление соединенных корней первого малого коренного зуба производят путем смещения их в щечную и небную сторону.

При удалении корней больших коренных зубов, соединенных перемычкой, пользуются штыковидными щипцами с широкими щечками. Одну щечку накладывают на небный корень, другую - на перемычку между щечными корнями или на передний щечный корень. Путем постепенного, раскачивания в щечную и небную сторону часто удается удалить все три корня или небный и передний щечный. Если во время удаления корни разъединяются, то их удаляют по одному вращательными движениями штыковидными щипцами с более узкими щечками.

В ряде случаев из-за толстых стенок лунки и значительного отклонения небного корня удаление щипцами соединенных перемычкой корней первого и второго больших коренных зубов не удается. Во время вывихивания щечки щипцов не удерживаются на корнях, соскальзывают. Тогда прибегают к разъединению корней бором. Обычно распиливают дно полости зуба на месте соединения небного корня со щечными корнями. Вначале шаровидным бором просверливают сквозное отверстие в межкорневой спайке соответственно отхождению небного корня. Затем тонким фиссурным бором распиливают дно полости зуба в продольном (переднезаднем) направлении, отделяя таким образом небный корень от щечных корней. В образовавшуюся щель вводят прямой элеватор и легкими вращательными движениями продвигают его вверх. После внедрения щечки элеватора между корнями ручку элеватора смещают в щечную сторону и вывихивают небный корень. Извлечение корня из лунки производят штыковидными щипцами. Разъединять щечные корни обычно не приходится. Их удаляют штыковидными щипцами, захватив одной щечкой со стороны лунки удаленного небного корня, другой - со щечной стороны. Перемещая щипцы в щечную, а затем в небную сторону, вывихивают сразу два корня или один из них. Оставшийся корень легко удаляют вращательными движениями.

Корни третьего большого коренного зуба чаще всего сросшиеся, поэтому удаление их штыковидными щипцами с широкими щечками не представляет большой трудности.

Удаление корней зубов нижней челюсти.

Удаление корней нижних резцов обычно не представляет трудности, так как они короткие, а стенки лунок тонкие. Техника вмешательства не отличается от таковой при удалении зубов.

Удаление клыка выполняют щипцами с более широкими щечками. Вывихивание производят путем раскачивания в губную и язычную сторону в сочетании с легкими вращательными движениями,

У нижних малых коренных зубов корень короче, чем у клыка, но более толстые стенки лунки. Из-за значительной толщины стенок лунки удаление их может оказаться сложным. Продвинуть глубоко щечки щипцов под десну и захватить корень не всегда возможно. Щечки щипцов часто упираются в

толстый край лунки, продвинуть их глубже не удается. Поэтому корни малых коренных зубов нередко приходится удалять, наложив щипцы на края лунки. Вывихивают их путем раскачивания в щечную и язычную сторону. Форма корня позволяет производить и вращательные движения.

Удаление корней нижних больших коренных зубов нередко сложнее удаления корней всех остальных нижних зубов. Продвинуть глубоко щечки щипцов и наложить их на края лунки из-за значительной толщины альвеолярного отростка в этом участке не удается. При сжатии щипцов щечки соскакивают и не удерживают корень. В этих случаях удаление производят элеватором. Только при рассосавшихся в результате хронического воспалительного процесса краях лунки возможно глубоко продвинуть щечки щипцов вдоль корня и плотно захватить его. Разъединенные корни больших коренных зубов удаляют вывихивающими движениями в язычную, затем в щечную сторону. При сохранившейся прочной межкорневой перемычке щипцы с широкими щечками накладывают на перемычку между корнями или на один из корней. В ряде случаев таким образом удается удалить сразу два корня. Иногда во время вывихивания межкорневая перемычка ломается и извлекается только один корень второй корень удаляют щипцами или элеватором.

Если наложить щипцы на корни не удается, то производят разъединение их фиссурным бором, реже - плоским долотом. Межкорневую перемычку разрушают в поперечном (орально - вестибулярном) направлении. После разъединения корней их удаляют угловым элеватором.

Удаление корней нижнего третьего большого коренного зуба из-за их анатомической формы, непостоянного числа и особенностей расположения в альвеолярном отростке может представлять значительные сложности. Поэтому перед оперативным вмешательством необходимо с помощью рентгенографии получить сведения о топографии корней, их числе, форме и состоянии окружающей их кости. Рассасывание костной ткани вокруг разъединенных или сросшихся корней позволяет удалить их без особых трудностей клювовидными (иногда изогнутыми по плоскости) щипцами или элеваторами. Если по рентгенограмме определяются два несросшихся корня, соединенных межкорневой перемычкой, то их удаляют так же, как и корни других больших коренных зубов.

При аномалии формы, размеров, положения зуба прибегают к операции выпиливания корней с помощью бормашины.

Удаление корней зубов элеватором.

Применение элеваторов основано на использовании принципа рычага. Предложено много конструкций этих инструментов. Наибольшее распространение среди них получили прямые, угловые и штыкообразные элеваторы.

Методика удаления корней прямым элеватором сводится к следующему: большим и указательным пальцами левой руки захватывают альвеолярный отросток и с силой внедряют в периодонтальную щель

удаляемого корня рабочую часть элеватора, которая, действуя, как клин, расширяет периодонтальную щель и разрывает волокна периодонта. Одновременно производят вращательные движения элеватором. При этом в области рабочей части инструмента возникает пара сил, вызывающих еще большее расширение перио-донтальной щели и разрыв волокон периодонта. После внедрения конца элеватора на 0,4-0,6 см им действуют как рычагом первого рода с точкой опоры в области края альвеолы. Усилие врача, передаваемое на конец элеватора, вызывает выдавливание корня зуба из альвеолы.

Методика удаления корней боковым элеватором сводится к следующему: фиксируют нижнюю челюсть левой рукой, внедряют конец элеватора в периодонтальную щель удаляемого корня со стороны соседнего зуба. Для облегчения этого момента большим пальцем левой руки надавливают на промежуточную часть элеватора в месте перехода ее в рабочую. При этом элеватор, действуя как клин, расширяет периодонтальную щель. Одновременно с внедрением элеватора отводят рукоятку инструмента попеременно то вперед, то назад на 20-30°. В этот момент элеватор действует как рычаг первого, то как рычаг второго рода, передавая многократно возросшее усилие врача на корень зуба, подлежащий удалению. В результате периодонтальная щель расширяется еще больше, происходит разрыв волокон периодонта. После внедрения конца элеватора на 0,4-0,6 см производят вращение его рукоятки, в момент которого инструмент действует по типу ворота. Увеличенное в 3-4 раза усилие врача передается на конец рабочей части элеватора и вызывает выталкивание корня из лунки (рис.1).

Рис. 1. Механизм удаления корней нижних зубов угловым элеватором.

Удаление корней зубов с помощью бормашины

Операцию удобнее проводить в полулежачем положении больного со слегка откинутой и повернутой к хирургу головой.

После успешно выполненного обезболивания приступают к хирургическому вмешательству. Ассистент тупым крючком оттягивает губу и щеку, создавая свободный доступ к операционному полю. Операцию начинают с разреза слизистой оболочки и надкостницы трапециевидной или дугообразной формы с наружной стороны альвеолярного отростка. Разрез должен захваты-

вать область соседних зубов так, чтобы сформированный лоскут своими краями перекрывал с двух сторон на 0,5-1 см удаляемую во время операции стенку лунки. На нижней челюсти можно сделать угловой разрез. При таком разрезе лучше ушить рану. После рассечения тканей отслаивают небольшим распатором или гладилкой слизисто-надкостничный лоскут от кости. Отделение лоскута начинают от десневого края по всей его длине. У края он плотно спаян с костью и отходит с трудом, ближе к переходной складке отделяется легко. Ассистент тупым зубчатым или плоским крючком оттягивает и удерживает отсепарованный лоскут. Обнажив наружную поверхность альвеолярного отростка, приступают к удалению стенки лунки. Если корень находится в глубине лунки, то удалить значительную часть ее можно костными кусачками или щипцами с узкими сходящимися щечками. Оставшуюся часть кости снимают острым фиссурным или шаровидным бором. Корень удаляют щипцами или элеватором.

При удалении толстого наружного компактного слоя кости у нижних больших коренных зубов применяют другую методику. Небольшим шаровидным или конусовидным бором просверливают ряд отверстий в наружной стенке альвеолярного отростка по периферии удаляемого участка кости. Затем соединяют их между собой фиссурным бором; выпиленный участок кости легко отделяют элеватором или узким распатором. Окончательное выделение корней от прикрывшей их кости производят борами. При сохранявшейся межкорневой перемычке ее распиливают фиссурным бором. Угловым элеватором вывихивают вначале один из корней, а затем второй корень (рис.2 а-е).

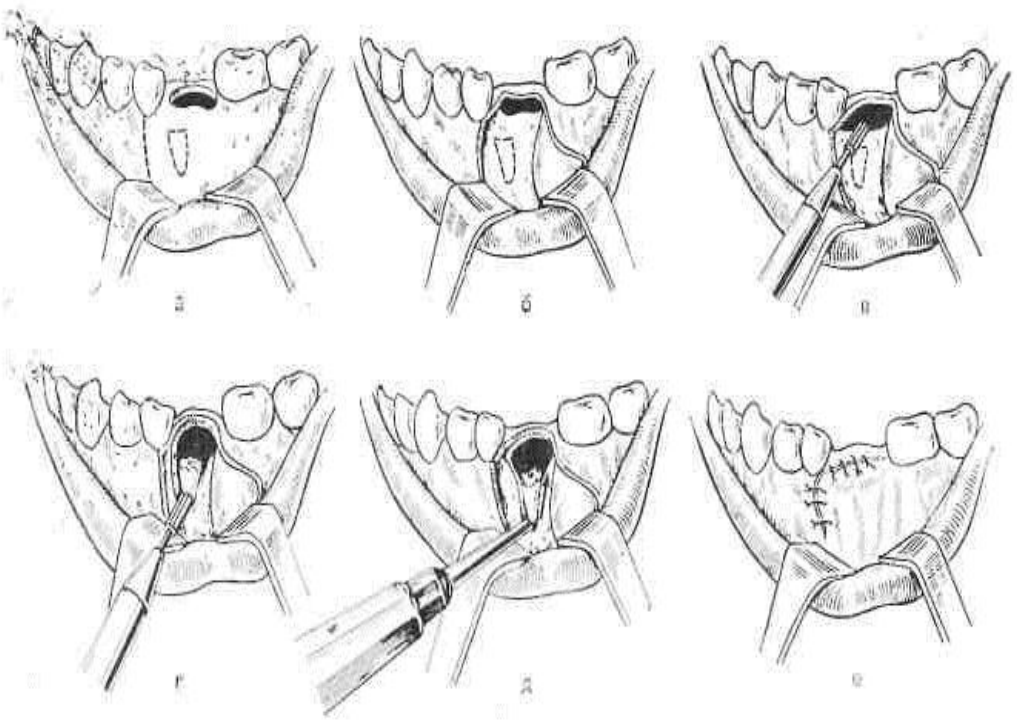


Рис. 2. Этапы операции альвеолотомии.
а, б - формирование и отслойка слизисто-надкостничного лоскута;

в, г - альвеолотомия;
д - удаление корня зуба элеватором;
е - фиксация слизисто-надкостничного лоскута швами.

После извлечения корня из лунки острой хирургической ложкой удаляют из нее грануляционную ткань, мелкие костные осколки и опилки. Фрезой сглаживают острые края кости. В конце оперативного вмешательства рану обрабатывают 3 % раствором перекиси водорода и высушивают тампонами. Отслоенный слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и закрепляют швами из кетгута. В лунку удаленного корня рыхло вводят небольшую полоску марли, пропитанную йодоформной смесью.

Заживление раны после удаления зуба

По данным Г.А.Васильева (1960), А.Е.Верлоцкого (1962), Д.Е.Танфильева (1966) и др. послеэкстракционная рана заживает вторичным натяжением. После удаления зуба лунка заполняется кровяным сгустком. Постепенно в течение двух недель он подвергается рассасыванию за счет разрастания грануляционной ткани исходящей со дна и стенок лунки. Источником появления грануляций в ране является остатки периодонта и круговой связки. Одновременно происходит эпителизация за счет вегетации эпителия десневого края. Эпителизация после экстракционной раны проходит в двух-трехнедельный срок и зависит от возраста больного. У молодых процесс заживления проходит быстрее, у пожилых - медленнее. В однокорневых зубах процесс эпителизации происходит быстрее (16-18 дней) чем в многокорневых (19-23 сутки). Сроки эпителизации удлиняются на 1-2 недели после травматичного удаления зуба при наличии воспаления.

К концу второй недели со дна и стенок лунки начинается разрастание остеоидной ткани, а к 45-му дню лунка полностью заполняется мелковолокнистой губчатой костной тканью. Одновременно происходит резорбция компактной пластинки лунки зуба. К концу третьего месяца новообразованная крупноволокнистая ткань полностью выполняет всю альвеолу, а к концу 4-6 месяцев, а при осложненном заживлении к 8 месяцу рентгенологически отличить лунку от окружающей кости не удается.

Уход за раной после удаления зуба

Основной задачей послеоперационного ухода за раной является предупреждение осложнений процесса ее заживления.

Для этого необходимо:

1.проверить, все ли части зуба удалены,

2.провесмти ревизию лунки, удалить мелкие костные осколки,

3.провести кюретаж верхушечной части лунки при наличии грануляций или гранулемы, которые не были удалены вместе с зубом (корнем)

4.сгладить острые костные края лунки,

5.сблизить края альвеолы (репозиция краев лунки).

При обнаружении повреждений десны и обнажения кости альвеолярного отростка необходимо перекрыть костную рану мягкими тканями и наложить швы на слизистую оболочку. При атипичном удалении

зуба послеоперационная рана обязательно зашивается.

В случае острого или обострившегося хронического воспалительного процесса кюретаж лунки, ушивание лунки не показаны.

Большое значение в течение послеоперационного периода и процесса заживления лунки имеет своевременное заполнение лунки кровяным сгустком. При применении современных анестетиков, содержащих вазоконстрикторы, в результате регионарной ишемии лунка длительное время остается незаполненной сгустком (остается сухой). Для скорейшего заполнения лунки необходимо произвести кюретаж лунки. Для защиты кровяного сгустка, предотвращения попадания слюны в лунку и ее инфицирования необходимо наложить на лунку марлевый тампон на 4-5 мин. Тампон на лунку накладывают после удаления зуба по поводу острого или обострившегося воспалительного процесса. В течение двух часов после удаления зуба больному следует воздержаться от приема пищи и воды, также не рекомендуется в течение дня принимать горячую и раздражающую пищу, тепловые процедуры, заниматься тяжелым физическим трудом. После приема пищи возможны неинтенсивные антисептические ванночки полости рта.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу№1.

1.Диагноз: обострение хронического периодонтита 46 зуба, перфорация в области бифуркации.

2.Для удаления нижних моляров используются клювовидные щипцы с шипами.

3.Врач при удалении правых моляров становится справа и несколько позади больного, удерживая нижнюю челюсть левой рукой.

4.При удалении 46 зуба вывихивающие движения проводятся вначале в язычную, затем в щечную сторону.У 47 зуба , в связи с большей толщиной наружной кортикальной пластинки - в язычную, затем - в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу№2

1.Диагноз: хронический периодонтит 38 зуба в стадии обострения.

2.Для удаления 38 зуба используются щипцы, изогнутые по плоскости.

3.38 зуб вывихиваются вначале в язычную, затем в щечную сторону, так как язычная пластика альвеолы значительно тоньше. Можно также использовать клювовидные щипцы.

Эталон ответа на задачу№3

1. Если у 17 зуба отсутствует коронковая часть, можно воспользоваться штыковидными щипцами или прямым элеватором.

2.Если попытка не увенчалась успехом, следует фиссурным бором отделить небный корень от щечных корней, затем, используя те же инструменты, закончить удаление.

Эталон ответа на задачу№4

1.Диагноз: незаконченное удаление 12 зуба.

2.После проведения анестезии следует высушить лунку, при помощи зеркала определить положение корня 12 зуба и попытаться удалить его экскаватором. Если это не удается, следует провести трапециевидный разрез слизистой оболочки и надкостницы, распатором или гладилкой отсепаровать слизисто-надкостничный лоскут от кости, бором удалить вестибулярную стенку альвеолы, удалить корень, фрезой сгладить острые края, лоскут уложить на место и фиксировать кетгутовыми швами.

Эталон ответа на задачу№5

1. При отломе коронковой части 46 зуба необходимо воспользоваться сходящимися клювовидными щипцами.

2.Если попытка удаления не удалась, следует фиссурным бором разделить корни, вдоль межкорневой перегородки и удалить их при помощи углового элеватора "к себе" или "от себя".

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Особенности операции удаления зубов на нижней и верхней челюсти у лиц с сопутствующими заболеваниями

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html				
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;

ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.13:

Тема: «Особенности операции удаления зубов на нижней и верхней челюсти у лиц с сопутствующими заболеваниями»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать особенности операции удаления зубов на нижней и верхней челюсти у лиц с сопутствующими заболеваниями; уметь проводить операцию удаления зубов на нижней и верхней челюсти у лиц с сопутствующими заболеваниями; владеть навыками удаления зубов на нижней и верхней челюсти у лиц с сопутствующими заболеваниями.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. ВЫБЕРИТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 37 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками с шипами
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками

2. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ 38 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками с шипами
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками
Правильный ответ 2

3. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЯ 11 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с сходящимися щечками

4. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЯ 12 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с сходящимися щечками

5. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЯ 13 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа

4) Прямые с сходящимися щечками

6. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ 14 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные со сходящимися щечками
4) Прямые с несходящимися щечками

7. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЯ 15 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные со сходящимися щечками
4) Прямые с несходящимися щечками

8. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ 16 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками
5) байонетные щипцы с сходящимися щечками

9. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ 17 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками
5) байонетные щипцы с сходящимися щечками

10. ВЫБЕРЕТЕ ЩИПЦЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОРНЕЙ 18 ЗУБА:
1) клювовидные со сходящимися щечками
2) клювовидные с не сходящимися щечками
3) S - образные с шипом справа
4) Прямые с несходящимися щечками
5) байонетные щипцы с сходящимися щечками

5.2. Основные понятия и положения темы

1. Сердечная недостаточность. Повышение секреции адреналина, как результат стрессовой реакции, а так же использование адреналина в составе местноанестезирующих растворов могут привести к острой декомпенсации сердечной деятельности. У пациентов, принимающих сердечные гликозиды, адреналин может спровоцировать развитие сердечной аритмии. При выраженном нарушении кровообращения возможно развитие некротических процессов в полости рта при проведении даже небольших по объему и травматичности стоматологических вмешательств.

Профилактика: проводить амбулаторные стоматологические

вмешательства при удовлетворительном состоянии пациента, в остальных случаях оказывать помощь только в условиях стационара. При явно выраженной сердечной недостаточности с угрозой декомпенсации (одышка в покое) вопрос о возможности проведения стоматологического лечения решать с лечащим врачом пациента. Соблюдать осторожность при выборе препарата для обезболивания (т.е. использовать местный анестетик без адреналина или при минимальном его содержании).

2. Ишемическая болезнь сердца. Страх или боль во время стоматологического вмешательства либо использование адреналина в растворах местных анестетиков, могут спровоцировать приступ стенокардии и способствовать развитию инфаркта миокарда.

Профилактика: Если состояние пациента не стабильное (боль в области сердца или за грудиной в состоянии покоя), стоматологическое лечение проводить только после консультации с лечащим врачом больного. При необходимости дать обычно применяемую пациентом дозу нитратов.

Целесообразно перед лечением провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами. При местном обезболивании использовать препараты, не содержащие адреналин или применять в качестве вазоконстриктора в местных анестетиках вазопрессин, фелипрессин. Вводить анестетик не более одной карпулы (1,8 мл). Во время лечения контролировать уровень артериального давления.

После перенесенного пациентом инфаркта миокарда в течение первых шести месяцев из-за опасности рецидива проводить только неотложные стоматологические вмешательства в условиях стационара с участием анестезиолога и кардиолога.

3. Сердечные аритмии (нарушение частоты и ритма сердечных сокращений). При тахикардии, в случаях стресса, либо использования местноанестезирующих растворов, содержащих адреналин, может развиться сердечная недостаточность. Если у пациента брадикардия, то применение местного анестетика может провоцировать развитие полной атриовентрикулярной блокады.

Профилактика. Перед стоматологическим лечением проверить у пациента пульс, измерить артериальное давление, провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами и адекватное обезболивание анестетиками, не содержащими адреналин.

Если у больного частота сердечных сокращений менее 50 ударов в минуту и имеются мерцательная аритмия, экстрасистолия, то выбор обезболивания проводить после консультации лечащего врача пациента.

4. Гипертоническая болезнь (устойчиво высокое АД, систологическое свыше 145-160 мм ртутного столба или диастолическое свыше 95 мм ртутного столба). Во время приема стоматологом у больного может возникнуть гипертонический криз или острая сердечная недостаточность.

Профилактика. Провести премидикацию успокаивающими

средствами, медикаментозно отрегулировать АД, использовать адекватные методы обезболивания анестетиками без содержания адреналина. При необходимости следует применять препараты с содержанием в них адреналина в концентрации 1:200000 (Ультракаин ДС) и ниже с соблюдением мер предосторожности против внутрисосудистого введения (аспирационная проба).

5. Гипотония. Пониженное АД (систолическое менее 110мм рт. ст. для мужчин и 100 мм рт. ст. для женщин, диастолическое – менее 65 мм рт. ст.).

При стоматологическом вмешательстве может развиться обморок, коллакс, шок и использование успокаивающих средств может еще больше снизить АД.

Профилактика. Перед лечением медикаментозно отрегулировать АД, ввести атропин сульфат 0,1% или метацин сульфат 0.1% до 1 мл в зависимости от частоты пульса и уровня АД. Все стоматологические манипуляции проводить, предварительно придав пациенту горизонтальное положение. В процессе лечения контролировать АД у пациента.

6.Бронхиальная астма. Во время стоматологического вмешательства при возбуждении может возникнуть приступ астмы. При использовании медикаментов и материалов с резким запахом, возможно так же развитие бронхоспазма.

Профилактика. Консультация лечащего врача пациента. Подробный сбор анамнеза с целью выявления аллергенов, провоцирующих бронхоспазм. В день лечения рекомендовать больному принять обычно применяемые лекарственные препараты и принести на прием соответствующий лечебный распылитель или ингалятор. При проведении обезболивания предпочтение следует отдать местной анестезии. При повышенной чувствительности к сульфитам не применять местно-обезболивающие препараты с вазоконсктрикторами из-за содержания в них бисульфита в качестве консерванта сосудосуживающего средства. Не применять ацетилсалициловую кислоту (опасность развития так называемой «аспириновой астмы») и другие препараты, провоцирующие бронхоспазм (морфин, индометацин).

7. Аллергические состояния. Нередко пациенты, обращающиеся к врачу-стоматологу, имеют в анамнезе проявления аллергических реакций, в том числе и на местно-обезболивающие препараты. Наиболее часто встречаются аллергии на местные анестетики (особенно группы сложных эфиров - новокаин), а также на содержащиеся в карпулах, ампулах в качестве консерванта парабены, бисульфит натрия и др. Кроме того, аллергические реакции могут вызывать антибиотики, сыворотки, стоматологические материалы и т. д.

При контакте с аллергеном возникает аллергическая реакция немедленного типа вплоть до развития анафилактического шока.

Профилактика. Тщательный сбор анамнеза с целью выявления аллергических реакций. Особое внимание необходимо обратить на

больных, страдающих аллергическими и инфекционно-аллергическими заболеваниями (ревматизм, коллагенозы, бронхиальная астма, экзема и др.). Не использовать препараты, на которые уже отмечались аллергические реакции. При необходимости направить пациента на консультацию в аллерго-диагностическое отделение. Ввести в состав премедикации антигистаминные препараты или гормональные средства (преднизолон, гидрокортизон).

8.Антикоагулянтная терапия. При повышенной предрасположенности к травмообразованию (при наличии стенокардии, протезов сосудов, сердечных клапанов и т. д.) для профилактики тромбозов коагулирующую способность крови снижают с помощью лекарственных средств (гепарин, антагонисты витамина К). После операции (разреза, удаления зуба и др.) может возникнуть кровотечение, образование гематомы.

Профилактика. Обратить внимание на анализы крови (длительность кровотечения, время свертывания крови и др.). Если основные показатели свертывания крови находятся в доступных пределах, то после консультации с лечащим врачом пациента можно проводить удаление зуба, вскрытие абсцесса. Более сложные операции следует выполнять только в стационарных условиях после коррекции показателей свертывания крови. Исключить лекарственные препараты усиливающие действие антикоагулянтов (аспирин, фенилбутазон, макролиды и цефалоспорины).

9. Эпилепсия. Приступ судорожного синдрома может возникнуть при стрессовой ситуации, при использовании местных анестетиков.

Профилактика. Подробный сбор анамнеза с целью выявления у пациента судорожных припадков. Консультация у лечащего врача больного. В день обращения к стоматологу принять обычно принимаемые пациентом лекарственные препараты. Перед лечением провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами. При наличии частых эпилептических припадков стоматологические вмешательства проводить в период наименьшей плотности приступов в условиях многопрофильной больницы с участием анестезиолога-реаниматолога, невропатолога. Рекомендуется использование местных анестетиков группы артикаина (ультракаин ДС, ультракаин ДС – форте, септанест) как наиболее высокоэффективные.

10. Глаукома. Адреналин, расширяя зрачок, может спровоцировать развитие острого приступа.

Профилактика. Препарат для местной анестезии не должен содержать адреналин. В состав средств для премедикации не вводить атропин и другие М-холиноблокаторы.

11. Сахарный диабет. Врач-стоматолог обязан помнить о возможности развития у таких пациентов коматозного состояния. Это может быть следствием выброса в кровь большого количества адреналина, являющегося антагонистом инсулина, что приводит к развитию

гипергликемической комы. После хирургического вмешательства, вследствие ангиопатии, снижение иммунобиологических свойств организма, наблюдается замедленный процесс заживления раны и развитие инфекции. В результате хронического ДВС-синдрома у больных сахарным диабетом после операции наблюдаются ранние и поздние кровотечения.

Профилактика. Перед стоматологическим вмешательством у больных сахарным диабетом необходима консультация эндокринолога и обратить внимание на анализы крови и мочи на сахар. В день лечения рекомендовать пациенту принять обычно используемые антидиабетические препараты. Все стоматологические манипуляции проводить утром, через 1-2 часа после принятия пищи и введения инсулина. Врач-стоматолог должен знать особенности данной группы пациентов (тщательный выбор успокаивающих средств для премедикации, создание хорошего психологического климата на приеме и т. д.). Для местной анестезии использовать препараты без адреналина или содержание в качестве сосудосуживающего вещества норадреналин или фелипрессин. В послеоперационном периоде назначать химиотерапевтические средства для профилактики инфекции, которая, в свою очередь, может вызвать глюкозурию и привести к развитию комы.

У больных, с декомпенсированным СД стоматологические вмешательства при неотложных состояниях проводятся только в стационарных условиях.

12.Тиреотоксикоз. Пациенты с данной патологией очень чувствительны к стрессу и боли, в результате даже удаление зуба может быть причиной обострения тиреотоксикоза с развитием тиреотоксического криза, комы с полной потерей сознания. При тиреотоксикозе возможно нарушение функции и других эндокринных желез, прежде всего функции коры надпочечников. Это может привести к гипокортицизму и гибели больного даже при стоматологическом вмешательстве.

Профилактика. Совместно с эндокринологом перед стоматологическим лечением с помощью лекарственных препаратов купировать или значительно ослабить тиреотоксикоз, провести медикаментозную подготовку с использованием успокаивающих средств (аминазин 5% - 1 мл внутримышечно или сибазон 0,005 2 раза в сутки внутрь). У таких пациентов повышена чувствительность к адреналину, поэтому его необходимо исключить из анестезирующих растворов.

13.Гипотиреоз. Больные склонны к различным осложнениям (к простудным заболеваниям, к развитию вторичной инфекции при хирургическом вмешательстве). В связи с тем, что при гипотиреозе нарушается функция других эндокринных желез, особенно надпочечников, то возможна неадекватная реакция на стоматологическое вмешательство, вплоть до летального исхода.

Профилактика. Обязательна консультация эндокринолога. При пораженных формах гипотиреоза стоматологическое вмешательство лучше

проводить в условиях стационара на фоне комплексного лечения данного заболевания. Не рекомендуется удаление сразу нескольких зубов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу№1

1. Диагноз: Перфорация дна правой верхнечелюстной пазухи в области лунки удаленного 16 зуба. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи (небный корень 16 зуба).

2. Пневматический тип строения верхнечелюстной пазухи и грубые манипуляции при удалении зуба.

3. Для выявления перфорации просят больного зажать нос пальцами и выдохнуть через нос. Воздух со свистом выходит из лунки, выделяется кровь с пузырьками воздуха.

4. Произвести попытку извлечь небный корень через лунку удаленного 16 зуба, если это получиться произвести пластику соустья лоскутом со щеки. Если извлечь корень не удается, то необходимо закрыть лунку стерильным тампоном и направить больного для дальнейшего лечения в стационар.

5. Во время удаления 16 зуба врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№2

1. Диагноз: перфорация верхнечелюстной пазухи слева в области лунки 16 зуба.

2. Рентгенологическое исследование.

3. Учитывая отсутствие отделяемого из пазухи, в области устья в лунку следует рыхло ввести йодоформный тампон, подшив его к слизистой оболочке на 5-7 дней. За это время на дне лунки произойдет организация сгустка.

4. В данной ситуации возможно также закрытие свища оперативным путем. С этой целью с вестибулярной стороны выкраивается и мобилизуется трапециевидный лоскут и подшивается к слизистой оболочке лунки с небной стороны. На линии швов помещается йодоформный тампон, который удерживается лигатурной проволокой в виде восьмерки и фиксирующей тампон к соседним зубам на срок от 5 до 7 дней.

5. Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута.Врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого

большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№3

1. Диагноз: Обострение хронического одонтогенного левостороннего гайморита, перфорация верхнечелюстной пазухи слева в области лунки 27 зуба.

2. Симптомами перфорации дна верхнечелюстной пазухи в данном случае могут служить заложенность носа, тяжесть и боль при наклоне головы в области верхнечелюстной пазухи.

3. Для выявления перфорации просят больного зажать нос пальцами и выдохнуть через нос. Воздух со свистом выходит из лунки, выделяется кровь с пузырьками воздуха.

4. Учитывая наличие гнойного отделяемого из лунки удаленного 27 зуба, следует промыть верхнечелюстную пазуху через лунку 27 зуба раствором фурацилина 1:1000, растворами химопсина, трипсина, до чистых промывных вод. Назначить больному противовоспалительную терапию и ежедневное промывание верхнечелюстной пазухи в течение недели до снятия явлений воспаления. Затем решить вопрос об оперативном закрытии свища верхнечелюстной пазухи.

5. Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута.Врач стоит справа и впереди больного; II пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 27 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом справа. Вывихивание второго большого коренного зуба начинают в щечную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№4

1. Диагноз: альвеолит лунки 46 зуба.

2. При обследовании области 46 удаленного зуба отмечается гиперемированная, отечная слизистая оболочка,лунка покрыта серым налетом с неприятным запахом. Все симптомы появились после удаления 46 зуба.

3. Причиной возникновения альвеолита может быть травматично проведенное удаление, распад или отсутствие в лунке кровяного сгустка, оставленные в лунке фрагменты зуба, альвеолы, зубные отложения. Полоскания полости рта после удаления также могут привести к удалению сгустка. Боли при альвеолите свидетельствуют об обнажении нервных окончаний в лунке и инифицировании ее.

4. Следует аккуратно под анестезией промыть лунку теплым раствором антисептика, убрать остатки сгустка. В лунку вводят смесь антибиотика с анестезином, а на устье рыхло укладывают йодоформный тампон. Назначается противовоспалительная терапия, обезболивающие средства и физиотерапия. Возможно применение официнальных препаратов разработанных различными фирмами.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 46 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону.Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу№5

1. Травматично проведенное удаление зуба 36 зуба с разрывом слизистой, отломом и удалением части альвеолы.

2. К причинам общего характера относятсязаболевания, характеризующиеся нарушением процесса свертывания крови или нарушениями сосудистой системы.

3. При склонности больного к кровотечению перед хирургическим вмешательством проводят мероприятия, направленные на повышение функциональной активности свертывающей системы крови (введение раствора кальция хлорида, аминокапроновой и аскорбиновой кислоты, викасола, рутина и других препаратов), консультируют больного у гематолога или терапевта.

4. Необходимо измерить артериальное давление и при высоких его цифрах, ввести препараты, снижающие АД. Местно: следует наложить швы на рану при кровотечении из поврежденной слизистой оболочки полости рта. Для остановки кровотечения из глубины лунки туго затампонировать ее йодоформным тампоном, который удаляют на 5-6-е сутки. Кровотечение из межкорневой перегородки или из стенок лунки останавливается путем сдавливания кровоточащего участка кости щтыковидными щипцами.

5. Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 36 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Осложнения возникающие во время и после удаления зубов.

2)Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба.

3)Местные осложнения, возникающие после удаления зуба.

4)Профилактика и методы их устранения.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб.	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html				
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] :	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html				
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.14:

Тема: «Осложнения возникающие во время и после удаления зубов. Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба. Местные осложнения, возникающие после удаления зуба. Профилактика и методы их устранения»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цель обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10;ПК-11

- учебная: знать осложнения возникающие во время и после удаления зубов; знать профилактику и методы их устранения. Уметь проводить лечение осложнений возникающих во время и после удаления зубов; владеть навыками лечения осложнений возникающих во время и после удаления зубов.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.К ОТДАЛЕННЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ МЕСТНОГО ХАРАКТЕРА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ ЗУБА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОТНОСЯТ:

1) анурез
2) миозит
3) коллапс
4) гайморит
5) невралгию

2. ДАЙТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ АЛЬВЕОЛИТА:

1) постоянные мучительные боли, иррадиирующие по ходу ветвей тройничного нерва, слизистая оболочка вокруг лунки удаленного зуба гиперемирована, отечна, в лунке грязно-серый сгусток со зловонным гнилостным запахом

2) постоянные ноющие боли, не стихающие ночью, снижение всех видов чувствительности в десне, отсутствие воспалительных явлений в лунке и окружающих ее тканях

3) выраженный синдром общей интоксикации

4) сильная боль с иррадиацией по ветвям тройничного нерва

3. ВЫБЕРИТЕ ТАКТИКУ ЛЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОЛИТА:

1)местная анестезия, периостотомия, противовоспалительная, гипосенсибилизирующая, витаминотерапия, физиолечение

2) местная анестезия, промывание лунки теплым раствором антисептиков, кюретаж лунки до появления кровоточивости, противовоспалительная, гипосенсибилизирующая терапия, физиолечение

3) санация полости рта, назначение анальгетиков, седативных средств, витамины В, С, физиолечение
4)физиолечение, антибиотикотерапия

4.ЕСЛИ АЛЬВЕОЛИТ ПРОТЕКАЕТ В ВИДЕ "СУХОЙ ЛУНКИ", ТО ПОКАЗАНО:
1)выскабливание лунки зуба
2)коагуляция стенок и дна лунки
3)рыхлая тампонада лунки йодоформным тампоном
4)турунда с мазью Вишневского
5)механотерапия.

5.ОСТРЫЕ ФОРМЫ АЛЬВЕОЛИТА БЫВАЮТ:
1)серозные и гнойно-некротические
2)гнойные и гнойно-некротические
3)серозный и гипертрофический
4)катаральный и гнойный

6.К ОТДАЛЕННЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ МЕСТНОГО ХАРАКТЕРА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ ЗУБА ОТНОСЯТ:
1) анурез
2) миозит
3) коллапс
4) невралгию
5) альвеолит

7.ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ СОСУДОВ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ:
1)аминокапроновая кислота или амбен (памба)
2)рутин или аскорутин
3)фитоменадион или викасол
4)клофелин, раунатин

8.ГЕМОФИЛИЯ ЭТО ГРУППА РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ДИАТЕЗОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ НАСЛЕДСТВЕННЫМ:
1)пониженным содержанием тромбоцитов
2)дефицитом факторов VIII или IX
3)повышенной фибринолитической активностью крови
4)повышением артериального давления
5)пониженным содержанием кальция в крови

9.УКАЖИТЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ОСТЕОМИЕЛИТА ЛУНКИ ОТ АЛЬВЕОЛИТА:
1) выраженный синдром общей интоксикации

2) сильная боль с иррадиацией по ветвям тройничного нерва
3) поднадкостничный инфильтрат по периферии лунки удаленного зуба
4) гнойное расплавление сгустка

10.УКАЖИТЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ МЕСТНЫЕ ПРИЗНАКИ ОСТЕОМИЕЛИТА ЛУНКИ ОТ АЛЬВЕОЛИТА:
1) поднадкостничный инфильтрат по периферии лунки удаленного зуба
2) гнойное расплавление сгустка
3) выраженный синдром общей интоксикации
4) сильная боль с иррадиацией по ветвям тройничного нерва

5.2. Основные понятия и положения темы

Осложнения, возникающие во время удаления зуба

Все осложнения, которые могут возникать во время удаления зуба, можно разделить на общие и местные. К числу общих осложнений относятся обморок, коллапс и шок, которые изложены в предыдущих лекциях.

ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВО ВРЕМЯ УДАЛЕНИЯ ЗУБА

К общим осложнениям относятся обморок, коллапс, изредка — шок. Причиной их чаще всего является психоэмоциональное напряжение больного, вызванное обстановкой хирургического кабинета, страхом перед предстоящей операцией, реже - боль при недостаточно хорошо выполненной местной анестезии. Это приводит к нейрорефлекторным сосудистым изменениям, вплоть до глубоких гемодинамических и циркуляторных расстройств. Борьба с общими осложнениями ведется в соответствии с принципами неотложной терапии.

Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба

Перелом коронки или корня удаляемого зуба - самое частое из всех местных осложнений. В ряде случаев оно связано со значительным поражением зуба кариозным процессом, иногда зависит от анатомических особенностей строения корня и окружающей костной ткани (длинные, тонкие или сильно изогнутые корни при толстых межкорневых перегородках и неподатливых стенках лунки, неравномерное утолщение или значительное расхождение корней). Довольно часто это осложнение возникает вследствие нарушения техники операции: неправильного наложения щипцов, недостаточно глубокого их продвигания, резких движений во время вывихивания зуба, грубого и неправильного применения элеватора и т. д.

В случае перелома корня зуба необходимо продолжить вмешательство и удалить его. Оставление отломанной части корня, как правило, приводит к развитию воспалительного процесса в окружающих тканях. Повторная операция в этом случае проводится через 7-10 дней, к этому сроку воспалительные явления обычно стихают.

Перелом и вывих соседнего зуба может произойти, если этот зуб поражен кариозным процессом или недостаточно устойчив и его используют в качестве опоры во время работы элеватором. При переломе соседнего зуба

надо решить вопрос о целесообразности его сохранения и возможности дальнейшего консервативного лечения. При неполном вывихе следует укрепить зуб шиной, при полном вывихе - произвести реплантацию.

Проталкивание корня зуба в мягкие ткани иногда происходит во время удаления третьего нижнего большого коренного зуба. Этому способствует рассасывание в результате патологического процесса тонкой внутренней стенки альвеолы или отламывание ее во время операции. При грубой работе элеватором, когда альвеолярный отросток не фиксируют пальцами левой руки, вывихнутый корень смещается под слизистую оболочку альвеолярного отростка в язычную сторону. При попытке извлечь корень его часто проталкивают еще глубже в ткани подъязычной, реже - поднижнечелюстной области.

Если корень находится под слизистой оболочкой альвеолярного отростка и прощупывается пальцем, то его удаляют после рассечения тканей над ним. Когда удаленный корень обнаружить не удается, делают рентгенограмму нижней челюсти в прямой и боковой проекциях, по которым устанавливают расположение корня в мягких тканях. Корень, сместившийся в ткани заднего отдела подъязычной или поднижечелюстной области, удаляют в условиях стационара.

Повреждение десны и мягких тканей полости рта происходит в результате нарушения техники операции и грубой работы врача. Так, при неполном отделении круговой связки от шейки зуба соединенная с ним десна может разорваться во время выведения зуба из лунки. Чаще всего это случается при удалении зубов на нижней челюсти. Происходит разрыв слизистой оболочки с язычной стороны лентообразной формы.

Иногда щипцы накладывают и продвигают на корень или зуб не под контролем зрения, а вслепую (плохое открывание рта, недостаточное освещение операционного поля). Бывает так, что щечки щипцов захватывают десну, раздавливая ее во время смыкания щипцов и вывихивания зуба.

Разрыв слизистой оболочки может произойти, когда щечки щипцов продвигают глубоко под десну, пытаясь захватить верхнюю часть альвеолы. Если десна отделена от кости недостаточно хорошо, то она разрывается вдоль щечек. Предотвратить это осложнение удается путем рассечения десневых сосочков и круговой связки с наружной и внутренней стороны у двух соседних зубов и отделением слизистой оболочки десны на более значительном протяжении.

Ранение слизистой оболочки щеки, твердого неба, подъязычной области, языка может произойти при соскальзывании инструмента во время продвигания щечек щипцов или элеватора. В целях профилактики этого осложнения врач должен обхватить пальцами левой руки альвеолярный отросток в области удаляемого зуба и защитить окружающие его ткани от случайного повреждения.

Ранение мягких тканей полости рта ведет к кровотечению. Останавливают его путем наложения швов на поврежденную слизистую оболочку. Размозженные участки десны отсекают, разорванные - сближают

швами.

Отлом участка альвеолярного отростка. Наложение щечек щипцов на края лунки нередко сопровождается отломом небольшого участка кости. Обычно это не отражается на последующем заживлении.

Иногда в результате патологического процесса в периодонте происходит замещение его костной тканью и корень зуба плотно спаивается со стенкой альвеолы. Во время удаления такого зуба происходит отлом различных по величине участков альвеолярного отростка. Чаще всего их извлекают вместе с зубом, к которому они припаяны. Если отломанный участок кости не извлекается из лунки вместе с зубом, то его отделяют гладилкой или распатором от мягких тканей и удаляют. Образовавшиеся острые края кости сглаживают.

Удаление третьего нижнего большого коренного зуба штыковидным или прямым элеватором иногда приводит к отлому язычной стенки альвеолы. Грубое использование этих инструментов при удалении верхнего третьего большого коренного зуба сопровождается в ряде случаев отрывом заднего отдела альвеолярного отростка, иногда с частью бугра верхней челюсти. Рассчитывать на приживление отломанного участка кости не приходится, его удаляют, рану зашивают или тампонируют марлей, пропитанной йодоформной жидкостью.

Наложение щечек щипцов на альвеолярный отросток и применение большого усилия во время удаления верхних первого и второго больших коренных зубов могут вызвать отлом альвеолярного отроста вместе с соседними зубами и участком дна верхнечелюстной пазухи. Когда отломанная часть альвеолярного отростка сохраняет связь с мягкими тканями, ее репонируют и фиксируют проволочной или пластмассовой шиной. В остальных случаях ее удаляют, а края раны сближают и зашивают наглухо.

Вывих нижней челюсти может произойти при широком открывании рта и надавливании на челюсть щипцами или элеватором во время удаления нижних малых и больших коренных зубов, что чаще налюдается у лиц пожилого возраста. Обычно возникает передний односторонний, реже — двусторонний вывих. Клиническая картина его довольно типична: больной не может закрыть рот. При одностороннем вывихе нижняя челюсть смещена в здоровую сторону, при двустороннем - вперед.

Фиксация нижней челюсти левой рукой во время операции устраняет возможность этого осложнения. Если произошел вывих височно-нижнечелюстного сустава, то его вправляют по описанной в соответствующем разделе методике.

Перелом нижней челюсти. Это осложнение весьма редкое и встречается, по данным литературы, в 0,3 % всех случаев переломов нижней челюсти. Перелом нижней челюсти чаще всего происходит вследствие чрезмерного усилия при удалении третьего, реже - второго больших коренных зубов элеватором или долотом. Развитию этого осложнения способствует истончение или рассасывание кости в результате предшество-

вавшего патологического процесса (радикулярная или фолликулярная киста, амелобластома, хронический остеомиелит и др.). У пожилых людей вследствие атрофии костной ткани челюсти прочность ее снижается.

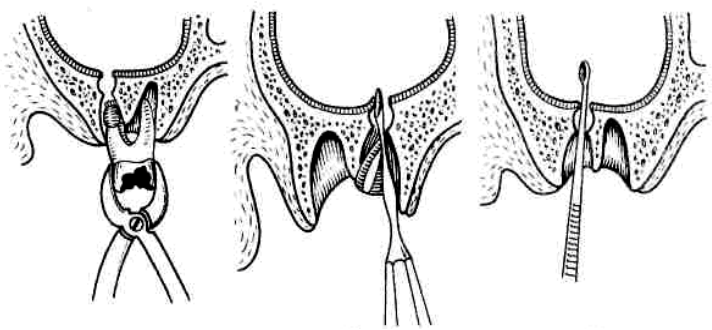
При нарушении техники удаления зуба возможен перелом челюсти. Перелом челюсти, возникший во время удаления зуба, не всегда распознается сразу. В послеоперационном периоде у больного возникают боль в челюсти, затрудненное и болезненное открывание рта, невозможность разжевывания пищи. Часто эти явления врач связывает с возможным развитием воспалительного процесса в лунке удаленного зуба. Только после тщательного клинического обследования и рентгенографии удается установить перелом.

Лечение больного с переломом нижней челюсти заключается в репозиции отломков и фиксации их назубными шинами или путем внеочагового или внутриочагового остеосинтеза.

Прободение (перфорация) дна верхнечелюстной пазухи может произойти во время удаления верхних больших, реже - малых коренных зубов. Этому способствуют анатомические особенности взаимоотношения между корнями этих зубов и дном верхнечелюстной пазухи. При пневматическом типе строения пазухи верхушки корней больших и малых коренных зубов отделены от ее дна тонкой костной перемычкой. В области первого и второго больших коренных зубов толщина ее бывает 0,2-1 мм. Иногда верхушки корней этих зубов вдаются в пазуху и выступают над ее дном.

В результате хронического периодонтита кость, отделяющая корни зубов от верхнечелюстной пазухи, рассасывается, ткань патологического очага спаивается с ее слизистой оболочкой. При удалении такого зуба слизистая оболочка пазухи разрывается, образуется сообщение ее с полостью рта через лунку удаленного зуба (рис. 1,а).

Перфорация дна верхнечелюстной пазухи может произойти и по вине врача. Это бывает при травматичном удалении зуба щипцами или элеватором (рис. 1,б), разъединении корней в области бифуркации долотом, а также во время обследования лунки хирургической ложкой, когда ее грубо продвигают вверх, пытаясь с усилием удалить грануляционную ткань со дна лунки (рис. 1, в).



а **б** **в**

Рис. 1. Прободение дна верхнечелюстной пазухи.

а - разрыв слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи во время удаления верхнего большого коренного зуба с гранулемой, спаянной со слизистой оболочкой верхнечелюстной пазухи;
б - прямым элеватором;
в -хирургической ложкой.

В случае прободения верхнечелюстной пазухи из лунки удаленного зуба выделяется кровь с пузырьками воздуха. Во время выдоха через нос, зажатый пальцами, воздух со свистом выходит из лунки. Хирургическая ложка беспрепятственно погружается на большую глубину. В отдельных случаях появляется кровотечение из соответствующей половины носа. При наличии гнойного процесса в пазухе из лунки зуба выделяется гной.

При вскрытии верхнечелюстной пазухи и отсутствии в ней воспалительного процесса следует добиться образования в лунке кровяного сгустка. Для предохранения его от механического повреждения и инфицирования лунку прикрывают йодоформной турундой. Для удержания ее можно изготовить каппу из быстротвердеющей пластмассы или наложить лигатурную в виде восьмерки повязку на два соседних зуба. Используют также съемный протез больного.

Если сгусток в лунке сразу не образовался, то на устье ее накладывают небольшой йодоформный тампон и фиксируют его шелковыми швами к краям десны или делают каппу. Через несколько часов после операции лунка заполняется кровью, образуется сгусток (рис. 2).

Рис.2. Фиксация тампона в устье лупки зуба при сообщении се с верхнечелюстной пазухой.

Тампон сохраняется 5-7 дней. В этот период сгусток в лунке организуется, разорванная слизистая оболочка пазухи спаивается и начинает рубцеваться.

Тампонада всей лунки при прободении дна верхнечелюстной пазухи является грубой ошибкой, так как тампон препятствует образованию кровяного сгустка и поэтому способствует формированию постоянного хода в пазуху и развитию гайморита.

При значительном дефекте дна верхнечелюстной пазухи добиться образования сгустка в ране не удается. В этом случае стенки лунки частично скусывают или спиливают фрезой, сглаживают острые выступы кости, края десны над лункой сближают и ушивают наглухо, без натяжения шелковыми или капроновыми швами. Если таким путем ушить лунку не удается, производят пластическое закрытие дефекта местными тканями. С наружной стороны альвеолярного отростка выкраивают и отделяют от кости слизисто-надкостничный лоскут трапециевидной формы. После иссечения слизистой оболочки вокруг лунки удаленного зуба и рассечения надкостницы у основания лоскута его перемещают на область дефекта и подшивают к слизистой оболочке неба и краям раны (рис. 3).

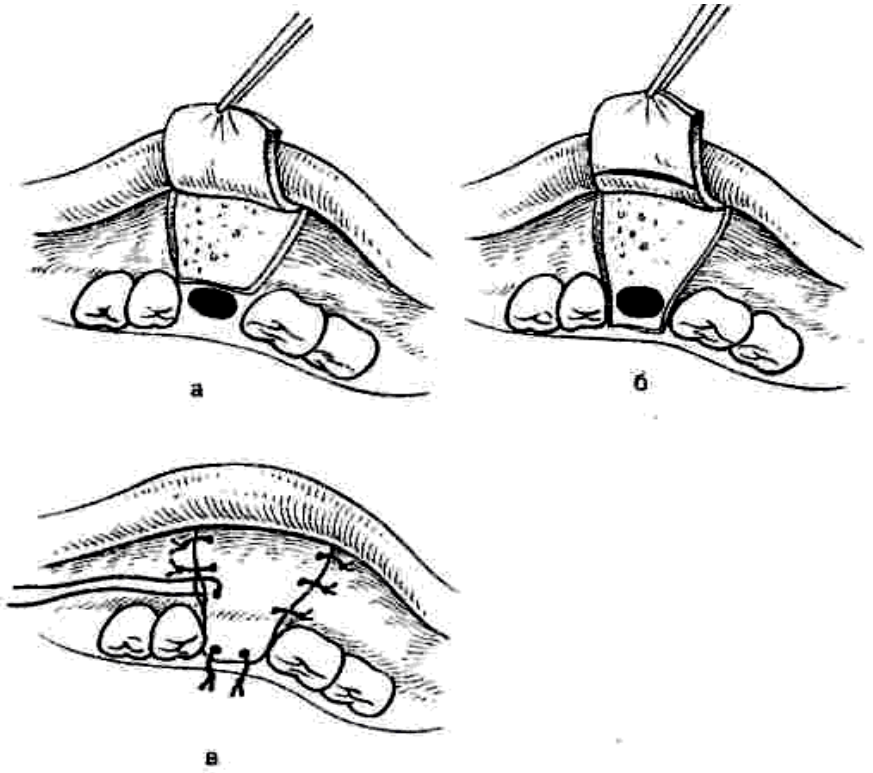


Рис. 3. Пластическое закрытие лунки зуба, сообщающейся с верхнечелюстной пазухой.
а - образован трапециевидный слизисто-надкостничный лоскут и отделен от кости;
б - иссечена слизистая оболочка вокруг лунки зуба; рассечена надкостница у основания лоскута;
в - мобилизованный слизисто-надкостничный лоскут уложен на раневую поверхность и укреплен узловатыми швами.

В целях создания лучших условий для заживления раны ее покрывают тонким слоем йодоформной марли и надевают предварительно изготовленную защитную пластинку из быстротвердеющей пластмассы.
Проведение описанных выше мероприятий не приводит к устранению перфорации, если в верхнечелюстной пазухе имеется воспалительный процесс.

Проталкивание корня зуба в верхнечелюстную пазуху происходит

при неправильном продвигании щипцов или прямого элеватора, когда корень удаляемого зуба отделен от дна пазухи тонкой костной пластинкой или она в результате патологического процесса полностью рассосалась. Надавливая на корень зуба щечкой инструмента (вместо введения щечки между корнем и стенкой лунки), его смещают в верхнечелюстную пазуху. Иногда при этом отламывается небольшой участок кости и он тоже попадает в пазуху. В ряде случаев во время сведения ручек щипцов при недостаточно глубоком наложении щечек корень выскальзывает из охватывающих его щечек и попадает в пазуху.

Когда при удалении корня вскрывается верхнечелюстная пазуха и корень не обнаруживается, делают рентгенограммы придаточных полостей носа и внутриротовые рентгенограммы в разных проекциях. Рентгенологическое исследование позволяет определить наличие корня в верхнечелюстной пазухе и уточнить его локализацию. В последнее время для этой цели используют волоконную оптику. Ринофиброскоп вводят в дефект дна верхнечелюстной пазухи через лунку удаленного зуба и осматривают ее.

Так как проталкивание корня в верхнечелюстную пазуху сопровождается перфорацией ее дна, то появляются симптомы, характерные для этого осложнения. Иногда корень зуба оказывается смещенным под слизистую оболочку пазухи без нарушения ее целости. Если корень попадает в полость кисты верхней челюсти, то клинические признаки прободения дна пазухи отсутствуют.

Корень, попавший в верхнечелюстную пазуху, необходимо удалить в ближайший срок, так как он инфицирует слизистую оболочку пазухи, в результате чего развивается синуит. Нельзя удалять корень зуба из верхнечелюстной пазухи через лунку. Костный дефект дна пазухи при этом вмешательстве увеличивается, условия закрытия его ухудшаются. Поэтому следует одним из описанных выше способов добиваться устранения перфорации дна пазухи. Затем больного направляют в стационар. Корень извлекают через трепанационное отверстие в передненаружной стенке верхнечелюстной пазухи. При развившемся синуите выполняют все этапы радикальной операции верхнечелюстной пазухи. При необходимости одновременно производят пластическое закрытие дефекта дна пазухи.

Неврит нижнего луночкового нерва возникает вследствие повреждения его в нижнечелюстном канале при удалении больших коренных зубов. Верхушечный отдел корней этих зубов находится в непосредственной близости от нижнечелюстного канала. В ряде случаев в результате хронического периодонтита кость между верхушечной частью корня и стенкой нижнечелюстного канала рассасывается. Во время вывихивания корня элеватором из глубоких отделов лунки можно травмировать нерв, в результате чего частично или полностью нарушается его функция: появляется боль в челюсти, онемение нижней губы и подбородка, снижение или выпадение чувствительности десны, снижение электровозбудимости пульпы зубов на пораженной стороне.

Обычно все эти явления через несколько недель постепенно проходят.

При выраженном болевом симптоме назначают анальгетики, физиотерапию импульсными токами, ультрафиолетовое облучение. Для ускорения восстановления функции нерва назначают курс инъекций витамина В1(1 мл 6 % раствора через день, 10 инъекций). Проводят электрофорез 2% раствором новокаина (5-6 процедур по 20 мин) или 2 % раствора новокаина с 6 % раствором витамина В1 (5-10 процедур по 20 мин). Хорошие результаты дает введение внутрь в течение 2-3 нед. витамин В2 (по 0,005 г 2 раза в день) и витамина С (по 0,1 г 3 раза в день), а также до 10 инъекций дибазола (2 мл 0,5% раствора через день), галантамина (1 мл 1 % раствора в день), экстракта алоэ (1 мл ежедневно), витамина В12 (1 мл 0,02 % раствора через день).

Аспирация зуба или корня может привести к обтурации дыхательных путей. Возникает нарушение внешнего дыхания, вплоть до асфиксии. В этом случае срочно производят трахеотомию. Инородные тела из дыхательных путей удаляют с помощью бронхоскопа в специализированном учреждении.

При проглатывании удаленного зуба с острыми краями коронки травмируется слизистая оболочка глотки, появляется боль при глотании, которая вскоре самостоятельно проходит. Зуб из желудочно-кишечного тракта выходит естественным путем.

Местные осложнения, возникающие после удаления зуба

Кровотечение

Удаление зуба, как всякая другая операция, сопровождается кровотечением. Через несколько минут кровь в лунке свертывается, кровотечение прекращается. Однако в некоторых случаях оно самостоятельно не останавливается, продолжается длительное время (первичное кровотечение). Иногда кровотечение прекращается в обычные сроки, но спустя некоторое время появляется вновь (вторичное кровотечение). Продолжительные кровотечения чаще всего обусловлены местными причинами, реже - общими.

Местные причины. В большинстве случаев первичное кровотечение возникает из сосудов мягких тканей и кости вследствие травматично проведенной операции с разрывом или размозжением десны и слизистой оболочки полости рта, отломом части альвеолы, межкорневой или межальвеолярной перегородки. Кровотечение из глубины лунки обычно связано с повреждением сравнительно крупной зубной веточки нижней альвеолярной артерии. Обильным кровотечением может сопровождаться удаление зуба при развившемся в окружающих тканях остром воспалительном процессе, так как сосуды в них расширены и не спадаются.

У некоторых больных после удаления зуба под влиянием действия адреналина, применяемого вместе с анестетиком при обезболивании, наступает раннее вторичное кровотечение. Вначале адреналин вызывает сокращение стенок артериол в ране, но через 1-2 ч наступает вторая фаза его действия - расширение сосудов, вследствие чего и может возникнуть кровотечение. Позднее вторичное кровотечение из лунки происходит через несколько дней после удаления зуба Оно связано с развитием воспалительного процесса в ране и гнойным расплавлением организующихся

тромбов в сосудах, поврежденных во время операции.

Общие причины. Длительные кровотечения после удаления зуба бывают при заболеваниях, характеризующихся нарушением процесса свертывания крови или нарушениями сосудистой системы. К ним относятся геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа), геморрагический васкулит, геморрагический ангиоматоз (болезнь Рендю-Ослера), ангиогемофилия (болезнь Виллебранда), С-авитаминоз; заболевания, сопровождающиеся геморрагическими симптомами: острый лейкоз, инфекционный гепатит, септический эндокардит, сыпной и брюшной тиф, скарлатина и др.

Процесс свертывания крови нарушается у больных, получающих антикоагулянты непрямого действия, подавляющие функцию образования протромбина печенью (неодикумарин, фенилин, синкумар), а также при передозировке антикоагулянта прямого действия - гепарина. Склонность к кровотечению наблюдается у больных, страдающих гипертонической болезнью.

В результате длительного кровотечения, вызванного местными или общими причинами, и связанной с этим кровопотерей общее состояние больного ухудшается, появляются слабость, головокружение, бледность кожных покровов, акроцианоз. Пульс учащается, может снизиться артериальное давление. Лунка удаленного зуба, альвеолярный отросток и соседние зубы покрыты кровяным сгустком, из-под которого вытекает кровь. Местные способы остановки кровотечения. Пинцетом и хирургической ложкой удаляют кровяной сгусток, марлевыми тампонами высушивают лунку и окружающие участки альвеолярного отростка. Осмотрев рану, определяют причину кровотечения, его характер и локализацию.

Кровотечение из поврежденной слизистой оболочки чаще бывает артериальным, кровь вытекает пульсирующей струей. Остановку такого кровотечения производят путем наложения швов на рану и сближения ее краев, перевязки сосуда или прошивания тканей. При наложении швов на разорванную десну иногда приходится произвести мобилизацию краев раны, отслоить от кости слизистую оболочку вместе с надкостницей. Кровотечение из мелких сосудов можно остановить электрокоагуляцией кровоточащего участка тканей.

Кровотечение из стенок лунки, межкорневой или межальвеолярной перегородки останавливают, сдавливая кровоточащий участок кости штыковидными или крампонными щипцами. Для введения щечек щипцов в лунку удаленного зуба в ряде случаев нужно отслоить десну.

Для остановки кровотечения из глубины лунки производят ее тампонаду различными средствами. Простым и наиболее доступным методом является тугая тампонада йодоформной турундой. После удаления сгустка крови лунку орошают раствором перекиси водорода и высушивают марлевыми тампонами. Затем берут йодоформную турунду шириной 0,5-0,75 см и начинают тампонировать лунку с ее дна. Плотно придавливая и складывая турунду, постепенно заполняют лунку до краев (рис.4). Если

кровотечение возникло после удаления многокорневого зуба, лунку каждого корня тампонируют отдельно.

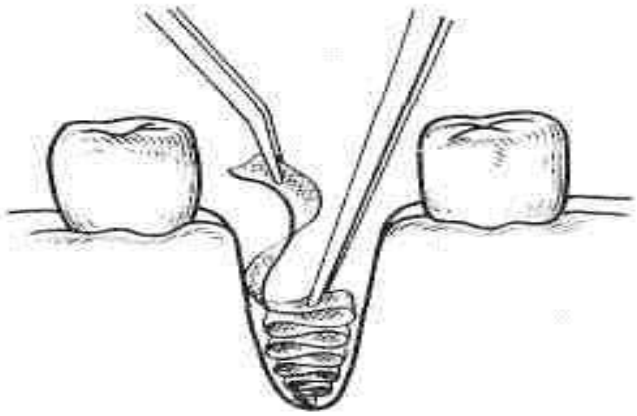


Рис. 4. Тампонада лунки йодоформной турундой при кровотечении после удаления зуба.

Для сближения краев раны и удерживания турунды в лунке поверх нее, отступя от края десны на 0,5-0,75 см, накладывают швы. Сверху на лунку помещают сложенную марлевую салфетку или несколько тампонов и просят больного сжать зубы. Через 20-30 мин марлевую салфетку или тарпоны убирают и при отсутствии кровотечения отпускают больного. Если кровотечение продолжается, лунку вновь тщательно тампонируют.

Турунду из лунки извлекают только на 5-6-й день, когда начинается гранулирование ее стенок. Преждевременное удаление турунды может привести к повторному кровотечению.

Помимо йодоформной турунды, лунку можно тампонировать биологическим тампоном, кровоостанавливающей марлей «Оксицелодекс», а также марлей, пропитанной раствором тромбина, гемофобина, эпсилон-аминокапроновой кислоты или препаратом амифером (капрофер). Хороший гемостатический эффект дает введение в лунку рассасывающихся биологических гемостатических препаратов, приготовленных из крови человека (гемостатическая губка, фибринная пленка), крови и ткани животных (гемостатическая коллагеновая губка), желатиновая губка «Кровостан», антисептическая губка с канамицином, гемостатическая губка с амбеном).

При позднем вторичном кровотечении удаляют распавшийся кровяной сгусток из лунки, орошают ее антисептическим раствором, высушивают и заполняют каким-нибудь гемостатический препаратом. Предпочтительно в этих случаях использовать антисептическую губку с канамицином, обладающую гемостатическими и противомикробными свойствами.

Общие способы остановки кровотечения. Одновременно с остановкой кровотечения местными способами применяют средства, повышающие свертывание крови. Их назначают после определения состояния

свертывающей и противо-свертывающей систем крови (развернутая коагулограмма). В экстренных случаях, до получения коагулограммы, внутривенно вводят 10 мл 10 % раствора кальция хлорида или 10 мл 10 % раствора глюконата кальция, или 10 мл 1 % раствора амбена. Одновременно с этими препаратами вводят внутривенно 2-4 мл 5 % раствора аскорбиновой кислоты. В дальнейшем общую гемостатическую терапию проводят целенаправленно, исходя из показателей коагулограммы.

При кровотечении, связанном с низким содержанием протромбина в результате нарушения его синтеза печенью (гепатит, цирроз), назначают аналог витамина К - викасол. Внутримышечно вводят 1 мл 1 % раствора этого препарата 1-2 раза в день, внутрь - 0,015 г 2 раза в день. При повышенном уровне фибринолитической активности крови назначают эпсилон-аминокапроновую кислоту внутрь по 2-3 г 3-5 раз в день или внутривенно капельно по 100 мл 5 % раствора этого препарата.

При повышенной проницаемости сосудистой стенки и кровотечении, связанном с передозировкой антикоагулянтов, целесообразно назначать внутрь рутин (содержит витамин Р) по 0,02- 0,05 г 2-3 раза в день.

Быстрым кровоостанавливающим действием отличается дицинон. После внутривенного введения 2 мл 12,5 % раствора препарата гемостатический эффект наступает через 515 мин. В последующие 23 дня его вводят по 2 мл внутримышечно или дают внутрь по 0,5 г через 46 ч.

Больным, страдающим гипертонической болезнью, одновременно с остановкой кровотечения местными средствами проводят гипотензивную терапию. После снижения артериального давления кровотечение у них быстро прекращается.

При обильном и длительном кровотечении, не прекращающемся несмотря на проведенные общие и местные гемостатические лечебные мероприятия, показана срочная госпитализация больного. В стационаре тщательно осматривают послеоперационную рану и в зависимости от источника кровотечения проводят остановку его описанными выше местными средствами. В соответствии с показателями коагулограммы осуществляют общую гемостатическую терапию. Выраженное гемостатическое действие оказывает прямое переливание крови или переливание свежецитратной крови.

Профилактика кровотечения. Перед удалением зуба необходимо выяснить, не было ли у больного длительных кровотечений после случайного повреждения тканей и произведенных ранее операций. При склонности к кровотечению перед хирургическим вмешательством делают общий анализ крови, определяют количество тромбоцитов, время свертывания крови и продолжительность кровотечения, составляют развернутую коагулограмму. При отклонении показателей гемостаза от физиологической нормы проводят мероприятия, направленные на повышение функциональной активности свертывающей системы крови (введение раствора кальция хлорида, аминокапроновой и аскорбиновой кислоты, викасола, рутина и других препаратов), консультируют больного у гематолога или терапевта.

Удаление зубов больным с геморрагическими диатезами проводят в условиях стационара. Подготовку их к операции осуществляют совместно с гематологом. Под контролем коагулограммы назначают средства, нормализующие показатели гемостаза. При гемофилии вливают антигемофильную плазму, криопреципитат или антигемофильный глобулин, свежецитратную кровь, при тромбопении - тромбоцитарную взвесь, цельную кровь, витамины К и С. Изготовляют пластмассовую защитную пластинку.

Удаление зуба у таких больных стремятся выполнить с наименьшей травмой кости и окружающих мягких тканей. После удаления зуба лунку тампонируют гемостатической губкой, антисептической гемостатической губкой или сухой плазмой, накладывают защитную пластинку. Прошивать края десны для удержания в лунке гемостатических препаратов не рекомендуется, так как проколы слизистой оболочки являются дополнительным источником кровотечения.

В послеоперационном периоде продолжают общую терапию, направленную на повышение свертываемости крови (трансфузии крови, антигемофильной плазмы, криопреципитата, аминокапроновой и аскорбиновой кислот, назначение кальция хлорида, гемофобина, рутина, викасола). Гемостатические препараты в лунке оставляют до полного ее заживления. Таким больным не следует удалять одновременно несколько зубов.

Оказание неотложной хирургической стоматологической помощи больным с геморрагическими диатезами проводят только в условиях стационара. Предоперационная подготовка предусматривает полный объем общих гемостатических мероприятий. После операции кровотечение останавливают общими и местными средствами.

Луночковая послеоперационная боль

После удаления зуба и прекращения действия анестетика в ране возникает незначительная боль. Выраженность ее зависит от характера травмы. Болевые ощущения чаще всего быстро проходят. Однако иногда через 1-3 дня после операции появляется резкая боль в области лунки удаленного зуба. Больные не спят ночами, принимают анальгетики, но боль не прекращается. Такая острая боль чаще всего является следствием наруше-ния нормального процесса заживления лунки зуба и развития в ней воспаления - альвеолита, реже - ограниченного остеомиелита лунки зуба. Кроме того, боль может быть обусловлена оставшимися острыми краями лунки или обнаженным, не покрытым мягкими тканями участком кости альвеолы.

Альвеолит.

Альвеолит - воспаление стенок лунки - развивается чаще всего после травматично проведенной операции, снижающей защитные свойства тканей. Возникновению его способствуют: проталкивание в лунку во время операции зубных отложений или содержимого кариозной полости зуба; оставление в ней патологической ткани, осколков кости и зуба; длительное кровотечение из раны; отсутствие в лунке кровяного сгустка или механическое разрушение

его; нарушение больным послеоперационного режима и плохой уход за полостью рта.

Причиной альвеолита может стать инфекция, находящаяся в лунке, когда зуб удаляют по поводу острого и обострившегося хронического периодонтита или осложненного пародонтита. Предрасполагающим фактором является снижение общей иммунологической реактивности организма больного под влиянием перенесенных общих заболеваний и в пожилом возрасте.

При альвеолите в воспалительный процесс вовлекается вначале внутренняя компактная пластинка альвеолы, затем — более глубокие слои кости, развивается ограниченный острый остит. Иногда воспалительный процесс альвеолы приобретает гнойно-некротический характер, возникает ограниченный остеомиелит лунки зуба.

В начальной стадии альвеолита появляется непостоянная ноющая боль в лунке. Боль усиливается во время еды. Общее состояние больного не нарушается, температура тела нормальная. Лунка зуба только частично выполнена рыхлым, распадающимся сгустком крови. В ряде случаев сгусток в ней совсем отсутствует. В лунке имеются остатки пищи, слюна, стенки ее обнажены. Слизистая оболочка края десны красного цвета, прикосновение к ней в этом месте болезненно.

При дальнейшем развитии заболевания боль усиливается, становится постоянной, иррадиирует в ухо, висок, соответствующую половину головы. Ухудшается общее состояние больного, появляются недомогание, субфебрильная температура тела. Прием пищи из-за боли затруднен. В лунке зуба содержатся остатки распавшегося сгустка крови; стенки ее покрыты серым налетом с неприятным гнилостным запахом. Слизистая оболочка вокруг лунки гиперемирована, отечна, болезненна при пальпации. Поднижнечелюстные лимфатические узлы увеличены, болезненны. Иногда появляется небольшая отечность мягких тканей лица. Альвеолит в свою очередь может вызвать ряд осложнений: периостит и остеомиелит челюсти, абсцесс, флегмону, лимфаденит.

Лечение. После выполненного местного обезболивания переходят к обработке раны. С помощью шприца с затупленной иглой струей теплого раствора антисептика (перекись водорода, фурацилин, хлоргексидин, этакридин лактат, перманганат калия) вымывают из лунки зуба частицы распавшегося сгустка крови, пищу, слюну. Затем острой хирургической ложечкой осторожно (чтобы не травмировать стенки лунки и не вызвать кровотечение) удаляют из нее остатки разложившегося сгустка крови, грануляционной ткани, осколки кости, зуба. После этого лунку вновь обрабатывают раствором антисептика, высушивают марлевым тампоном, припудривают порошком анестезина и закрывают повязкой из узкой полоски марли, пропитанной йодоформной жидкостью. В качестве повязки на лунку используют биологический антисептический тампон, гемостатическую губку с канамицином, пасты с антибиотиками. Повязка защищает лунку от механических, химических и биологических раздражителей, действуя од-

новременно антимикробно.

В начальной стадии альвеолита после такой обработки боль в лунке не возобновляется. Воспалительный процесс спустя 2-3 дня купируется. При развившемся альвеолите и сильной боли после антисептической и механической обработки лунки в нее вводят полоску марли, пропитанную препаратами, обладающими антибактериальным и анестезирующим действием: жидкость камфорофенола, 10 % спиртовой раствор прополиса. Эффективным средством воздействия на микрофлору и воспалительную реакцию является введение в лунку тетрациклин-преднизолонового конуса.

Для очищения лунки зуба от некротического распада используют протеолитические ферменты. Полоску марли, обильно смоченную раствором кристаллического трипсина или химотрипсина, помещают в лунку. Действуя на денатурированные белки и расщепляя омертвевшую ткань, они очищают раневую поверхность, ослабляют воспалительную реакцию.

Как средство патогенетической терапии, применяют новокаиновую (тримекаиновую) блокаду. В мягкие ткани, окружающие воспалительную лунку зуба, вводят 5-10 мл 0,5 % раствора новокаина или тримекаина. В ряде случаев блокируют соответствующий нерв на всем его протяжении. Если боль и воспалительные явления сохраняются, то через 48 ч блокаду повторяют.

Проводят один из видов физического лечения: флкжтуоризацию, УВЧ, микроволновую терапию, локальное ультрафиолетовое облучение, лучи гелий-неонового лазера. Рекомендуют 4-6 раз в день ванночки для полости рта теплым (40-42 °С) раствором перманганата калия (1:3000) или 1-2 % раствором гидрокарбоната натрия. Внутрь назначают сульфаниламидные препараты, анальгетики, витамины. В случае дальнейшего развития заболевания и при существовании угрозы распространения воспалительного процесса на окружающие ткани проводят антибиотикотерапию.

Местное воздействие на воспалительный очаг (обработка лунки антисептиками и смена повязки) проводят ежедневно или через день до полного прекращения боли. Через 5-7 дней стенки лунки покрываются молодой грануляционной тканью, но воспалительные явления в слизистой оболочке десны еще сохраняются. Через 2 нед десна приобретает нормальную окраску, исчезает отек, лунка заполняется грануляционной тканью, начинается ее эпителизация. В дальнейшем процесс заживления лунки идет так же, как при отсутствии осложнения. Когда в стенках лунки развивается гнойно-некротический воспалительный процесс, то, несмотря на активное лечение альвеолита, боль и воспалительные явления не прекращаются. Это свидетельствует о развитии более тяжелого осложнения - ограниченного остеомиелита лунки зуба.

Ограниченный остеомиелит лунки зуба.

В лунке удаленного зуба появляется острая пульсирующая боль, возникает боль в соседних зубах. Появляется слабость, сильная головная боль. Температура тела 37,6-37,8 °С и выше, иногда бывает озноб. Больной не спит, не может работать.

Сгусток крови в лунке отсутствует, дно и стенки ее покрыты грязно-серой массой со зловонным запахом. Окружающая лунку зуба слизистая оболочка краснеет, отекает, надкостница инфильтрируется, утолщается. Пальпация альвеолярного отростка с вестибулярной и оральной стороны в области лунки и на соседних участках резко болезненна. При перкуссии рядом стоящих зубов возникает боль. Околочелюстные мягкие ткани отечны, поднижнечелюстные лимфатические узлы увеличены, плотные, болезненные. При остеомиелите лунки одного из нижних больших коренных зубов из-за распространения воспалительного процесса на область жевательной или медиальной крыловидной мышцы открывание рта часто ограничено.

Явления острого воспаления держатся 6-8 дней, иногда - 10 дней, затем они уменьшаются, процесс переходит в подострую и далее в хроническую стадию. Боль становится тупой, слабой. Общее состояние улучшается. Нормализуется температура тела. Отек и гиперемия слизистой оболочки становятся менее выраженными; уменьшается, затем исчезает болезненность при пальпации альвеолярного отростка. Исчезают отек тканей лица и проявления поднижечелюстного лимфаденита.

Через 12-15 дней лунка зуба заполняется рыхлой, иногда выбухающей из нее патологической грануляционной тканью, при надавливании на которую выделяется гной. На рентгенограмме контуры внутренней компактной пластинки альвеолы нечеткие, размытые, выражены остеопороз кости и деструкция ее у альвеолярного края. В ряде случаев, спустя 20-25 дней от начала острого периода, удается выявить мелкие секвестры.

Лечение. В острой стадии заболевания терапию начинают с ревизии лунки. После проводникового и инфильтрационного обезболивания удаляют из лунки разложившийся сгусток крови, патологическую ткань и имеющиеся в ней инородные тела. Затем ее обрабатывают из шприца слабым раствором антисептика или биологически активным препаратом: стафилококковым и стрептококковым бактериофагом, протеолитическими ферментами, лизоцимом. После этого рану закрывают антибактериальной повязкой.

Стиханию воспалительных явлений и уменьшению боли способствует рассечение инфильтрированного участка надкостницы и слизистой оболочки.

Разрез длиной 1,5-2 см делают по переходной складке и с внутренней стороны альвеолярного отростка, на уровне лунки зуба, до кости. Назначают внутрь антибиотики, сульфаниламидные и антигистаминные препараты, анальгетики, аскорбиновую кислоту; проводят новокаиновые блокады, физиотерапию. Для повышения иммунологической реактивности целесообразно подкожно ввести 0,5 мл стафилококкового анатоксина. Вторую инъекцию анатоксина в той же дозе делают спустя 7-10 дней.

После прекращения острых воспалительных явлений назначают поливитамины и стимуляторы неспецифической резистентности организма: метилурацил 0,5 г или пентоксил 0,2 г 3- 4 раза в день, нуклеинат натрия 0,2 г 3 раза в день. Одновременно проводят ультразвуковую или лазерную терапию очага воспаления.

Через 20-25 дней от начала острого воспалительного процесса из лунки удаляют хирургической ложечкой образовавшуюся патологическую грануляционную ткань и мелкие секвестры, тщательно выскабливают дно и стенки лунки. Рану обрабатывают антисептическим раствором, высушивают и рыхло тампонируют полоской марли, протитанной йодоформной жидкостью. Перевязки (обработка лунки антисептическим раствором и смена в ней йодоформной марли) проводят через 2-3 дня до образования на стенках и дне лунки молодой грануляционной ткани.

Острые края альвеолы.

Луночковая боль может быть вызвана выступающими острыми краями лунки, травмирующими расположенную над ними слизистую оболочку. Острые края альвеолы чаще всего образуются после травматично проведенной операции, а также после удаления нескольких рядом стоящих зубов или одиночно расположенного зуба (за счет атрофии кости на соседних участках). Боль появляется через 1-2 дня после удаления зуба, когда края десны над лункой начинают сближаться. Костные выступы травмируют расположенную над ними слизистую оболочку десны, раздражая находящиеся в ней нервные окончания. Боль усиливается во время жевания и при прикосновении к десне. Отличить эту боль от боли при альвеолите можно по отсутствию воспалительных явлений в области лунки и наличию в ней организующегося сгустка крови. При ощупывании лунки пальцем определяется выступающий острый край кости, возникает резкая боль.

Для устранения боли производят операцию - альвеолэктомию, во время которой удаляют острые края лунки. Под проводниковой и инфильтрационной анестезией делают дугообразный или трапециевидный разрез десны и отслаивают распатором от кости слизисто-надкостничный лоскут. Выступающие края лунки удаляют костными кусачками. Неровности кости сглаживают фрезой. Рану обрабатывают раствором антисептика. Отслоенные мягкие ткани укладывают на прежнее место и укрепляют узловатыми кетгутовыми швами.

Обнажение участка альвеолы. В результате травмы десны во время удаления зуба может образоваться дефект слизистой оболочки альвеолярного отростка. Появляется обнаженный, не покрытый мягкими тканями участок кости, вызывающий боль при тепловом и механическом раздражении. Обнаженный участок кости надо «скусить» костными кусачками или спилить бором. Рану следует закрыть слизисто-надкостничным лоскутом или марлей, пропитанной йодоформной смесью.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу№1

1.Диагноз: Перфорация дна правой верхнечелюстной пазухи в области лунки удаленного 16 зуба. Инородное тело правой верхнечелюстной пазухи (небный корень 16 зуба).

2.Пневматический тип строения верхнечелюстной пазухи и грубые

манипуляции при удалении зуба.

3.Для выявления перфорации просят больного зажать нос пальцами и выдохнуть через нос. Воздух со свистом выходит из лунки, выделяется кровь с пузырьками воздуха.

4.Произвести попытку извлечь небный корень через лунку удаленного 16 зуба, если это получиться произвести пластику соустья лоскутом со щеки. Если извлечь корень не удается, то необходимо закрыть лунку стерильным тампоном и направить больного для дальнейшего лечения в стационар.

5.Во время удаления 16 зуба врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№2

1.Диагноз: перфорация верхнечелюстной пазухи слева в области лунки 16 зуба.

2.Рентгенологическое исследование.

3.Учитывая отсутствие отделяемого из пазухи, в области устья в лунку следует рыхло ввести йодоформный тампон, подшив его к слизистой оболочке на 5-7 дней. За это время на дне лунки произойдет организация сгустка.

4.В данной ситуации возможно также закрытие свища оперативным путем. С этой целью с вестибулярной стороны выкраивается и мобилизуется трапециевидный лоскут и подшивается к слизистой оболочке лунки с небной стороны. На линии швов помещается йодоформный тампон, который удерживается лигатурной проволокой в виде восьмерки и фиксирующей тампон к соседним зубам на срок от 5 до 7 дней.

5.Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута.Врач стоит справа и впереди больного; I пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 16 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом слева. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№3

1.Диагноз: Обострение хронического одонтогенного левостороннего гайморита, перфорация верхнечелюстной пазухи слева в области лунки 27 зуба.

2.Симптомами перфорации дна верхнечелюстной пазухи в данном случае могут служить заложенность носа, тяжесть и боль при наклоне головы в области верхнечелюстной пазухи.

3.Для выявления перфорации просят больного зажать нос пальцами и

выдохнуть через нос. Воздух со свистом выходит из лунки, выделяется кровь с пузырьками воздуха.

4.Учитывая наличие гнойного отделяемого из лунки удаленного 27 зуба, следует промыть верхнечелюстную пазуху через лунку 27 зуба раствором фурацилина 1:1000, растворами химопсина, трипсина, до чистых промывных вод. Назначить больному противовоспалительную терапию и ежедневное промывание верхнечелюстной пазухи в течение недели до снятия явлений воспаления. Затем решить вопрос об оперативном закрытии свища верхнечелюстной пазухи.

5.Во время удаления туловище больного наклонено кзади, голова запрокинута.Врач стоит справа и впереди больного; II пальцем левой рукион оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи. Соответственно II или I палец он помещает со стороны неба и фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 27 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом справа. Вывихивание второго большого коренного зуба начинают в щечную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу№4

1.Диагноз: альвеолит лунки 46 зуба.

2.При обследовании области 46 удаленного зуба отмечается гиперемированная, отечная слизистая оболочка,лунка покрыта серым налетом с неприятным запахом. Все симптомы появились после удаления 46 зуба.

3.Причиной возникновения альвеолита может быть травматично проведенное удаление, распад или отсутствие в лунке кровяного сгустка, оставленные в лунке фрагменты зуба, альвеолы, зубные отложения. Полоскания полости рта после удаления также могут привести к удалению сгустка. Боли при альвеолите свидетельствуют об обнажении нервных окончаний в лунке и инифицировании ее.

4.Следует аккуратно под анестезией промыть лунку теплым раствором антисептика, убрать остатки сгустка. В лунку вводят смесь антибиотика с анестезином, а на устье рыхло укладывают йодоформный тампон. Назначается противовоспалительная терапия, обезболивающие средства и физиотерапия. Возможно применение официнальных препаратов разработанных различными фирмами.

5.Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 46 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону.Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа на задачу№5

1.Травматично проведенное удаление зуба 36 зуба с разрывом слизистой, отломом и удалением части альвеолы.

2.К причинам общего характера относятсязаболевания,

характеризующиеся нарушением процесса свертывания крови или нарушениями сосудистой системы.

3.При склонности больного к кровотечению перед хирургическим вмешательством проводят мероприятия, направленные на повышение функциональной активности свертывающей системы крови (введение раствора кальция хлорида, аминокапроновой и аскорбиновой кислоты, викасола, рутина и других препаратов), консультируют больного у гематолога или терапевта.

4.Необходимо измерить артериальное давление и при высоких его цифрах, ввести препараты, снижающие АД. Местно: следует наложить швы на рану при кровотечении из поврежденной слизистой оболочки полости рта. Для остановки кровотечения из глубины лунки туго затампонировать ее йодоформным тампоном, который удаляют на 5-6-е сутки. Кровотечение из межкорневой перегородки или из стенок лунки останавливается путем сдавливания кровоточащего участка кости щтыковидными щипцами.

5.Удаление выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами. Они имеют широкие щечки с треугольными выступами (шипами) на концах. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. 36 зуб вывихивают вначале в щечную, затем в язычную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Классификация периодонтитов

2)Клиника, диагностика, лечение острого периодонтита

3)Клиника, диагностика, лечение хронического периодонтита

4)Хирургические методы лечения хронического периодонтита

5)Клиника, диагностика, лечение острого одонтогенного периостита

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотек	на кафедре

				е	
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
5.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа:	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	

	http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872				
6.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
7.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
8.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
10.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
11.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
12.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа:	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html				
13.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.15:

Тема: «Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей. Периодонтит. Классификация. Острый периодонтит: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение. Хронический периодонтит: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение. Радикулярная киста. Хирургические методы лечения хронического периодонтита. Цистэктомия. Цистотомия. Острый одонтогенный периостит: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию периодонтитов; знать современные методы диагностики, лечения и профилактики острых и хронических периодонтитов; знать современные методы диагностики, лечения радикулярных кист; знать современные методы диагностики, лечения острых одонтогенных периоститов; уметь проводить дифференциальную диагностику острых и хронических периодонтитов; уметь проводить дифференциальную диагностику радикулярных кист; уметь проводить дифференциальную диагностику острых одонтогенных периоститов; иметь представление о возможных осложнениях острого и хронического периодонтита; владеть навыками лечения больных с острыми и хроническими периодонтитами; владеть навыками лечения радикулярных кист; владеть навыками лечения острых одонтогенных периоститов.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7):

1. РЕПЛАНТАЦИЯ ЗУБА ПОКАЗАНА ПРИ:

1) полном вывихе зуба
2) глубоком кариесе
3) хроническом пульпите
4) остром периодонтите

2. КОНСЕРВАТИВНО-ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА ПОКАЗАНЫ:

1) при патологических процессах в зубах и околозубных тканях, не поддающихся консервативному лечению
2) при воспалении пульпы зуба
3) при подвижности зубов
4) при наличие опухолевидного образования

3.ДЛЯ РЕТРОГРАДНОГО ДОПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВОГО КАНАЛА ПРИ ОПЕРАЦИИ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЯ

ИСПОЛЬЗУЮТ:

1) кальцин
2) стеклоиономерный цемент
3) цинк-эвгеноловую пасту
4) композит

4. ГЕМИСЕКЦИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

1) удаление корня, не подлежащего лечению, с прилежащей к нему коронковой частью зуба
2) удаление корневой части зуба до бифуркации
3) удаление верхней трети корня зуба
4) удаление корня, не подлежащего лечению, с сохранением прилежащей к нему коронковой частью зуба

5. ОПЕРАЦИЯ АМПУТАЦИИ КОРНЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

1) удаление корня, не подлежащего лечению, с прилежащей к нему коронковой частью зуба
2) удаление корневой части зуба до бифуркации
3) удаление верхней трети корня зуба
4) удаление корня, не подлежащего лечению, с сохранением прилежащей к нему коронковой частью зуба

6.ОПЕРАЦИЯ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

1) удаление корня, не подлежащего лечению, с прилежащей к нему коронковой частью зуба
2) удаление корневой части зуба до бифуркации
3) удаление верхней трети корня зуба
4) удаление корня, не подлежащего лечению, с сохранением прилежащей к нему коронковой частью зуба

7. ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1) линкомицин
2) йодоформ
3) остим-100
4) септанест

8. ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1) колапол
2) йодоформ
3) линкомицин
4) септанест

9. ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1) йодоформ
2) колапан-Л

3) цефазолин
4) лимкомицин

10.ОПЕРАЦИИ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЯ ЗУБА ПРЕДШЕСТВУЕТ:

1) механическая обработка корневого канала
2) антисептическая обработка корневого канала
3) механическая, антисептическая обработка корневого канала с последующим его пломбированием твердеющим материалом
4) механическая, антисептическая обработка корневого канала с последующим его пломбированием временной пасто

5.2. Основные понятия и положения темы

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Воспалительные процессы относятся к числу наиболее распространенных заболеваний челюстно-лицевой области, требующих хирургического лечения. Клинические проявления их весьма разнообразны - от ограниченного хронического воспалительного процесса в тканях пародонта, не беспокоящего больного, до разлитого гнойного воспаления челюсти и окружающих мягких тканей, представляющего реальную опасность для жизни. Они чаще, чем какие-либо другие стоматологические заболевания, являются причиной потери трудоспособности, нередко служат основанием для госпитализации больных. Достаточно сказать, что в специализированных стоматологических стационарах удельный вес больных с указанной патологией достигает 30-35%- В последние годы, несмотря на достижения медицины, прослеживается тенденция к росту заболеваемости, чаще стали встречаться тяжелые формы воспалительных процессов. Причину этого многие авторы видят в возросшей устойчивости возбудителей воспалительных заболеваний к наиболее широко применяемым антибиотикам.

Возбудители воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. В роли в озбудителя заболевания чаще выступает гноеродная кокковая флора (стафилококки, стрептококки) в виде монокультуры или в ассоциации с другими микроорганизмами, вегетирующими в полости рта, реже - анаэробы, грибы, туберкулезные микобактерии, бледные спирохеты и т. д. В зависимости от вида возбудителя различают неспецифические (гнойные) и специфические (актиномикоз, туберкулез, сифилис, сибирская язва) воспалительные процессы челюстно-лицевой области.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОДОНТОГЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

При одонтогенных воспалительных заболеваниях в силу тесной анатомической связи зуба с челюстью всегда наблюдается в той или иной мере распространение инфекционно-воспалительного процесса на костную ткань. Если зона распространения этого процесса ограничена тканями пародонта одного зуба, он рассматривается как периодонтит.

Распространение инфекционно-воспалительного процесса в челюсти за пределы пародонта одного зуба с вовлечением прилежащих костных структур приводит к возникновению качественно нового состояния остеомиелита. Хотя термин «остеомиелит» дословно переводится как воспаление костного мозга, в клинике он используется для обозначения воспалительного процесса, распространяющегося на все элементы кости как органа: костный мозг, основное вещество кости с содержимым питательных каналов и каналов системы остеонов, надкостницу (периост).

Инфекционно-воспалительный процесс в околочелюстных тканях может протекать по типу разлитого гнойного воспаления (флегмоны) либо в виде отграниченного гнойного процесса (абсцессы). Флегмоны и абсцессы, развитие которых связано с инфекционно-воспалительным процессом в пародонте зуба, трактуются как одонтогенные.

Таким образом, в зависимости от объема поражения костной ткани и распространенности инфекционно-воспалительного процесса в околочелюстных мягких тканях различают следующие основные формы одонтогенных воспалительных заболеваний:

1) периодонтит;
2) одонтогенный остеомиелит;
3) одонтогенный периостит;
4) одонтогенные абсцессы и флегмоны;
5) одонтогенный лимфаденит.

Патогенез

Термин «одонтогенные воспалительные заболевания» является собирательным. Он включает в себя ряд достаточно четко очерченных в клиническом отношении форм заболеваний (периодонтит, периостит, остеомиелит, абсцесс и флегмона, лимфаденит, одонтогенный гайморит), которые в то же время можно рассматривать как разнообразные проявления динамически протекающего одонтогенного инфекционного процесса.

Попытки понять причины возникновения и закономерности развития этого процесса, изучить связь этих клинических проявлений предпринимались давно. Многое делается в этом направлении и в наши дни.

Однако для построения достаточно полной и универсальной теории патогенеза одонтогенных воспалительных заболеваний необходимо предварительно дать ответ на ряд частных вопросов, основные из которых можно сформулировать следующим образом:

1.каким путем слабопатогенные и непатогенные микроорганизмы, проникая из полости рта в периодонт, костную ткань, вызывают там развитие бурного инфекционно-воспалительного процесса?

2.каковы механизмы обострения хронической одонтогенной инфекции?

3.каковы механизмы распространения одонтогенного инфекционного процесса?

4.какие факторы определяют объем поражения костной ткани при одонтогенных остеомиелитах?

Механизмы аллергии в патогенезе одонтогенных воспалительных

заболеваний.

По существу, ответ на вопрос, каким путем слабопатогенные и непатогенные микроорганизмы, проникая из полости рта в периодонт и костную ткань, вызывают там бурный инфекционно-воспалительный процесс, был дан в начале XX века М. Артюс и Г. П. Сахаровым. Они установили, что после 4-5-кратного подкожного введения кроликам лошадиной сыворотки на месте разрешающей внутрикожной инъекции сыворотки возникает бурная воспалительная реакция с выраженной альтерацией. Поскольку на протяжении всего опыта животным вводили идентичную сыворотку, был сделан вывод о том, что механизм наблюдаемого феномена связан с изменением способности организма кролика реагировать на повторное введение чужеродного белка. Позднее этот феномен был использован для воспроизведения остеомиелита длинных трубчатых костей в эксперименте (Дерижанов С. М.) и остеомиелита нижней челюсти (Снежко Я. М., Васильев Г. А.).

В настоящее время механизм феномена Артюса-Сахарова изучен достаточно хорошо. По классификации он относится к III типу иммунопатологических реакций. Сущность его сводится к следующему. Под влиянием поступающего в организм сывороточного белка, который обладает антигенными свойствами, происходит выработка антител, а это и лежит в основе сенсибилизации организма. На таком фоне местное введение разрешающей дозы антигена сопровождается проникновением последнего в сосудистое русло, где образуется комплекс антиген - антитело. Этот комплекс фиксируется на мембранах клеток сосудистого эндотелия, превращая их тем самым в клетки-мишени. Нейтрофильные лейкоциты, фагоцитируя иммунные комплексы, одновременно повреждают клеточную мембрану, что приводит к высвобождению лизосомальных энзимов, медиаторов воспаления. Это сопровождается активацией 3-го тромбоцитарного фактора и может быть причиной внутрисосудистого свертывания крови, приводящего к нарушению микроциркуляции и некрозу ткани.

Есть основания полагать, что описанная иммунопатологическая реакция имеет место и в патогенезе одонтогенной инфекции. Правда, при одонтогенных воспалительных заболеваниях действуют антигены иной природы, чем в опытах Артюса-Сахарова, С. М. Дерижанова и др. В роли антигена у них выступают продукты жизнедеятельности микробов, структурные элементы микробной клетки, высвобождающиеся после ее гибели. Такое толкование одного из звеньев патогенеза одонтогенной инфекции позволяет понять причину того, почему у многих больных в роли возбудителя заболевания оказываются непатогенные микробы. По-видимому, в сенсибилизированном организме их повреждающее действие опосредовано через механизмы только что описанной иммунопатологической реакции (рис. 1).

Что касается сенсибилизации макроорганизма к стафилококкам и стрептококкам как наиболее вероятным возбудителям одонтогенных

воспалительных заболеваний, она может предшествовать возникновению одонтогенного инфекционного процесса, т. е. сенсибилизация наступает под влиянием однотипной микрофлоры инфекционного очага любой другой локализации.

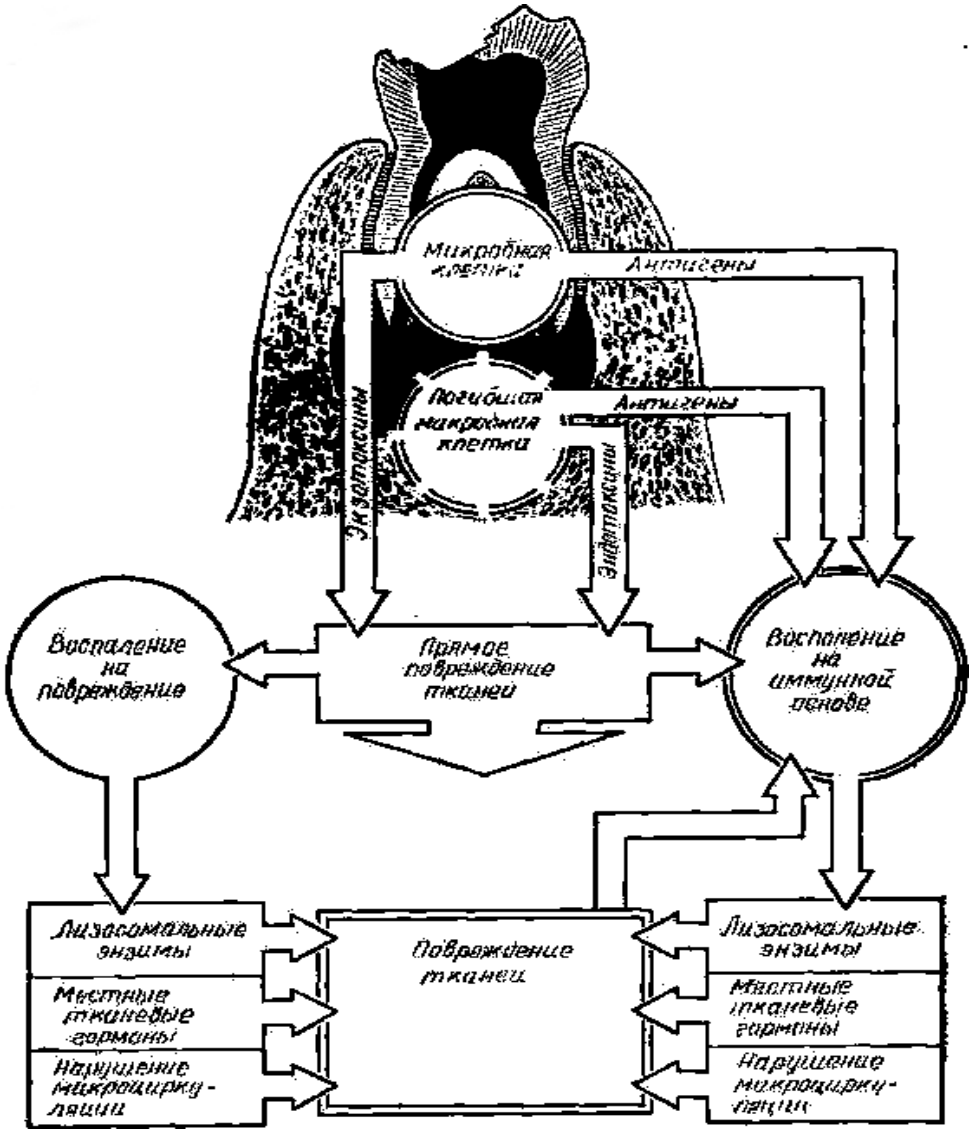


Рис. 1. Некоторые механизмы повреждения тканей при развитии одонтогенного инфекционно-воспалителъного процесса.

С проникновением микробов через дефект твердых тканей зуба в пульпу и особенно ткани пародонта сенсибилизация организма усиливается. Однако было бы неправильно рассматривать факт развития инфекционно-аллергического воспаления на месте внедрения микробов в пародонт как явление, абсолютно вредное для макроорганизма. Биологический смысл этой реакции заключается в том, чтобы быстрым включением иммунных механизмов локализовать инфекционный очаг, предупредить генерализацию инфекции и тем сохранить постоянство внутренней среды макроорганнзма.

Своеобразной чертой одонтогенной инфекции является то, что организм больного не может самостоятельно, без соответствующих лечебных мероприятий, прекратить поступление микроорганизмов в пародонт через канал корня зуба. А это означает, что рассчитывать на самоизлечение и полную ликвидацию инфекционно-воспалительного очага в пародонте не приходится. В лучшем случае происходит стабилизация процесса, в результате чего формируется хронический очаг одонтогенной инфекции, находящийся в состоянии динамического равновесия с организмом больного.

Периодонтит (periodontitis) - воспаление тканей, расположенных в периодонтальной щели (периодонт). Он может быть инфекционным, травматическим и медикаментозным. Инфекционный периодонтит возникает при внедрении аутоинфекции, находящейся в полости рта. Чаще бывает поражение корневой оболочки у верхушки зуба, реже - в краевом отделе периодонта.

Травматический периодонтит развивается в результате как однократной (удар, ушиб), так и хронической травмы (нарушение окклюзии при завышении высоты зуба искусственной коронкой, пломбой; при наличии вредных привычек - удерживания в зубах гвоздей, перекусывания ниток, лузганья семечек, разгрызания орехов и др.). Периодонтит может возникать при лечении пульпита, когда при обработке канала применяют сильнодействующие лекарственные вещества (медикаментозный периодонтит), а также вследствие аллергической реакции периодонта на лекарства.

В клинической практике наиболее часто встречаются инфекционные верхушечные периодонтиты.

По данным клинической картины и патологоанатомическим изменениям воспалительные поражения периодонта можно разделить на следующие группы (по И. Г. Лукомскому):

I. Острый периодонтит.

- Серозный (ограниченный и разлитой).
- Гнойный (ограниченный и разлитой).

II. Хронический периодонтит.

- Гранулирующий.
- Гранулематозный.
- Фиброзный.

III. Хронический периодонтит в стадии обострения.

ОСТРЫЙ ПЕРИОДОНТИТ

Острый периодонтит - это острое воспаление периодонта. Этиология. Острые гнойные периодонтиты развиваются под действием смешанной флоры, где преобладают стрептококки, иногда стафилококки и пневмококки. Могут обнаруживаться палочковидные формы (грамположительные и грамотрицательные), анаэробная инфекция.

Патогенез.

Развитие острого воспалительного процесса в периодонте первично возникает в результате проникновения инфекции через отверстие в верхушке зуба или патологический зубодесневой карман. Поражение апикальной части

периодонта может наблюдаться при воспалительных изменениях пульпы, ее омертвении, когда обильная микрофлора канала зуба распространяется в периодонт через верхушечное отверстие корня. Иногда гнилостное содержимое корневого канала проталкивается в периодонт во время жевания, под давлением пищи.

Маргинальный, или краевой, периодонтит возникает вследствие проникновения инфекции через десневой карман, при травме, попадании на десну лекарственных веществ, в том числе мышьяковистой пасты. Проникшие в периодонтальную щель микробы размножаются, образуют эндотоксины и вызывают воспаление в тканях периодонта. Большое значение в развитии первичного острого процесса в периодонте имеют некоторые местные особенности: отсутствие оттока из пульповой камеры и канала (наличие невскрытой камеры пульпы, пломбы), микротравма при активной жевательной нагрузке на зуб с пораженной пульпой. Играют роль также общие причины: переохлаждение, перенесенные инфекции и др. Но чаще первичное воздействие микробов и их токсинов компенсируется различными неспецифическими и специфическими реакциями тканей периодонта и организма в целом. Тогда острый инфекционно-воспалительный процесс не возникает. Повторное, иногда длительное воздействие микробов и их токсинов ведет к сенсибилизации. В периодонте развиваются различные клеточные реакции; хронический фиброзный, гранулирующий или гранулематозный периодонтит. Нарушение защитных реакций и повторные воздействия микробов могут вести к развитию острых воспалительных явлений в периодонте, которые по своей сути являются обострением хронического периодонтита. Клинически они нередко являются первыми симптомами воспаления.

Компенсаторный характер ответной реакции тканей периодонта при первично-остром процессе и при обострении хронического ограничивается развитием гнойника в периодонте. Он может опорожняться через корневой канал, десневой карман, при вскрытии около верхушечного очага при консервативном лечении или при удалении зуба. В отдельных случаях при определенных общих патогенетических условиях и местных особенностях гнойный очаг является причиной осложнений одонтогенной инфекции, когда развиваются гнойные заболевания в надкостнице, кости, околочелюстных мягких тканях.

Патологическая анатомия.

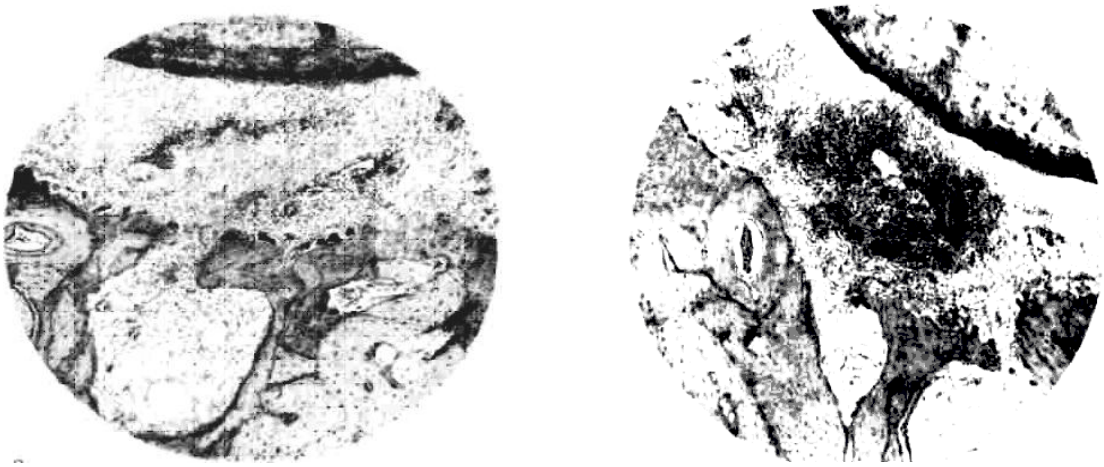
При остром периодонтите характерно развитие двух фаз - интоксикации и выраженного экссудативного процесса. В фазе интоксикации происходит миграция различных клеток - макрофагов, мононуклеаров, гранулоцитов и др. - в зону скопления микробов. В фазе экссудативного процесса нарастают воспалительные явления, образуются микроабсцессы, происходит расплавление тканей периодонта и формируется гнойник.

При микроскопическом исследовании в начальной стадии острого периодонтита можно видеть гиперемию, отек и небольшую лейкоцитарную инфильтрацию участка периодонта в окружности верхушки корня. В этот

период обнаруживаются периваскулярные лимфогистиоцитарные инфильтраты с содержанием единичных полинуклеаров. По мере дальнейшего нарастания воспалительных явлений усиливается лекоцитарная инфильтрация, захватывая более значительные участки периодонта. Образуются отдельные гнойные очажки - микроабсцессы, расплавляются ткани периодонта. Микроабсцессы соединяются между собой, образуя гнойник. При удалении зуба обнаруживаются лишь отдельные сохранившиеся участки резко гиперемированного периодонта, а на остальном протяжении корень бывает обнажен и покрыт гноем.

Острый гнойный процесс в периодонте ведет к развитию определенных изменений в тканях, окружающих его: костной ткани стенок альвеолы, периоста альвеолярного отростка, околочелюстных мягких тканях, тканях регионарных лимфатических узлов. Прежде всего происходят изменения в костной ткани альвеолы. В костномозговых пространствах, прилегающих к периодонту и расположенных на значительном протяжении, отмечаются отек костного мозга и более или менее выраженная, иногда диффузная, инфильтрация его нейтрофильными лейкоцитами.

В области кортикальной пластинки альвеолы появляются лакуны, заполненные остеокластами, с преобладанием рассасывания (рис. 2, а). В стенках лунки и преимущественно в области ее дна отмечается перестройка костной ткани. Преимущественное рассасывание кости ведет к расширению отверстий в стенках лунки и вскрытию костномозговых полостей в сторону периодонта. Таким образом, нарушается ограничение периодонта от кости альвеолы (рис. 2, б).



а **б**

Рис. 2. Острый околоверхушечный периодонтит.
а - большое количество остеокластов в лакунах кортикальной пластинки кости;
б - расширение отверстий в стенках лунки в результате остеокластического рассасывания. Соединение периодонта с рядом костномозговых пространств.

В надкостнице, покрывающей альвеолярный отросток, а иногда и тело челюсти, в прилегающих мягких тканях - десне, околочелюстных тканях - отмечаются признаки реактивного воспаления в виде гиперемии, отека. Воспалительные изменения также регистрируются в лимфатическом узле или 2-3 узлах соответственно пораженному периодонту зуба. В них наблюдается воспалительная инфильтрация. При остром периодонтите фокус воспаления в виде образования гнойника в основном локализуется в периодонтальной щели. Воспалительные изменения в кости альвеолы и других тканях носят реактивный, перифокальный характер. И трактовать реактивные воспалительные изменения, особенно в прилежащей к пораженному периодонту кости, как истинное ее воспаление нельзя.

Клиническая картина.

При остром периодонтите больной отмечает боль в причинном зубе, усиливающуюся при надавливании на него, жевании, а также при постукивании (перкуссии) по жевательной или режущей его поверхности. Характерно ощущение как бы вырастания, удлинения зуба. При более длительном давлении на зуб боли несколько стихают. В дальнейшем болевые ощущения усиливаются, становятся непрерывными или с короткими светлыми промежутками. Нередко они принимают пульсирующий характер. Тепловое воздействие, принятие горизонтального положения, прикосновение к зубу вызывают еще большие болевые ощущения. Наблюдается распространение болей (иррадиация) по ходу ветвей тройничного нерва. Усиление болей при накусывании, прикосновении к зубу заставляет больных держать рот полуоткрытым.

При внешнем осмотре изменений, как правило, нет, наблюдаются увеличение и болезненность связанных с пораженным зубом лимфатического узла или узлов. У отдельных больных может быть нерезко выраженный коллатеральный отек соседних с этим зубом околочелюстных мягких тканей. Перкуссия его болезненна и в вертикальном, и горизонтальном направлении. Слизистая оболочка десны, альвеолярного отростка, а иногда и переходной складки в проекции корня зуба гиперемирована и отечна. Пальпация альвеолярного отростка по ходу корня и особенно соответственно отверстию верхушки зуба болезненна. Иногда при давлении инструментом на мягкие ткани преддверия рта по ходу корня и по переходной складке остается вдавление, свидетельствующее об их отеке.

Температурные раздражители, данные электроодонтометрии указывают на отсутствие реакции пульпы вследствие ее некроза. На рентгенограмме при остром процессе патологических изменений в периодонте может не выявляться или обнаруживается расширение периодонтальной щели. При обострении хронического процесса возникают изменения, характерные для гранулирующего, гранулематозного, редко фиброзного периодонтитов. В крови, как правило, изменений нет, но у некоторых больных наблюдается лейкоцитоз, умеренный нейтрофилез за счет палочкоядерных и сегментоядерных лейкоцитов, СОЭ чаще в пределах нормы.

Дифференциальный диагноз.

Острый периодонтит отличают от острого пульпита, периостита, остеомиелита челюсти, нагноения корневой кисты, острого одонтогенного гайморита. В отличие от пульпита при остром периодонтите боли бывают постоянными, при диффузном воспалении пульпы - приступообразными. При остром периодонтите в отличие от острого пульпита наблюдаются воспалительные изменения в прилежащей к зубу десне, перкуссия более болезненна. Кроме того, помогают диагностике данные электроодонтометрии. Дифференциальная диагностика острого периодонтита и острого гнойного периостита челюсти основывается на более выраженных жалобах, лихорадочной реакции, наличии коллатерального воспалительного отека околочелюстных мягких тканей и разлитой инфильтрации по переходной складке челюсти с образованием поднадкостничного гнойника. Перкуссия зуба при периостите челюсти малоболезненна или безболезненна в отличие от острого периодонтита.

По таким же, более выраженным общим и местным симптомам проводят дифференциальную диагностику острого периодонтита и острого остеомиелита челюсти. Для острого остеомиелита челюсти характерны воспалительные изменения прилежащих мягких тканей по обе стороны альвеолярного отростка и тела челюсти. При остром периостите перкуссия резко болезненна в области одного зуба, при остеомиелите - несколько зубов, причем зуб, явившийся источником заболевания, реагирует на перкуссию меньше, чем соседние интактные зубы. Лабораторные данные - лейкоцитоз, СОЭ и др. - позволяют отличать эти заболевания.

Гнойный периодонтит следует дифференцировать от нагноения околокорневой кисты. Наличие ограниченного выбухания альвеолярного отростка, иногда отсутствие в центре костной ткани, смещение зубов в отличие от острого периодонтита характеризуют нагноившуюся околокорневую кисту. На рентгенограмме при кисте обнаруживается участок резорбции кости округлой или овальной формы.

Острый гнойный периодонтит следует дифференцировать от острого одонтогенного воспаления верхнечелюстной пазухи, при котором может развиваться боль в одном или нескольких прилежащих к ней зубах. Однако заложенность соответствующей половины носа, гнойные выделения из носового хода, головные боли, общее недомогание характерны для острого воспаления верхнечелюстной пазухи. Нарушение прозрачности верхнечелюстной пазухи, выявляемое на рентгенограмме, позволяет уточнить диагноз.

Лечение.

Терапия острого верхушечного периодонтита или обострения хронического периодонтита направлены на прекращение воспалительного процесса в периодонте и предотвращение распространения гнойного экссудата в окружающие ткани - надкостницу, околочелюстные мягкие ткани, кость. Лечение преимущественно консервативное и проводится по правилам, изложенным в соответствующем разделе учебника

«Терапевтическая стоматология».

Более быстрому стиханию воспалительных явлений способствует блокада - введение по типу инфильтрационной анестезии 1,7 мл раствора ультрокаина или убистезина в область преддверия рта по ходу альвеолярного отростка соответственно пораженному и 2-3 соседним зубам. Это позволяет успешно провести консервативное лечение острого периодонтита.

Необходимо все же иметь в виду, что без оттока экссудата из периодонта (через канал зуба) блокады малоэффективны, часто безрезультатны. Можно сочетать блокаду с разрезом по переходной складке до кости. Это особенно показано при безуспешной консервативной терапии и нарастании воспалительных явлений, когда не представляется возможным удалить зуб в силу каких-то обстоятельств.

Консервативное лечение обеспечивает успех не во всех случаях острого и обострившегося хронического периодонтитов. При неэффективности лечебных мероприятий и нарастании воспалительных явлений зуб следует удалить. Это можно сочетать с разрезом по переходной складке до кости в области корня зуба, пораженного острым периодонтитом. Кроме того, удаление зуба показано при значительном его разрушении, непроходимости канала или каналов, наличии инородных тел в канале. Как правило, удаление зуба приводит к быстрому стиханию и последующему исчезновению воспалительных явлений.

После удаления зуба может наблюдаться усиление болей, повышение температуры тела, что часто обусловлено травматичностью вмешательства. Однако через 1-2 дня эти явления, особенно при проведении соответствующей противовоспалительной лекарственной терапии, ликвидируются.

Для профилактики осложнений после удаления в зубную альвеолу можно вводить антистафилококковую плазму, промывать ее стрептококковым или стафилококковым бактериофагом, ферментами.

Общее лечение острого или обострения хронического периодонтита заключается в назначении внутрь анальгина, амидопирина (по 0,25-0,5 г), фенацетина (по 0,25-0,5 г), ацетилсалициловой кислоты (по 0,25-0,5 г) 3-4 раза в сутки. Эти препараты обладают обезболивающим, противовоспалительным и десенсибилизирующим действием.

Чтобы приостановить развитие воспалительных явлений, целесообразно применять холод (пузырь со льдом на область мягких тканей соответственно зубу) в течение 1-2-3 ч после удаления зуба. При стихании воспалительных явлений возможны назначения соллюкса (по 15 мин каждые 2-3 ч), других физических методов лечения: УВЧ, флюктуоризации, лекарственного электрофореза с димедролом, хлоридом кальция, протеолитическими ферментами.

Исход.

При правильном и своевременном консервативном лечении в большинстве случаев острого и обострения хронического периодонтитов наступает выздоровление. Возможно распространение воспалительного

процесса на надкостницу, костную ткань, околочелюстные мягкие ткани, т. е. могут развиться острый периостит, остеомиелит челюсти, абсцесс, флегмона, лимфаденит, воспаление верхнечелюстной пазухи.

Профилактика основывается на санации полости рта, своевременном и правильном лечении патологических одонтогенных очагов, функциональной разгрузке зубов при помощи ортопедических методов лечения, а также на проведении гигиенических и оздоровительных мероприятий.

ХРОНИЧЕСКИЙ ПЕРИОДОНТИТ

Хронический периодонтит (верхушечный) - хроническое воспаление периодонта, возникающее как переход острого процесса в хронический или формирующееся, минуя острую стадию. Хронический периодонтит встречается чаще, чем острый; значительное число заболеваний, диагностируемых как острый периодонтит, при углубленном обследовании оказывается обострившимся хроническим периодонтитом.

Морфологическая и клиническая картина хронических периодонтитов разнообразна. Различают гранулирующий, гранулематозный и фиброзный периодонтиты.

Гранулирующий периодонтит.

Патологическая анатомия. Микроскопически при этой форме хронического периодонтита в верхушечной части корня зуба обнаруживают значительное утолщение и гиперемию корневой оболочки. Поверхность измененного участка периодонта неровная и представляет собой разрастания вялых грануляций.

Микроскопическое исследование тканей околоверхушечной области показывает разрастание грануляционной ткани в области верхушки корня, постепенно увеличивающееся и распространяющееся на прилежащие отделы периодонта и стенку альвеолы. Увеличение такого очага сопровождается рассасыванием костной ткани в окружности воспалительного очага и замещением костного мозга грануляционной тканью. Одновременно наблюдается резорбция участков цемента и дентина корня. По периферии воспалительного очага в некоторых участках происходит новообразование костной ткани. Нередко в центральных отделах околоверхушечного очага, особенно при обострении, возникают отдельные очаги гнойного расплавления грануляционной ткани. В результате обострений воспалительного процесса гранулирующий очаг в периодонте постепенно распространяется на новые участки альвеолы, в основном в сторону преддверия рта, что приводит в ряде случаев к образованию узур в компактной пластинке альвеолярного отростка. Отток гноя и прорастание грануляций способствуют возникновению свищевого хода. В отдельных случаях гранулирующий очаг распространяется в прилежащие мягкие ткани, образуя поднадкостничную, подслизистую или подкожную гранулему.

Клиническая картина. Гранулирующий периодонтит является наиболее активной формой хронического периодонтита и дает весьма многообразную клиническую картину.

Жалобы при гранулирующем периодонтите весьма различны. Чаще

больные жалуются на болезненность при приеме твердой и горячей пищи, иногда боль усиливается при давлении.

Гранулирующий периодонтит часто дает обострения различной интенсивности. Активность воспалительного процесса проявляется периодическими болями в зубе при надавливании на него или накусывании. Слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток в области верхушки корня зуба с гранулирующим очагом в периодонте, обычно слегка отечна, при надавливании пинцетом или зондом на десну остаются отпечаток инструмента и покраснение. При вовлечении в патологический процесс прилежащих мягких тканей на слизистой оболочке возникает свищевой ход. Он располагается чаще на уровне верхушки пораженного зуба в виде точечного отверстия или маленького участка выбухающих грануляций. Иногда свищевой ход на какое-то время закрывается. Однако при очередном обострении на месте бывшего свища появляются припухание и гиперемия слизистой оболочки, образуется небольшое скопление гноя, изливающегося затем в полость рта. После излечения хронического гранулирующего периодонтита на месте зажившего свища виден небольшой рубец.

Нередко при гранулирующем периодонтите свищевой ход открывается на коже. Локализация таких свищей довольно характерна для процессов, исходящих от определенных зубов. Так, кожные свищевые ходы на подбородке возникают при хроническом гранулирующем периодонтите нижних резцов и клыка, в области щеки и у основания нижней челюсти - от нижних больших коренных зубов, в скуловой области - от первого верхнего большого коренного зуба, у внутреннего угла глаза - от верхнего клыка. Сравнительно редко свищи открываются на коже нижних отделов шеи (рис. 3).

Рис. 3. Кожные свищи на лице и шее при гранулирующих периодонтитах.
а - в подглазничной области; б- в области нижнего отдела щеки; в - в области подбородка, г - в подподбородочной области.

Выделения из таких свищевых ходов незначительны. Они серозно-гнойные или кровянисто-гнойные. У некоторых больных из устья свищевого хода выбухают грануляции. Иногда отверстие свищевого хода закрыто

кровянистой корочкой. На некоторое время свищ может закрываться. Постепенно в результате Рубцовых изменений тканей в окружности свищевого хода устье свища втягивается и оказывается в воронкообразном углублении кожи.

Не всегда легко установить связь патологического процесса в области определенного зуба со свищевым ходом на коже. Затруднения встречаются, например, при хронических очагах в периодонте у некоторых рядом расположенных зубов. В некоторых случаях при пальпации наружной поверхности альвеолярного отростка или челюсти можно обнаружить плотный рубцовый тяж в области переходной складки на уровне того или иного зуба. Это помогает установить «причинный» зуб. Рентгенография с контрастной массой, введенной через свищевой ход, может подтвердить клиническое предположение.

При прорастании хронического гранулирующего очага в периодонт под надкостницу и в мягкие ткани, окружающие челюсти - подслизистую и подкожную клетчатку, возникает одонтогенная гранулема.

Различают три типа одонтогенной гранулемы: поднадкостничную, подслизистую и подкожную.

Клиническое течение процесса при гранулирующем периодонтите, осложненном одонтогенной гранулемой, более спокойное. Жалоб на боль в зубе или очаге в мягких тканях часто не бывает.

При поднадкостничной одонтогенной гранулеме наблюдается выбухание кости альвеолярного отростка, чаще округлой формы, соответственно пораженному зубу. Слизистая оболочка над этим участком чаще не изменена, иногда могут быть небольшие воспалительные явления.

Подслизистая одонтогенная гранулема определяется как ограниченный плотный очаг, расположенный в подслизистой ткани переходной складки или щеки в непосредственной близости от зуба, явившегося источником инфекции, и связанный с ним при помощи тяжа. Слизистая оболочка над очагом не спаяна. Нередко наблюдается обострение процесса и нагноение подслизистой гранулемы. При этом появляются боли в очаге поражения.

Слизистая оболочка спаивается с подлежащими тканями, приобретает ярко-красный цвет. Абсцедирование подслизистого очага и выход содержимого наружу через образовавшийся свищ иногда ведут к обратному развитию обострившегося процесса. Чаще свищевой ход рубцуется и подслизистая гранулема снова принимает спокойное течение.

Для подкожной гранулемы характерен округлый инфильтрат в подкожной клетчатке, плотный, безболезненный или малоболезненный. От зубной альвеолы к очагу в мягких тканях идет соединительный тяж. Подкожная гранулема может нагнаиваться, создавая картину обострения. В таких случаях кожа спаивается с подлежащими тканями, приобретает интенсивно-розовый или красный цвет, появляется участок размягчения. Абсцедирующий очаг вскрывается наружу, прорывая истонченный участок кожи. Через образовавшийся свищевой ход содержимое изливается наружу.

На рентгенограмме при гранулирующем периодонтите обнаруживаются типичные изменения - очаг разрежения костной ткани в области верхушки корня. Линия периодонта в этом отделе не видна из-за инфильтрирующего роста грануляционной ткани, приводящего к рассасыванию стенок лунки, а также цемента и дентина корня. Поверхности их становятся неровными. Эта неровность выявляется более отчетливо со стороны костной ткани, в которую из периодонта идут небольшие выросты. Компактная пластинка стенки альвеолы обнаруживается лишь в боковых отделах (рис. 4, а).

Гранулематозный периодонтит (гранулема). Эта форма околоверхушечного хронического воспалительного процесса часто развивается из гранулирующего периодонтита и протекает менее активно.

Патологическая анатомия. Микроскопически отмечается разрастание грануляционной ткани в окружности верхушки корня. По периферии грануляционная ткань созревает, образуя фиброзную капсулу, и возникает гранулема.

В верхушечной части корня, непосредственно прилегающей к разрастаниям грануляционной ткани, обнаруживаются участки рассасывания цемента, иногда и дентина. На участках корня, соприкасающихся с ее капсулой, нередко отмечается новообразование цемента, а иногда и отложение избыточного цемента.

В зависимости от строения гранулемы различают:

1) простую гранулему, состоящую из элементов соединительной (грануляционной) ткани;

2) эпителиальную гранулему, в которой между участками грануляционной ткани находятся тяжи эпителия;

3) кистовидную гранулему, содержащую полости, выстланные эпителием.

Клиническая картина. Течение гранулематозного периодонтита бывает различным. Нередко гранулема долго не увеличивается или растет крайне медленно. При этом больные часто не предъявляют жалоб. Лишь случайно при рентгенологическом исследовании обнаруживается гранулематозный очаг.

Гранулемы, так же как и очаги хронического гранулирующего периодонтита, нередко располагаются не у самой верхушки корня зуба, а несколько сбоку. При этом на поверхности альвеолярного отростка соответственно проекции верхушки корня в результате происходящей перестройки костной ткани и явлений верифицирующего периостита можно обнаружить небольшое безболезненное выбухание без четких границ.

У некоторых больных гранулема постепенно увеличивается. Обычно это связано с обострениями воспалительного процесса и соответствующими изменениями в ткани гранулемы: гиперемией, отеком, увеличением количества нейтрофильных лейкоцитов, абсцедированием. При обострении хронического процесса нарушается целость капсулы гранулемы, а в окружающих тканях возникают реактивные воспалительные и

дистрофические процессы с преобладанием резорбции прилежащих участков стенок зубной альвеолы. Клинически эти обострения проявляются различно.

В одних случаях возникает некоторая чувствительность, а иногда и болезненность при перкуссии и надавливании на зуб, а в других - развиваются явления острого периодонтита. В дальнейшем по мере стихания воспаления в окружности увеличившегося околоверхушечного воспалительного очага вновь образуется капсула.

На рентгенограмме при гранулематозном периодонтите в околоверхушечной области определяется округлый очаг разрежения костной ткани с четкими ровными границами. При правильно проведенном лечении на месте гранулематозного очага определяются изменения, характерные для фиброзного периодонтита, или образование участка склерозированной костной ткани (рис. 4, б).

Фиброзный периодонтит.

Под влиянием лечебных мероприятий, иногда и самопроизвольно может произойти рубцевание гранулирующего или гранулематозного очага в периодонте и восстановление на этом участке костной ткани. При этом в окружности верхушки корня образуется ограниченный воспалительный очаг за счет разрастания фиброзной ткани - фиброзный периодонтит Однако имеются данные, на основании которых можно полагать, что он иногда развивается и самостоятельно, т. е. без предшествующего гранулирующего или гранулематозного периодонтита.

Патологическая анатомия. Микроскопически при фиброзном периодонтите участок периодонта удаленного зуба утолщен, плотен. Утолщенные участки корневой оболочки в области локализации патологического процесса, как правило, имеют бледно-розовую окраску. Эти изменения оболочки корня захватывают в некоторых случаях лишь окружность его верхушки, в других случаях процесс бывает диффузным и распространяется на весь периодонт. Очень часто фиброзный периодонтит сопровождается избыточным образованием цемента - гиперцементозом.

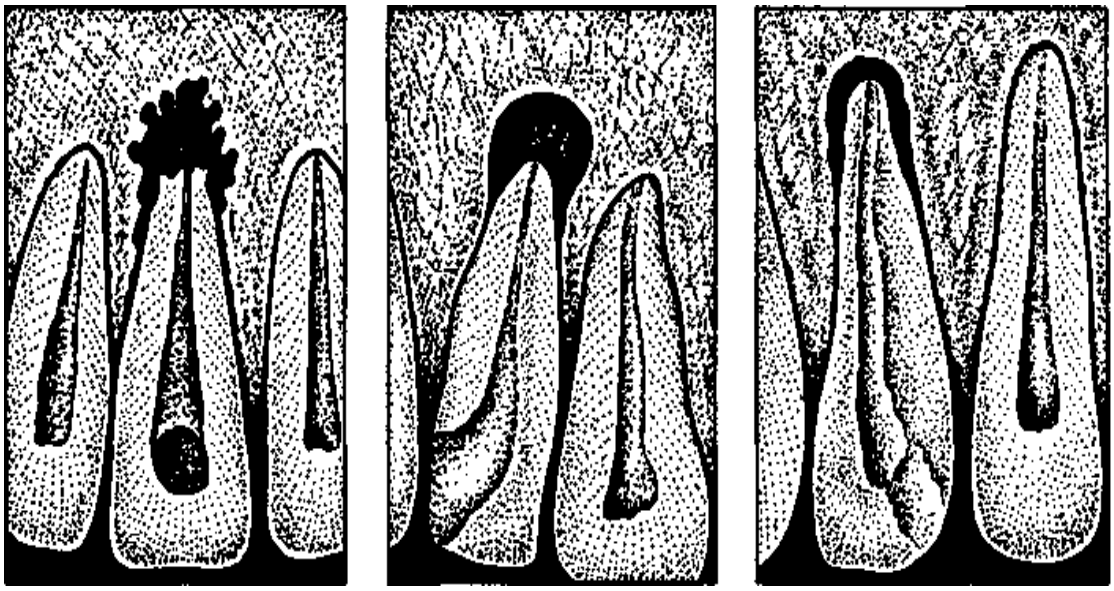
При микроскопическом исследовании обнаруживаются бедные клетками пучки грубоволокнистой соединительной ткани, между которыми изредка располагаются очажки круглоклеточной инфильтрации. Нередко среди фиброзной ткани можно обнаружить участки грануляционной ткани различных размеров. На участках корня, ранее подвергшихся резорбции, имеются отложения вторичного цемента. Иногда массы такого избыточного цемента наслаиваются почти по всей поверхности корня. В отдельных случаях происходит склерозирование костной ткани, прилегающей к фиброзно-измененному периодонту.

Клиническая картина. При фиброзном периодонте больные обычно жалоб не предъявляют. При жевании или перкуссии не отмечается чувствительности зуба или болевых ощущений. При обследовании полости рта можно обнаружить зуб с некротизированной пульпой.

Только при редко возникающем обострении процесса появляется болезненность при жевании. Исследование зуба и постукивание по его

коронке вдоль продольной оси может быть слабоболезненным.

Диагноз ставят на основании рентгенографии. На рентгенограмме выявляется расширение линии периодонта, главным образом у верхушки отдела корня зуба. Иногда в результате гиперцементоза обнаруживается значительное утолщение верхушечного участка корня. Костная пластинка, ограничивающая расширенную линию периодонта, нередко утолщена, склерозирована (рис. 4, в).



а **б** **в**

Рис. 4. Рентгенологическая картина хронических периодонтитов:
а)гранулирующий
б)гранулематозный
в)фиброзный

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА

Хирургическое лечение хронического периодонтита заключается в удалении зуба, реплантации, операции резекции верхушки корня зуба и иногда гемисекции корня зуба. После удаления зуба при гранулирующем и гранулематозном периодонтитах следует тщательно выскоблить грануляционные разрастания или гранулемы. При наличии свищевого хода на десне следует провести его ревизию и выскоблить грануляции по всей его протяженности. В отдельных случаях целесообразно иссечь свищевой ход и рану зашить, наложив 2-3 кетгутовых шва. При хроническом гранулирующем периодонтите, осложненном подслизистой, поднадкостничной, подкожной гранулемами, после удаления зуба проводят выскабливание гранулематозных разрастаний из-под слизистой оболочки, надкостницы, подкожной клетчатки, кожи. При удалении патологических тканей в подкожной клетчатке и на коже лица предварительно рассекают тяж по переходной складке и образовавшуюся рану тампонируют йодоформной марлей. Очаг в мягких тканях выскабливают, иссекают свищевой ход и рану ушивают. С эстетической целью, особенно при значительной втянутости свища и рубцовых изменениях, после его иссечения, проводят пластику

тканей перемещением двух встречных треугольных лоскутов. В послеоперационном периоде назначают анальгин, амидопирин и др., на 3— 4-й день — физические методы лечения.

Реплантация зуба. Реплантация - возвращение удаленного зуба в его же альвеолу.

Реплантация зуба проводится при:

1) хроническом гранулирующем и гранулематозном периодонтите многокорневых зубов, когда в силу тех или иных обстоятельств не может быть применена ни консервативная терапия, ни операция резекции верхушки корня;

2) осложнениях, возникших во время консервативного лечения хронического периодонтита многокорневых зубов (перфорация корня, перелом в канале корня пульпэкстрактора, корневой иглы);

3) травме, сопровождающейся вывихом зуба, или случайном удалении зуба;

4)остром одонтогенном периостите челюстей, обострении хронического периодонтита, не подлежащего консервативному лечению (в этих случаях проводят отсроченную реплантацию зуба).

Зуб, подлежащий реплантации, должен иметь хорошо сохранившуюся коронку и не иметь в значительной степени расходящихся или искривленных корней. Методика реплантации зуба состоит в следующем. Под проводниковой анестезией осторожно удаляют зуб с минимальной травмой мягких и твердых тканей в области альвеолы. Удаленный зуб погружают в теплый (37 °С) изотонический раствор хлорида натрия с добавлением антибиотиков. Альвеолу удаленного зуба осторожно острой кюретажной ложкой очищают от грануляций и промывают из шприца изотоническим раствором хлорида натрия с антибиотиками или фурацилином и прикрывают стерильным марлевым тампоном. Затем производят обработку зуба, которая заключается в механической очистке корневых каналов и кариозной полости. Во время обработки зуба строго соблюдают правила асептики. Зуб удерживают в стерильной марлевой салфетке, смоченной изотоническим раствором хлорида натрия с антибиотиками. Наконечник бормашины и боры также должны быть стерильными. Остатки периодонта на корне зуба не удаляют. Каналы корней пломбируют фосфатцементом или быстротвердеющей пластмассой. После пломбирования канала следует резецировать верхушку корня, так как в области верхушки корня имеется большое количество дельтовидных разветвлений канала с некротическим содержимым. Проникновение инфекции из этих разветвлений за верхушку корня реплантированного зуба приводит к рецидиву хронического периодонтита.

Зуб, подготовленный к реплантации, вводят в альвеолу после извлечения из нее кровяного сгустка и орошения раствором антибиотиков. Однокорневые зубы следует фиксировать на 2-3 нед с помощью проволочной шины или заранее изготовленной шины из пластмассы. Многокорневые зубы, как правило, хорошо удерживаются в альвеоле, и дополнительной

фиксации не требуется. В первое время реплантированному зубу необходимо создать условия покоя - выключить из артикуляции. Назначают щадящую диету, анальгетики, сульфаниламиды. Можно рекомендовать 3-4 сеанса УВЧ-терапии.

При обострении хронического периодонтита и остром периостите челюсти возможна отсроченная реплантация. Операция при этом отличается от описанной выше тем, что является двухэтапной. Первый этап состоит в удалении зуба и сохранении его в растворе антибиотиков при температуре 4°С. Второй этап осуществляют через 14 дней после исчезновения признаков острого воспаления. Зуб обрабатывают и реплантируют по обычной методике. На процесс приживления реплантированного зуба большое влияние оказывают сохранившийся периодонт и надкостница альвеолы. Приживление при реплантации зубов длится от 4 до 6 нед, что зависит от типа сращения.

Существуют три типа сращения пересаженного зуба с альвеолой:

1) при полном сохранении надкостницы альвеолы и остатков периодонта на корнях зуба - периодонтальный;

2) при частичном сохранении надкостницы альвеолы и остатков периодонта на корне зуба - периодонтально-фиброзный;

3) при полном удалении надкостницы с альвеолы и периодонта корня зуба - остеоидный.

Прогноз жизнеспособности реплантированного зуба наиболее благоприятный при периодонтальном и наименее - при остеоидном типе приживления. Функция пересаженного зуба сохраняется от 2 до 10 лет и более. Наиболее длительные сроки отмечаются при пересадке здорового зуба, случайно удаленного или вывихнутого из лунки.

Трансплантация зуба - пересадка зуба в другую альвеолу - производится редко. Она показана при удалении разрушенного зуба и при возможности пересадки на его место сверхкомплектного зуба. Методика операции идентична реплантации зуба. Однако исходы не всегда бывают благоприятными. Заживление часто осложняется из-за травмы кости при формировании зубной альвеолы для зуба.

Аллотрансплантация - пересадка зуба от одного человека к другому - разработана мало, хотя имеются сведения об единичных успехах. Главным являются подбор зуба вместо удаленного, правильная предварительная консервация его и преодоление реакции отторжения после пересадки. Методика операции та же, что и при реплантации.

Более перспективной операцией является введение в лунку трансплантатов из металла. Их используют для фиксации на них коронок, мостовидных протезов и др. Методика операции заключается, в удалении зуба, обработке альвеолы, введения в зуб металлической конструкции и ушивании раны слизистой оболочки. Через 4-6 нед. можно использовать его для протезирования.

Резекция верхушки корня зуба. В настоящее время эта операция применяется в следующих случаях:

1) по поводу хронических гранулирующих и гранулематозных околоверхушечных периодонтитов, не подлежащих консервативному лечению, или после безуспешной попытки консервативного лечения;

2) в связи с осложнениями, встречающимися при консервативном лечении периодонтитов: а) перфорацией корня, б) выведением за верхушку корня пломбировочного материала в чрезмерном количестве;

3) при наличии в канале корня части сломанной корневой иглы или пульпэкстрактора;

4) по поводу перелома корня зуба в верхней его трети;

5) при удалении однотогенных кист и некоторых внутрикостных доброкачественных опухолей (фиброма).

Противопоказаниями к операции резекции верхушки корня зуба служат:

1) значительное разрушение коронки зуба и отсутствие перспективы использовать зуб для протезирования;

2) подвижность зуба за счет разрушения патологическим процессом периодонта более чем на 1/3 протяженности корня либо за счет поражения краевого пародонта;

3) обострение воспалительных явлений в околозубных тканях;

4) острые инфекционные заболевания, болезни крови, болезни сердца с явлениями декомпенсации, острые гломерулонефриты, активный туберкулез и т. д.

Подготовка зуба к резекции верхушки корня. При хронических периодонтитах во избежание обострения воспалительного процесса, которое нередко наблюдается вследствие нарушения оттока эксудата из патологического очага, пломбирование кариозной полости коронки и канала корня следует проводить непосредственно перед оперативным вмешательством. В качестве пломбировочного материала лучше всего применять жидко замешанный фосфатцемент и стремиться к заполнению корневого канала на всем его протяжении с проталкиванием пломбировочной массы за верхушку корня. Если предполагается использовать зуб в качестве опоры для несъемного протеза или на него должна быть надета коронка, то все ортопедические процедуры заканчивают также до операции.

Методика операции. Операцию проводят под проводниковой и инфильтрационной анестезией.

В области наружной поверхности альвеолярного отростка делают дугообразный, линейный, углообразный или трапециевидный резрез с таким расчетом, чтобы при зашивании раны линия разреза не проходила на уровне трепанационного отверстия, а лоскут перекрывал его своими краями (рис. 5, а - ж). Отделив от кости с помощью распатора слизисто-надкостничный лоскут, его оттягивают по направлению к переходной складке тупым или острым зубным крючком. Нередко участок передней стенки зубной альвеолы в области хронического околоверхушечного очага бывает изменен. Часто наблюдается порозность наружной компактной пластинки, проявляющаяся в увеличении количества и размеров имеющихся здесь и в обычных условиях

мелких отверстий. Иногда наружная стенка лунки бывает узурирована, а околоверхушечный очаг в области образовавшегося костного дефекта спаян с надкостницей. На этом участке отделять слизисто-надкостничный лоскут следует с помощью скальпеля, осторожно рассекая спаянные ткани.

Трепанацию наружной стенки зубной альвеолы производят плоским долотом, снимая тонкими слоями ткань до обнажения передней поверхности верхушечной части корня. После этого расширяют отверстие в стенке альвеолярного отростка с помощью желобоватого долота. Им же расширяют до необходимых размеров имеющуюся в некоторых случаях узуру стенки зубной альвеолы. Можно переднюю стенку трепанировать и удалить в необходимых пределах крупными шаровидными, а также фиссурными борами. Обнажив таким путем окруженную грануляционной тканью верхушку корня, приступают к его удалению. Как показали наблюдения, при отсечении верхушки корня долотом нередко бывают косые отломы участков корня зуба. Учитывая это, следует спиливать корневую верхушку фиссурным бором, что предотвращает нежелательные повреждения корня, а также вывихивание зуба.

Отделенную верхушку корня удаляют ложкой или пинцетом, после чего выскабливают грануляции и участки размягченной кости. Если при этом обнаруживается, что культя корня немного выступает в просвет полости и препятствует тщательному выскабливанию расположенного позади него участка кости, то ее сглаживают фрезой или крупным шаровидным бором, одновременно обрабатывая ими края костной раны.

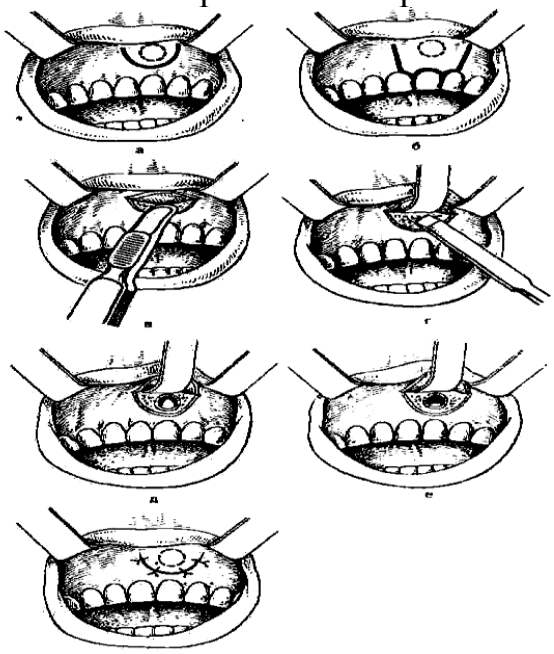


Рис. 5. Резекция верхушки корня центрального верхнего резца (этапы операции):
а - дугообразный разрез;
б - трапециевидный разрез;
в - отсепаровывание слизисто-надкостничного лоскута;

г - трепанация наружной стенки лунки шаровидным бором;
д - трепанация стенки лунки, обнаружение верхушки корня зуба и очага поражения;
е – резекция верхушки корня зуба, удаление гранулемы;
ж - уложение слизисто-надкостничного лоскута на место, наложение узловатых швов.

Иногда во время операции при осмотре поперечного среза культи корня обнаруживают, что в канале зуба нет пломбировочного материала, или заранее устанавливают невозможность пломбирования канала из-за нахождения в нем металлического штифта, застрявшего кусочка бора и др. В таких случаях после удаления верхушки корня пломбируют канал зуба ретроградно. Для этого, сошлифовав фрезой, несколько наискосок культю корня, небольшим шаровидным бором расширяют просвет канала, затем обратно-конусовидным бором формируют в культе корня полость и выполняют ее серебряной амальгамой, которую вводят небольшими порциями и конденсируют пломбировочным инструментом, тут же удаляя ее избытки (рис. 6, а - г).

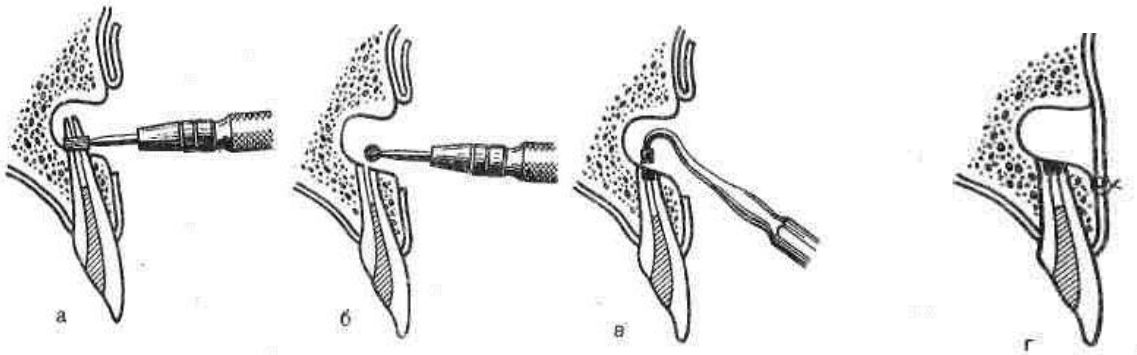


Рис. 6. Ретроградное пломбирование амальгамой верхнего отдела корневого канала во время операции резекции верхушки корня.
а - спиливание верхушки корня фиссурным бором;
б - обработка культи корня фрезой;
в - пломбирование амальгамой расширенного участка корневого канала;
г - верхний отдел корневого канала запломбирован, наложены швы.

При кровоточивости стенок костной раны осторожно промокают кровь марлевым шариком, тщательно следя за тем, чтобы амальгама не попала на поверхность кости, так как это осложняет заживление раны.

В тех случаях, когда обильное выделение экссудата из канала зуба препятствует его пломбированию, рекомендуют трепанировать стенку зубной альвеолы, резецировать верхушку корня, а затем, плотно затампонировав костную рану, закончить обработку канала и запломбировать его цементом.

После этого, убедившись путем осмотра культи корня в хорошем выполнении просвета канала пломбировочным материалом, кладут на место слизисто-надкостничный лоскут и по линии разреза накладывают 3-4 узловых шва.

Иногда костную рану перед наложением швов промывают раствором перекиси водорода, а затем припудривают стрептоцидом, промывают стафилококковым или стрептококковым бактериофагом или и тем и другим в сочетании вводят антистафилококковую плазму.

Во избежание образования послеоперационной гематомы больному на губу соответственно области операции накладывают давящую повязку на 10-12 ч.

Для устранения послеоперационных болей рекомендуются анальгин, амидопирин, фенацетин, в чистом виде или в смеси с кофеином и фенобарбиталом, беналгин, раствор хлорида кальция.

Имеется ряд особенностей при операции резекции верхушки корня у отдельных зубов. Так, при резекции верхушек корней нижних малых коренных зубов следует разрез производить выше (на уровне середины корня зуба), чтобы не повредить сосудисто-нервный пучок, выходящий из подбородочного отверстия. При резекции клыков на верхней и нижней челюсти разрез делают ниже и соответственно выше десневой борозды во избежание ранения развитой сети сосудов, расположенных там. При резекции верхнего первого малого коренного зуба надо до операции знать количество каналов (визуально при пломбировании их и по рентгенограмме). Если обнаружился только один, то следует резецировать межкорневую перегородку и далее - второй корень. При резекции первого и особенно второго малого коренного зуба следует помнить о возможности прободения верхнечелюстной пазухи и проталкивания туда грануляционных разрастаний или верхушки зуба. Следует также иметь в виду возможность перфорации костной стенки твердого неба.

Осложнения. Во время резекции верхушки корня первого, а также второго верхних резцов возможно случайное прободение дна носовой полости, а при вмешательстве в области верхних малых коренных зубов и реже клыка - дна верхнечелюстной пазухи. Чтобы предупредить эти осложнения, на основании рентгеновского снимка надо знать отношение корней зубов к дну носовой или верхнечелюстной пазухи и осторожно удалять грануляционную ткань в верхнем отделе костной раны.

При случайном вскрытии полости перфорационное отверстие не зондируют и не тампонируют. Операцию следует закончить по всем правилам, удалив грануляции и ампутировав верхушку корня. Костную рану закрывают, как обычно, слизисто-надкостничным лоскутом и накладывают швы.

Во время резекции верхушек корней нижних малых коренных зубов возможно повреждение подбородочного нерва. Для предупреждения этого осложнения следует отсепаровать слизисто-надкостничный лоскут настолько, чтобы стали видны подбородочное отверстие и выходящий из

него сосудисто-нервный пучок. После этого костную ткань наружной стенки лунки резецируемого зуба трепанируют выше уровня подбородочного отверстия и, осторожно обходя его, расширяют костную рану; затем отделяют фиссурным бором верхушку корня, удаляют ее, выскабливают грануляции и размягченную кость, после чего зашивают рану. Рекомендуется на 3-4 нед выключить зуб из прикуса.

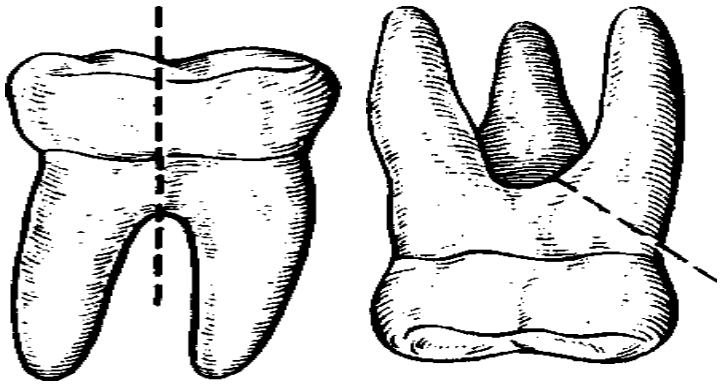
Исход резекции верхушки корня, как правило, хороший; зубы с резецированными верхушками корней сохраняются многие годы, участвуя в жевании и являясь опорой для несъемных протезов. Неудовлетворительные результаты являются следствием нарушения консервативных методов лечения и техники операции.

Гемисекция и ампутация корня.

Одним из методов хирургического лечения зубов, пораженных хроническим периодонтитом, является гемисекция и ампутация корней (рис.7). При гемисекции удаляют корень вместе с прилежащей к нему коронковой частью зуба. Ампутация корня предполагает удаление лишь корневой части зуба до места его отхождения, т. е. бифуркации. Сохранившуюся часть зуба впоследствии используют для фиксации мостовидного протеза.

Показания к гемисекции и ампутации корней зубов значительно шире, чем при резекции верхушек корней. Эту операцию следует производить при наличии глубоких внутрикостных карманов в области одного из корней нижнего моляра, одного из двух щечных корней или небного корня верхнего моляра, при резорбции костного вещества межкорневой перегородки, при перфорации в области бифуркации корней. Гемисекция и ампутация корней противопоказаны при значительной резорбции костной ткани у всех корней, наличии сросшихся корней, не поддающихся разъединению, наличии непроходимых каналов в корнях, подлежащих сохранению.

Гемисекцию проводят после эндодонтической терапии и пломбирования коронки зуба. С помощью фиссурного алмазного бора, алмазного диска, используемого для сепарации зубов в ортопедической стоматологии, и турбинной бормашины рассекают коронку зуба на две половины. Корень удаляют зубными щипцами или элеватором. Межкорневую перегородку, а также костную ткань, окружающую оставшийся сегмент зуба, следует сохранить. Ампутации корня предшествуют отслойка слизисто-надкостничного лоскута с щечной или небной поверхности и иссечение соответствующей костной стенки альвеолы. Корень рассекают алмазным фиссурным бором и удаляют элеватором или зубными щипцами. Острые костные края альвеолы удаляют костными кусачками, зуботехнической фрезой. После антисептической обработки костной раны слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют полиамидной нитью или кетгутом.



а **б**

Рис.7. а – гемисекция зуба; б – ампутация корня зуба.

ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПЕРИОСТИТ ЧЕЛЮСТИ

Острый гнойный периостит челюсти - острое гнойное воспаление надкостницы альвеолярного отростка или тела челюсти. Чаще поражается надкостница альвеолярного отростка, реже - тела челюсти. Поднадкостничный гнойник локализуется преимущественно с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и тела челюстей (85,6 %), реже - с небной (небный абсцесс) (5%) или подъязычной (9,4 %) складки. Чаще процесс развивается на нижней челюсти. Заболевание преимущественно возникает у лиц молодого и среднего возраста (от 16 до 40 лет), чаще у мужчин.

На нижней челюсти причиной развития острого гнойного периостита чаще всего являются первые большие коренные зубы, зуб мудрости, реже - вторые большие коренные зубы и вторые малые коренные, первые малые коренные, вторые резцы и одинаково часто - первые резцы и клыки.

На верхней челюсти острый гнойный периостит возникает в результате распространения инфекции от первых больших коренных зубов, первых малых коренных и затем вторых малых коренных зубов. Реже причиной воспалительного процесса являются большие коренные зубы и вторые резцы, далее - первые резцы, клык, зубы мудрости.

Этиология.

При исследовании гноя в случае острых гнойных периоститов находят смешанную микрофлору, состоящую из стрептококков и стафилококков различных видов, грамположительных и грамотрицательных палочек и нередко гнилостных бактерий.

Патогенез.

Острый гнойный периостит является осложнением острого или обострения хронического периодонтита, в том числе маргинального. Этот процесс может также возникать при затрудненном прорезывании зубов, нагноении радикулярных кист, воспалении полуретенированных, ретенированных зубов, одонтоме, заболеваниях пародонта, а также осложнять консервативное лечение зубов. Иногда заболевание развивается после травматического удаления зуба или при активизации инфекции после вмешательства.

Общие неблагоприятные факторы - охлаждение, преутомление, стрессовые ситуации - являются фоном для развития воспалительного процесса.

При острых и обострившихся хронических периодонтитах гнойный очаг может не иметь возможности опорожниться через канал зуба или десневой карман или отток через них бывает недостаточным. Экссудат начинает распространяться из периодонта в сторону надкостницы. Инфекция проникает через мелкие отверстия в компактной пластинке альвеолы, по питательным каналам и каналам остеонов. Определенное значение имеют изменения в стенке альвеолы, а именно остеокластическая резорбция. Микроорганизмы могут также распространяться из периодонта в надкостницу по лимфатическим сосудам.

Нарушение целости тканей периодонта при остром и обострении хронического периодонтита определяет функциональную недостаточность неспецифических и специфических гуморальных и клеточных реакций для подавления инфекционного воздействия. Антигенное раздражение усиливает сенсибилизацию, нарушается гемодинамика. Поэтому воспаление в надкостнице челюсти как защитная реакция проявляется ярко и характеризуется нормергической, иногда гиперергической воспалительной реакцией.

Вследствие индивидуальных особенностей реакций организма (дисбаланс иммунитета) у отдельных больных отмечается вялое течение периостита челюсти, а также первично-хроническая форма, отражающие гипергическую воспалительную реакцию.

Патологическая анатомия.

При развитии острого процесса в надкостнице макроскопически наблюдается утолщение ее за счет отека, разволокнение и частичное отслоение от подлежащей кости. Микроскопически она и прилежащие мягкие ткани инфильтрированы лейкоцитами, имеются сосудистые изменения: полнокровие сосудов, стаз и участки кровоизлияний в отдельных местах.

Инфильтраты из кругло- и плазмоклеточных элементов располагаются вокруг сосудов надкостницы. Наряду с этим наблюдается фибриноидное набухание (гомогенизация) волокон соединительной ткани и стенок сосудов. Внутренний слой надкостницы быстро расплавляется под отслоенной надкостницей, между ней и костью скапливается серозно-гнойный экссудат, содержащий много нейтрофильных лейкоцитов.

В серозном экссудате вокруг микроорганизмов образуются скопления лейкоцитов - возникают микроабсцессы. Эти очаги сливаются между собой, образуя значительную массу гнойного экссудата, который еще больше отслаивает надкостницу (рис. 8).

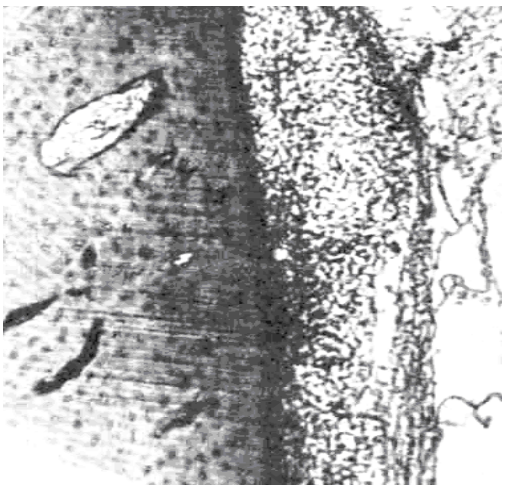


Рис. 8. Острый гнойный периостит челюсти. Утолщенная, отслоенная надкостница с гнойным содержимым под ней. Микрофотография.

В результате омертвения участка периоста и последующего его расплавления нарушается целость отслоенной от кости воспаленной надкостницы, и гнойные массы прорываются под слизистую оболочку преддверия рта. В окружности места прободения периоста нередко сосуды выполнены гнойными тромбами с частично разрушенными стенками. Но на 5-6-й день обычно гнойник прорывается через слизистую оболочку в полость рта.

В некоторых случаях как отражение интенсивности и остроты процесса может наблюдаться пазушное рассасывание костной ткани.

За счет резорбции костной ткани, расширения мозговых полостей и питательных каналов происходит истончение кортикального слоя челюсти и даже образование в ней дефектов. Это способствует распространению лейкоцитов в костную ткань. Одновременно костный мозг выглядит отечным, в отдельных участках костномозговых полостей наблюдается лейкоцитарная инфильтрация. Иногда при значительной отслойке гнойным экссудатом надкостницы может нарушаться кровоснабжение кортикального слоя и некротизируются отдельные участки поверхностных слоев кости. Возникает вторичный кортикальный остеомиелит челюсти. При таком процессе наблюдается массивная инфильтрация лейкоцитами волокнистых структур расширенных костномозговых полостей (Г. А. Васильев).

По периферии поднадкостничного гнойника наблюдается периостальное новообразование кости. Обычно эти изменения наблюдаются у детей, подростков, молодых здоровых людей. Эти морфологические изменения трактуются как хронический периостит (остит) челюсти (Я. М. Биберман, А. Г. Шаргородский).

Клиническая картина.

Клиническая картина острого гнойного периостита челюсти может быть разнообразной и зависит от этиологических, патогенетических факторов, локализации и протяженности воспалительного процесса. Чаще поражается надкостница с вестибулярной поверхности челюстей. В

таких случаях наблюдаются жалобы на боли, припухлость мягких тканей лица, нарушение общего самочувствия, повышение температуры тела. Вначале боли и припухлость небольшие, затем быстро, на протяжении 2-3 дней, усиливаются. Боли распространяются иногда на всю челюсть, иррадиируют по ходу ветвей тройничного нерва: в ухо, висок, глаз, Под влиянием тепловых процедур боль усиливается, холод на некоторое время ее успокаивает. Могут наблюдаться общие жалобы на головную боль, недомогание, плохой сон.

Больной нередко сообщает, что вначале появились боли в области зуба, а через 1-3 дня припухли ткани. При возникновении припухлости на лице боль в зубе значительно уменьшилась.

Общее состояние при остром гнойном периостите удовлетворительное, у отдельных больных - средней тяжести. Температура тела повышена в пределах 37,5-38 °С, но иногда она достигает 38,5-39 °С. В результате возникающей интоксикации наблюдаются общая слабость, разбитость, потеря аппетита, бессонница, связанная со значительными болями.

При остром гнойном периостите альвеолярного отростка или тела челюстей с вестибулярной стороны в области окружающих челюсть мягких тканей появляется воспалительный отек. Его локализация и распространение зависят от зуба, явившегося источником инфекции. Так, при периостите, развившемся от гнойного процесса в верхних резцах, наблюдается значительная отечность верхней губы, переходящая на крылья и дно носа. Увеличенная губа резко выступает вперед. Если гнойный процесс распространяется от верхнего клыка и верхних малых коренных зубов, то гнойный очаг может локализоваться в надкостнице, покрывающей альвеолярный отросток и область клыковой ямки; при этом коллатеральный отек захватывает значительный участок средней и нижней трети лица. Отекают ткани щечной, скуловой области, нижнего и нередко верхнего века.

Острый гнойный периостит, развившийся от гнойного процесса верхних больших коренных зубов, характеризуется припухлостью щечной, скуловой, околоушной областей, доходящей кзади почти до ушной раковины. Иногда припухлость распространяется на нижнее веко.

Третий верхний большой коренной зуб может служить источником инфекции и периостит возникает в области бугра верхней челюсти. Отек на лице появляется позже обычного и локализуется в щечной и височной области.

Для острого гнойного периостита, причиной которого являются нижние резцы, характерна отечность нижней губы, подбородочной области и иногда переднего отдела подподбородочного треугольника. При распространении инфекции от клыка и малых коренных зубов появляется коллатеральный отек нижнего отдела щечной области, угла рта, опускающийся в поднижнечелюстной треугольник.

Гнойные периоститы в области больших коренных зубов нижней челюсти характеризуются коллатеральным отеком нижнего отдела щечной, поднижнечелюстной и околоушно-жевательной области (рис.9).

Рис. 9. Острый гнойный периостит нижней; челюсти в результате обострения хронического периодонтита.

Распространение процесса на надкостницу ветви нижней челюсти вызывает воспалительную инфильтрацию жевательной и медиальной крыловидной мышц, что приводит к воспалительной их контрактуре (I, II степени).

В преддверии рта яри остром гнойном периостите челюсти наблюдаются гиперемия и отек слизистой оболочки альвеолярного отростка, переходной складки и щеки на протяжении 3-5 зубов. Переходная складка за счет воспалительной инфильтрации уплощается и сглаживается и при ощупывании отмечается диффузный болезненный инфильтрат.

Через 5-6 дней, а иногда и раньше участок периоста прорывается в результате омертвения и расплавления его под действием гноя, который проникает под слизистую оболочку. Боли значительно уменьшаются. По переходной складке возникает ограниченная припухлость в виде валика, покрытая тонкой слизистой оболочкой. Гной нередко просвечивает через нее, придавая желтоватый цвет слизистой оболочке, при пальпации четко определяется флюктуация. Гнойник может самопроизвольно вскрыться в полость рта, после чего боли стихают и воспалительные явления идут на убыль.

Острый периостит нижней челюсти с язычной поверхности альвеолярного отростка характеризуется коллатеральным отеком и увеличенными лимфатическими узлами в поднижнечелюстной треугольнике. Иногда отмечается нерезко выраженный отек тканей щечной области.

Открывание рта свободное, но у отдельных больных в связи с инфильтрацией медиальной крыловидной мышцы может быть болезненным и ограниченным.

При периостите нижней челюсти с язычной поверхности альвеолярного отростка больной испытывает боли при глотании и разговоре. При осмотре отмечаются отек и инфильтрация надкостницы по внутренней поверхности челюсти, при пальпации в этом участке - болезненность. Отек и гиперемия слизистой оболочки могут появляться в области подъязычной складки.

наблюдается отек небно-язычной и небно-глоточной дужек. Движения языка становятся затрудненными и болезненными, появляются ограничение и болезненность при открывании рта.

При остром гнойном периостите альвеолярного отростка верхней челюсти со стороны собственно полости рта (небный абсцесс) изменений на лице нет, пальпируются увеличенные поднижнечелюстные лимфатические узлы.

При небном абсцессе на твердом небе возникает припухлость, которая быстро приобретает полушаровидную или овальную форму. В ее окружности нет значительного воспалительного отека из-за отсутствия подслизистого слоя. Увеличение гнойника ведет к сглаживанию поперечных небных складок. При пальпации в центральном отделе инфильтрата появляются размягчение и флюктуация. Развитие небного абсцесса, обусловленное большими коренными зубами, характеризуется распространением воспалительной припухлости с твердого неба на слизистую оболочку мягкого неба, небно-язычную и небно-глоточную дужки, вследствие чего появляется болезненность при глотании.

Скопление под надкостницей твердого неба гнойного экссудата ведет к отслаиванию мягких тканей от кости. Это сопровождается болями, нередко пульсирующего характера, усиливающимися при разговоре и приеме пищи. Через неделю и более от начала заболевания гнойник прорывается наружу и гной изливается в полость рта.

У больных с острым гнойным периоститом челюсти при исследовании крови отмечаются увеличение содержания лейкоцитов до 10,0-12,0х10х9/л, значительный нейтрофилез (до 70-78 %). У отдельных больных число лейкоцитов может быть 8,0-9,0х10х9/л, в единичных случаях до 4,0-5,0-10х9/л (лейкопения). СОЭ у значительного числа больных остается нормальной, иногда увеличивается до 15-20 мм в час, у единичных больных - до 50-60 мм в час. Увеличение СОЭ в динамике заболевания может указывать на недостаточность оперативного вмешательства или развитие вторичного кортикального остеомиелита. Изменений в моче в основном нет, лишь у отдельных больных обнаруживают белок - от следов до 0,33 г/л и лейкоциты-10-20 в поле зрения. На рентгенограмме изменений в кости челюсти нет.

Дифференциальный диагноз.

Несмотря на яркие клинические симптомы острого гнойного периостита челюсти, при его диагностике иногда допускаются ошибки. Этот процесс следует дифференцировать от острого периодонтита, абсцессов ряда локализаций, флегмон, лимфаденитов, острых сиаладенитов и главное - от острого остеомиелита челюсти.

В отличие от острого периодонтита острый периостит челюсти характеризуется отсутствием или наличием незначительной болевой чувствительности при перкуссии зуба, явившегося источником инфекции. Воспалительные изменения слизистой оболочки по переходной складке при остром периодонтите бывают в виде отека, а при остром периостите челюсти

- воспалительной инфильтрации. При рассечении надкостницы при остром периодонтите гной не обнаруживается в отличие от гнойного периостита.

Абсцесс, флегмона, лимфаденит, острый сиаладенит характеризуются значительной припухлостью околочелюстных мягких тканей за счет плотной и болезненной инфильтрации тканей, часто покрытой гиперемированной, спаянной с подлежащими тканями кожей.

Острый гнойный периостит нижней челюсти с язычной поверхности следует дифференцировать от абсцесса челюстно-язычного желобка. При абсцессе челюстно-язычного желобка наблюдается плотный болезненный инфильтрат этого образования, имеются воспалительные изменения в области медиальной крыловидной мышцы и мышц языка.

При остром воспалении околоушной и поднижнечелюстной слюнной желез в глубине отечных тканей пальпируется плотная болезненная железа, характерно выделение гнойного секрета из ее протоков.

Острый гнойный периостит необходимо дифференцировать от острого остеомиелита челюсти. Острый остеомиелит челюсти характеризуется выраженной интоксикацией организма: лихорадочным типом температурной реакции, головной болью, разбитостью, слабостью, ознобом и потом и др. Более выражена реакция регионарных лимфатических узлов. Периостальное утолщение кости наблюдается с обеих сторон челюсти: в полости рта воспалительные изменения слизистой оболочки выражены как со стороны преддверия, так и собственно полости рта. Характерна болезненная перкуссия нескольких зубов соответственно участку пораженной кости, их подвижность. На нижней челюсти при остеомиелите наблюдается онемение нижней губы и кожи подбородка - симптом Венсана.

Лечение.

Лечение острого гнойного периостита челюсти должно быть комплексным и состоять из оперативного вскрытия гнойника и консервативной лекарственной терапии и др. В начальной стадии развития острого периостита челюсти (острый серозный периостит) лечение можно начать с вскрытия полости зуба, удаления распада из канала и создания условий для оттока, в других случаях - с удаления зуба, являющегося источником инфекции. Эти лечебные мероприятия вместе с новокаиновой блокадой с антибиотиками, протеолитическими ферментами, разрезом по переходной складке до кости, лекарственной терапией могут способствовать стиханию воспалительных явлений.

У большинства больных при остром гнойном периостите челюсти проводят неотложное хирургическое вмешательство - вскрытие гнойного поднадкостничного очага и создание оттока экссудата (первичная хирургическая обработка гнойной раны). Эта операция обычно проводится в амбулаторных условиях, у отдельных больных - в стационаре.

Оперативное вмешательство по поводу острого гнойного периостита производят под местным обезболиванием - проводниковой или инфильтрационной анестезией. Инфильтрационную анестезию проводят с помощью тонкой иглы, через которую обезболивающий раствор медленно

вводят под слизистую оболочку и инфильтрируют ткани по намеченной линии разреза. Иглу не следует вводить в полость гнойника. Хороший эффект дает лекарственная подготовка больных. У отдельных больных операцию проводят под наркозом.

Если поднадкостничный гнойник расположен в области преддверия рта, то разрез проводят параллельно переходной складке через весь инфильтрированный участок, рассекают слизистую оболочку, подслизистую ткань и надкостницу до кости соответственно 3-5 зубам. Чтобы предупредить слипание краев раны и обеспечить отток гноя, в рану рыхло вводят узкую полоску тонкой (перчаточной) резины.

При локализации гнойника под надкостницей в области бугра верхней челюсти разрез следует производить по переходной складке в области моляров верхней челюсти, но для вскрытия воспалительного очага следует распатором или желобоватым зондом пройти из разреза по кости в направлении бугра верхней челюсти (назад и внутрь). Таким способом вскрывают гнойный очаг при периостите челюсти, локализованном в клыковой ямке.

Воспалительный очаг при периостите с язычной поверхности нижней челюсти рекомендуется вскрывать разрезом слизистой оболочки альвеолярного отростка до кости, в месте наибольшего выбухания инфильтрата. Желобоватым зондом проходят по поверхности кости вниз и, отодвигая надкостницу, дают отток гною.

При небном абсцессе разрез проводят в области наибольшего выбухания тканей, немного отступя от основания альвеолярного отростка, или у средней линии неба, параллельно ей. Затем в операционную рану вводят широкую полоску из тонкой (перчаточной) резины, что позволяет избежать слипания краев раны и создает условия для хорошего оттока гноя. Лучшие результаты дает иссечение из стенки гнойника небольшого участка слизистой оболочки треугольной формы, что обеспечивает более свободный отток гноя.

Вскрытие воспалительного очага в области надкостницы ветви челюсти, на ее наружной и внутренней поверхности требует особых примеров. При периостите на внутренней поверхности ветви челюсти разрез до кости проводят в ретромолярной области (у основания небно-язычной дужки), распатором проводят на внутреннюю поверхность ветви челюсти, чем и создается отток из очага воспаления.

Поднакостничный гнойник по наружной поверхности ветви нижней челюсти следует вскрывать разрезом, проведенным вестибулярно на уровне второго и третьего больших коренных зубов по косой линии до кости, далее распатором проходят поднадкостнично в направлении угла нижней челюсти, отводя кнаружи жевательную мышцу. В рану после вскрытия очага обязательно глубоко вводят резиновую полоску для дренирования. Отсутствие на следующие сутки эффекта от такого вмешательства является основанием для госпитализации и проведения оперативного вмешательства наружным доступом.

После вскрытия гнойного очага целесообразно дать больному прополоскать рот слабым раствором перманганата калия или 1-2 % раствором гидрокарбоната натрия, а также промыть рану раствором этакридина лактата или фурацилина. Хороший эффект дают орошение полости абсцесса раствором димексида с оксациллином (50 мл дистиллированной воды) и аппликации на рану 40 % линимента димексида в течении 15 мин.

Если зуб, явившийся источником инфекции, разрушен и не представляет функциональной или эстетической ценности, то его следует удалить одновременно с вскрытием поднакостничного гнойника. Это позволит улучшить опорожнение гнойного очага и будет способствовать более быстрой ликвидации воспалительных явлений. Удаление зуба иногда откладывают в связи с предполагающимися техническими трудностями этой операции или неудовлетворительном состоянии больного. В других случаях зуб сохраняют: раскрывают его полость, освобождают канал корня от распада и потом проводят консервативное лечение хронического периодонтита.

Лекарственное лечение острого гнойного периостита заключается в назначении сульфаниламидных препаратов (норсульфазол, сульфадиметоксин, сульфадимезин и др.), пиразолоновых производных (анальгин, амидопирин, фенацетин и др., а также их комбинации), антигистаминных препаратов (димедрол, супрастин, диазолин и др.), препаратов кальция, витаминов (поливитамины, витамины С по 2 или 3 г в сутки).

Больного назначают на прием на 2-й день после операции. При осмотре и опросе определяют степень стихания воспалительных явлений и в зависимости от этого назначают дополнительное лечение. При перевязках проводят местное лечение раны по рекомендациям, приведенным выше.

При остром гнойном периостите челюсти для более быстрого прекращения воспалительных явлений на 2-3-й день после вскрытия гнойника следует назначить физические методы лечения: светотеплолечение (солюкс-лампа), теплые ванночки из антисептических или дезодорирующих растворов, мазевые повязки (повязки по Дубровину, с вазелином, 20 % камфорным маслом, маслом облепихи, шиповника), УВЧ, СВЧ, флюктуоризацию, лазерную терапию гелий-неоновыми лучами. Проводят лечебную физкультуру.

В большинстве случаев воспалительные явления быстро (через 2-3 дня) идут на убыль. Если стихание воспаления задерживается, то 2-3 раза проводят новокаиновую или тримекаиновую блокаду: инфильтрацию окружающих воспалительных тканей со стороны кожи 0,25-0,5 % раствором тримекаина или новокаина в количестве 40-50 мл с фурацилином, ферментами.

Отдельным ослабленным больным, а также лицам с нарастанием воспалительных явлений назначают антибиотики. Обязательным условием эффективности антибиотикотерапии является вскрытие гнойника (первичная

хирургическая обработка). В условиях поликлиники целесообразно применять антибиотики широкого спектра действия (цифран, ципролет, суммамед, цефазолин) в течении 5-6 дней.

Исход. Своевременно начатое и правильно проведенное лечение острого гнойного периостита челюсти заканчивается выздоровлением. Через 3-5 дней больные становятся трудоспособными. При наличии небного абсцесса толщина и плотность отслоенных от неба мягких тканей не позволяют вскрыться гнойнику самопроизвольно. Нередко это ведет к омертвению кортикальных отделов кости и к развитию вторичного кортикального остеомиелита.

Погрешности в лечении, прогрессирование воспалительного процесса у некоторых больных ведут к распространению гнойного экссудата в кость и развитию острого остеомиелита челюсти или в околочелюстные мягкие ткани с образованием абсцесса или флегмоны.

Профилактика острого периостита челюсти заключается в санации полости рта и лечении хронических одонтогенных очагов.

ХРОНИЧЕСКИЙ ПЕРИОСТИТ ЧЕЛЮСТИ

Хронический периостит челюсти встречается редко. Воспалительный процесс чаще развивается в надкостнице нижней челюсти и отличается гипергической воспалительной реакцией. Такое течение наблюдается у больных с первичными или вторичными иммунодефицитными заболеваниями или состояниями. У детей и подростков часто отмечается первично-хроническое течение.

Течение заболевания длительное, может продолжаться от 8-10 мес до нескольких лет. При хроническом течении могут наблюдаться обострения.

Клинически при наружном осмотре отмечается незначительное изменение конфигурации лица. Пальпаторно отмечается плотное безболезненное утолщение кости. Увеличены, плотны, безболезненны или слабоболезненны 2-3 лимфатических узла в поднижнечелюстной области. В полости рта видна отечная, гиперемированная слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток и переходную складку на уровне 4-5 зубов. При пальпации в области альвеолярного отростка отмечается периостальное утолщение челюсти, переходящее на тело нижней челюсти.

На рентгенограмме видна тень периостального утолщения челюсти. При длительности заболевания более 2-3 месяца появляется оссификация утолщенного периоста. При более длительном течении, особенно у детей, на рентгенограмме по краю нижней челюсти обнаруживаются участки новообразованной кости. Хорошо видны слоистое строение, иногда вертикальная исчерченность, а также беспорядочное строение новообразованной кости.

Хронические формы периостита челюсти требуют дифференциальной диагностики с рядом опухолей и опухолеподобных поражений.

Лечение.

Терапию хронического периостита начинают с удаления одонтогенного патологического очага. Назначают физические методы лечения: ионофорез с

димедролом, димексидом, хлоридом кальция, йодидом калия, а также лазерную терапию гелий-неоновыми лучами. При неэффективности этого лечения, особенно при длительном заболевании, удаляют оссификат. Лечение хронического периостита челюсти у детей приведено в соответствующем разделе учебника «Стоматология детского возраста».

Прогноз.

При хроническом периостите челюсти прогноз благоприятный. Процесс с надкостницы может переходить на кость и тогда развиваются хронические формы гиперпластических остеомиелитов. При обострении или на период послеоперационного течения больные нетрудоспособны в среднем в течение 3-6 дней.

Профилактика заключается в удалении хронических очагов одонтогенной инфекции, коррекции дисбаланса иммунитета.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу№1

1.Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 12 зуба.

2.Для сохранения 12 зуба необходимо запломбировать канал зуба фосфат цементом с целью подготовки к последующей резекции верхушки корня 12 зуба.

3.Показана операция резекции верхушки корня 12 зуба. Ход операции: под анестезией проводится полуовальный разрез на уровне середины корня, отслаивается и удерживается лоскут. Трепанируется кость на уровне верхушки корня, фрезой расширяется отверстие, резецируется корень 12 зуба, удаляется гранулема, рана промывается раствором антисептика, мобилизуется лоскут путем рассечения надкостницы у его основания и ушивается узловыми кетгутовыми швами.

Эталон ответа на задачу№2

1.Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 26 зуба.

2.Учитывая необходимость сохранения 26 зуба, возможно провести операцию - ампутацию медиального щечного корня. С этой целью после анестезии выкраивается трапециевидный лоскут по краю альвеолярного отростка на уровне 25-27 зубов, резецируется корень при помощи фиссурного бора и удаляется. Лоскут мобилизуется и ушивается узловатыми швами.

Эталон ответа на задачу№3

1.Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 11 зуба.

2.11 зуб необходимо сохранить.

3.При невозможности перелечить 11 зуб (канал запломбирован фосфат цементом), возможный способ сохранения 11 зуба - резекция верхушки корня с ретроградной пломбировкой корня амальгамой. После резекции корня и удаления гранулемы обратным конусовидным бором расширяется вход в канал. Насухо высушивается костная полость и пломбируется вход в канал серебряной амальгамой, плотно утрамбовывая ее. Избыток амальгамы удаляется, лоскут после мобилизации укладывается на место и ушивается

узловыми швами.

Эталон ответа на задачу№4

1.Хронический гранулематозный периодонтит 46 зуба.

2.Операция гемисекции 46 зуба.

Эталон ответа на задачу№3

1.Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 21 зуба.

2.21 зуб необходимо сохранить.

3.При невозможности перелечить 21 зуб (канал запломбирован фосфат цементом), возможный способ сохранения 21 зуба - резекция верхушки корня с ретроградной пломбировкой корня амальгамой. После резекции корня и удаления гранулемы обратным конусовидным бором расширяется вход в канал. Насухо высушивается костная полость и пломбируется вход в канал серебряной амальгамой, плотно утрамбовывая ее. Избыток амальгамы удаляется, лоскут после мобилизации укладывается на место и ушивается узловыми швами.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Характеристика патологоанатомической картины при остром остеомиелите челюстей.

2)Возбудители одонтогенного остеомиелита челюстей (ООЧ).

3)Значение сенсибилизации организма в возникновении ООЧ.

4)Значение уровня воспалительной реакции на течение ООЧ, сроки формирования и величину секвестров.

5)Схема медикаментозного лечения ООЧ.

7. Рекомендации по выполнению НИР - не предусмотрено

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия.	ред. О. З. Топольницкий,	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консульта	

	Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	А. П. Гургенадзе		нт студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.16:

Тема: «Одонтогенный остеомиелит: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Острая стадия одонтогенного остеомиелита: клиника, диагностика, лечение. Подострая и хроническая стадии одонтогенного остеомиелита челюстей. Клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика острого периодонтита, периостита и одонтогенного остеомиелита челюстей»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать клинику, диагностику и врачебную тактику при лечении остеомиелитов челюстей; уметь использовать эти знания в практической работе; владеть навыками по проведению оперативных вмешательств у больных с остеомиелитами челюстей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙЯВЛЯЕТСЯ:

1) острый паротит
2) перелом челюсти
3) острый лимфаденит
4) снижение реактивности организма
5) травма плохо изготовленным протезом

2.ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС:

1) в лимфоузлах
2) в слюнных железах
3) в периапикальных тканях
4) в верхнечелюстной пазухе
5) в месте перелома челюсти

3.ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) острый паротит
2) перелом челюсти
3) острый лимфаденит
4)обострение хронического периодонтита на фоне снижения реактивности организма

4.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:
1) в подвижности всех зубов на челюсти
2) болях в зубах, недомогании, свищевых ходах на коже
3) в ознобах, повышении температуры до 40 С, симптоме Венсана, подвижности зубов
4) в острых пульсирующих болях в зубе, головной боли, положительном симптоме нагрузки

5.МЕСТНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИ ЯВЛЯЮТСЯ:
1) подвижность всех зубов на челюсти
2) воспалительный инфильтрат без четких границ, положительный симптом нагрузки
3) муфтообразный, без четких границ инфильтрат, симптом Венсана, подвижность зубов
4) воспалительный инфильтрат с четкими границами, отрицательный симптом нагрузки

6.ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИ ИСПОЛЬЗУЮТ:
1) фузидин
2) коргликон
3) левомиколь
4) метилурацил
5) эритромицин

7.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ОСТЕОТРОПНЫМ ДЕЙСТВИЕМ:
1) канамицин, бисептол
2) линкомицин, фузидин
3) ампициллин, секурапен
4) эритромицин, оксациллин
5) пенициллин, метилурацил

8. АНТАГОНИСТОМ ЛИНКОМИЦИНА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) канамицин
2) ампициллин
3) пенициллин
4) эритромицин

9.СЕКВЕСТРЭКТОМИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕПОКАЗАНА В ПЕРИОД:

1) после физиолечения
2) формирования секвестра
3) сформировавшегося секвестра
4) после антибактериальной терапии

10.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ СЕКВЕСТРЭКТОМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) криотерапия
2) ГБО-терапия
3) химиотерапия
4) рентгенотерапия
5) электрокоагуляция

5.2. Основные понятия и положения темы

Одонтогенный остеомиелит - инфекционное воспалительное заболевание, развивающееся в челюстной кости, при котором источником инфекции являются пораженные кариесом и инфицированные зубы.

Источником инфекции в 73% случаев являются молочные моляры и первые постоянные моляры на верхней и нижней челюсти.

Значительно реже остеомиелит может развиться при нагноении корневой кисти или при поступлении бактериальной флоры полости рта через патологические десневые карманы.

Возбудителями одонтогенного остеомиелита являются:

- стрептококк;
- белый стафилококк:
- золотистый стафилококк в ассоциации с палочковидными бактериями.

Частота остеомиелитических процессов у детей имеет определенные предпосылки, обусловленные статусом детского организма:

- высокой реактивностью;
- пониженным иммунобиологическим барьером к гнойной инфекции;
- анатомо-физиологическими особенностями строения челюстей (постоянный рост, активная перестройка в период смены зубов, широкие гаверсовы каналы, нежные костные трабекулы, неустойчивость миелоидного костного мозга к инфекции, обильное крово- и лимфообращение).

Для развития одонтогенного воспалительного процесса имеют значение и анатомо-топографические особенности зубов – свободное сообщение полости зуба с костью, что обусловливает быстрое распространение воспалительного процесса.

Острый одонтогенный остеомиелит челюстей чаще встречается в 7–12-летнем возрасте, что связано с наибольшим поражением зубов кариесом и его осложнениями в этот период.

Остеомиелит диагностируется ошибочно у 35% больных: в половине случаев как обострение хронического периодонтита или периостит, которые служили только симптомами заболевания. В поликлиниках по месту

жительства у 50% больных причинные зубы не были удалены, из них более половины – временные. Более чем в 80% наблюдений больным с остеомиелитом потребовалось хирургическое вмешательство. Хирургическое лечение, проведенное в районных поликлиниках, у 27% больных оказалось не эффективным. Нерациональная терапия приводит к тому, что болезнь принимает затяжной характер.

Остеомиелит челюстей относится к числу наиболее тяжелых по течению одонтогенных воспалительных процессов в челюстно-лицевой области. В основе острого остеомиелита лежит гнойный процесс, вызывающий рассасывание и расплавление костного вещества.

Одновременно с развитием воспалительного очага в кости развиваются воспалительные процессы в мягких тканях, окружающих кости.

Одонтогенный остеомиелит имеет три фазы развития:

- острую;
- подострую;
- хроническую.

Острая фаза: длится 3–7–12 дней.

Процессы в кости:

- ограниченные пределами альвеолярного отростка;
- мелкие множественные очаги;
- разлитые.

Процессы в мягких тканях:

- субпериостальные абсцессы;
- подкожные абсцессы;
- околочелюстные флегмоны.

Подострая фаза: длится до 2 недель.

Процессы в кости:

- милиарные секвестры;
- секвестры отдельных участков кости;
- секвестры больших размеров.

Процессы в мягких тканях:

- отторжение некротических участков мягких тканей;
-образование свищей

Хроническая фаза: длится от 1 до 3 месяцев.

Процессы в кости:

- отделение секвестров;
- регенерация;
- гиперостозная форма;
- анкилоз;
- замедление костеобразования;
- патологический перелом;
- ложный сустав.

Процессы в мягких тканях:

- деформирующие рубцы, свищи;
- подкожная гранулема;

- внесуставная рубцовая контрактура;
- подкожная гранулема.

Клиника

- начинается остро;
- температура 38–39 °С;
- озноб;
- общая слабость;
- недомогание;
- судороги;
- рвота;
- расстройство функции желудочно-кишечного тракта;
- раздражение ЦНС;
- разница утренней и вечерней температуры на 1°С и больше;
- учащение пульса и увеличение частоты дыхания в минуту;
- опасность развития одонтогенного сепсиса;
- бледность кожных покровов;
- потеря аппетита;
- нарушение сна;
- ребенок капризничает;
- беспокойство.

Местные проявления

- появление разлитого воспаления вокруг инфицированного зуба;
- причинный и соседние с ним интактные зубы могут иметь патологическую подвижность;
- развиваются разлитые гнойные периоститы;
- формируются субпериостальные абсцессы;
- разрушается надкостница (абсцесс переходит под слизистую оболочку);
- гнойный периостит развивается с двух сторон альвеолярного отростка.

Все это сопровождается воспалительными изменениями мягких тканей лица.

На верхней челюсти: отек локализуется в подглазничной области, закрывая глазную щель, распространяется по носогубной борозде и тканям верхней губы.

На нижней челюсти: отек больше выражен в подчелюстной области.

В мягких тканях лица, прилегающих к костному патологическому очагу, развивается воспалительная инфильтрация с гиперемией и отеком кожи. Возникают лимфадениты и периадениты регионарных лимфатических узлов.

Рентгенологическое исследование

- в первые дни нет ярких признаков изменения челюстных костей;
- обнаруживаются зубы с хроническими воспалительными очагами в периодонте.

К концу первой недели:

- появляется разлитое разрежение кости (свидетельствует о расплавлении кости гнойным экссудатом);

- кость становится прозрачной;

- исчезает трабекулярный рисунок;

- кость истончается;

- местами прерывается корковый слой кости.

Лабораторное исследование крови

- лейкоцитоз до 15×10^3 в 1 мкл и выше;

- нейтрофилез до 70–80%;

- снижение содержания лимфоцитов до 10%;

- увеличение палочкоядерных форм;

- появление юных форм (свидетельствует о высокой степени интоксикации организма);

- гипохромная анемия;

- снижение гемоглобина до 83-66 г/л;

- гемоглобин снижается до 83-66 г/л;

- число эритроцитов падает до 3×10^6 в 1 мкл;

- СОЭ до 40 мм в час;

- в моче появляется белок;

- в моче появляются эритроциты.

Чем младше ребенок, тем тяжелее клиническая картина остеомиелита верхней челюсти:

- признаки раздражения менингеальных оболочек (с развитием клинической картины менингита).

В этих случаях грозными признаками распространения заболевания в полости черепа являются:

- вялость, сонливость, безразличие или беспокойное поведение;

- бледность кожных покровов;

- появляются патологические рефлексы.

Окончательный диагноз ставится после исследования спинно-мозговой пункции.

У старших детей остеомиелит протекает более спокойно.

Лечение

- неотложная хирургическая помощь в полном объеме;

- активная противовоспалительная и антибактериальная терапия;

- общеукрепляющее лечение со строгим лечебным режимом. Ребенок с острым остеомиелитом должен быть госпитализирован

сразу после установления диагноза. Лечение в условиях поликлиники полностью исключается.

Хирургическая помощь

- проводится в форме неотложной помощи;

- удаляется источник инфекции;

- создается свободный отток гнойному экссудату из кости, поднадкостничных абсцессов и воспалительных очагов в мягких тканях, окружающих челюсть;

- широкими разрезами вскрывают поднадкостничные абсцессы;
- по показаниям вскрывают очаги в мягких тканях;
- удаляются причинные молочные и многокорневые постоянные зубы;
- однокорневые постоянные зубы, не потерявшие анатомической и функциональной ценности, сохраняют и в дальнейшем лечат.

Антибиотики

- назначают на 7-12 дней (после определения чувствительности микробной флоры к препаратам);
- эффективно сочетать антибиотики с сульфаниламидными препаратами;
- введение препаратов (внутривенно и внутримышечно).

Борьба с общей интоксикацией проводится путем введения повышенного количества жидкости и коррекции водно-солевого обмена. При легких формах назначают обильное питье.

В тяжелых случаях

- переливание крови;
- полиглюкин;
- гемодез;
- 2–3% раствор гидрокарбоната натрия. С целью гипосенсибилизации назначают:
- димедрол;
- пипольфен;
- супрастин.

Общеукрепляющая терапия складывается:

- из медикаментозного лечения (витаминотерапия);
- из режима сна;
- из режима отдыха;
- из режима питания.

При беспокойном поведении назначают:

- бром;
- валериану;
- малые транквилизаторы.

Палата:

- тщательно проветривается;
- температура не выше 20°С.

Питание:

- пища жидкая или полужидкая;
- должна содержать необходимое количество калорий;
- легко усваиваться.

В острой стадии заболевания назначают УВЧ-терапию.

Не рекомендуется

- грелка;
- солюкс,

так как тепловое воздействие способствует активации острого процесса и способствует формированию гнойных очагов в мягких тканях лица.

Прогноз заболевания

При своевременно начатом и правильно проведенном лечении может наступить полное выздоровление ребенка.

Другим, наиболее частым исходом является переход острой формы воспаления в хроническую.

В тяжелых случаях возможна генерализация процесса с развитием острого одонтогенного сепсиса.

Дифференциальная диагностика

- периостит;
- саркома Юинга.

Хроническая форма одонтогенного остемиелита

Этиология, патогенез и патоморфофизиологическая картина

- чаще как исход острого остеомиелита;
- переход острой стадии в хроническую в более короткие сроки;
- может развиваться как первично-хронический, без острой стадии.

Причины заболевания

- слабовирулентная бактериальная флора (поступление ее в кость наблюдается длительное время).

В основе хронического гнойного воспаления кости лежат деструктивные изменения в костном веществе, заключающиеся:

- в расплавлении костных элементов и образовании участков некроза кости;

- наряду с процессами разрушения костного вещества в кости происходят реактивные и репаративные изменения, способствующие восстановлению костной ткани.

Восстановительные процессы у детей находятся в состоянии физиологического напряжения и протекают за счет внутрикостного образования костных элементов (эндостальное построение кости) и продукции кости раздраженной надкостницы (периостальное построение кости). Богатый кровеносными сосудами, сочный, толстый периост у детей быстро продуктирует костное вещество в виде напластований слоистой кости. При хроническом одонтогенном остеомиелите челюстных костей нередко в процесс вовлекаются зачатки постоянных зубов. Погибшие зачатки ведут себя как секвестры и поддерживают воспаление.

В зависимости от преобладания процессов гибели костного вещества или процессов его построения, выделены 3 клинико-рентгенологические формы:

- деструктивная;
- деструктивно-продуктивная;
- продуктивная гиперпластическая.

Деструктивная форма

Клиника:

- развивается после предшествующей тяжелой острой стадии процесса;
- клинически начинает проявляться на 7–10-й день от начала заболевания;

- симптомы воспаления стихают;
- общее состояние улучшается;
- температура тела снижается до субфебрильной;
- уменьшаются боли;
- отек и воспалительная инфильтрация мягких тканей постепенно уменьшаются (иногда полностью исчезают);
- лимфатические узлы увеличены, болезненны;
- чаще болеют дети 3–5 лет.

Местные симптомы:

- наличие причинного зуба (он может быть удален на момент осмотра);
- множество костных свищей во рту на поверхности альвеолярного отростка;
- свищи на коже лица с обильным выделение гноя и прорастанием грануляций;
- при зондировании свищей выявляются подвижные участки кости;
- патологическая подвижность отделов челюсти вследствие патологического перелома;
- в периоды обострения выражена воспалительная инфильтрация мягких тканей рта и лица.

Данные лабораторных исследований:

- сдвиги в картине периферической крови и мочи вследствие интоксикации;
- снижение иммунной защиты.

Патологический и морфологический процессы в кости:

- преобладание гнойного расплавления костного мозга **с** выраженным некрозом кости;
- репаративные процессы в кости подавлены.

Рентгенологическая картина:

- разрушение костных элементов протекает быстро;
- процесс диффузно распространяется по кости;
- окончательные границы поражения устанавливаются к концу 2-3-го месяца от начала заболевания;
- обширные очаги деструкции кости с зонами повышенной прозрачности;
- крупные размеры секвестров;
- мертвые зачатки постоянных зубов, расположенных в очаге заболевания;
- периостальное построение кости выражено слабо;
- эндостальное построение не определяется.

Исходы:

- нарушение формы;
- нарушение функции сустава вследствие обширных дефектов кости или остановки роста челюсти (при гибели зон роста);
- потеря постоянных зубов.

Деструктивно-продуктивная форма

Болеют чаще дети 7–12 лет.

Клиническая картина:

- течение спокойное, без выраженных симптомов обострения процесса;
- состояние ребенка удовлетворительно;
- в картине периферической крови незначительные сдвиги (из-за слабого снижения иммунитета), гипохромная анемия;
- картина мочи без изменений;
- отдельные секвестры способны рассасываться;
- пульпа постоянных зубов, расположенных в очаге заболевания, может погибнуть вследствие ретроградного хронического пульпита.

Местно:

- наличие причинного зуба (может быть удален);
- единичные костные свищи на альвеолярном отростке и коже лица с выделением через них гноя, мелких секвестров и прорастания грануляций;
- объем пораженного участка кости увеличен за счет периостально построенной молодой кости.

Патоморфологические процессы в кости:

- гнойные расплавления кости протекают без обширных очагов некроза костных тканей;
- одновременно активно протекают восстановительные процессы с внутрикостным и периостальным построением молодой кости.

Рентгенологическая картина:

- в кости чередуются мелкие очаги повышенной прозрачности и плотной консистенции;
- секвестры мелкие (1 х 0,5; 1 х 1 см);
- на нижней челюсти видны светлые продольные полосы построенной периостальной молодой кости;
- зачатки построенных зубов могут погибнуть.

Исходы:

- нарушение прикуса вследствие потери зубов;
- замедление продольного роста без нарушения функции сустава (при распространении заболевания на мыщелковый отросток).

Продуктивная форма

Чаще встречается у детей 9–12–15 лет.

Клиническая картина:

- развивается медленно, незаметно для больного;
- температура тела не увеличивается;
- умеренная болевая реакция;
- обнаруживается при появлении асимметрии лица;
- характерная цикличность (увеличение и уменьшение при припухлости);
- постепенно объем кости увеличивается;
- кожные покровы не изменены;
- свищи отсутствуют;
- пальпируется плотное округлое выбухание без четких границ, слегка

болезненное;

- регионарные лимфатические узлы увеличены, подвижны, болезненны;
- напоминает течение костной опухоли;
- в интактных зубах развивается ретроградный пульпит с гибелью пульпы и зон роста корня;
- картина периферической крови и мочи без особенностей.

Местно:

- локализуется на нижней челюсти;
- развивается в области тела, угла, ветви, отростков;
- причинный зуб не выявляется;
- размеры кости увеличиваются в 3–4 раза;
- симптомы воспаления отсутствуют.

Патоморфологическая картина:

- процессы гибели кости выражены слабо;
- нет гнойного экссудата;
- беспрерывное избыточное построение кости.

Рентгенологическая картина:

Первая разновидность:

- мраморный рисунок: мелкие очаги разряжения чередуются с крупными очагами плотной кости. Очаг не имеет четких границ; слоистый периостит; хронический гранулирующий периодонтит.

Вторая разновидность:

- в области угла и ветви участок вновь построенной молодой кости имеет нежный трабекулярный рисунок и четкие границы.

Исходы:

- первая рентгенологическая разновидность плохо корригируется медикаментозной терапией и без активного хирургического лечения длится годами;
- вторая разновидность успешно лечится комплексной медикаментозной терапией и физическими факторами в первые 4–6 мес.

Дифференциальная диагностика:

- с литической формой гигантоклеточной опухоли;
- с ретикулярной саркомой Юинга.

Первично-хронический остеомиелит:

- с фиброзной дисплазией;
- с остеогенной саркомой.

Основные принципы лечения хронического остеомиелита

- терапия: длительная и систематическая;
- причинные зубы удаляются;
- ведущий метод – общеукрепляющая и противовоспалительная терапия;
- один раз в 2–3 месяца госпитализация для проведения лечения;
- интактные постоянные зубы с погибшей пульпой трепанируют и пломбируют;

- антибиотики: курсом на 10–12 дней, с учетом проверки чувствительности бактериальной флоры к отдельным препаратам;

- переливание крови и кровезаменителей (с целью стимуляции защитных сил организма);

- электрофорез с йодатом калия;

- УФО тела ребенка;

- витаминотерапия: Vit A, Д, C, B;

- хирургическое лечение (строго по показаниям);

- секвестрэктомия (в зонах активного роста производят в пределах патологического очага);

- строго соблюдать режим питания и пребывания на свежем воздухе.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа задачи №1

1. Диагноз: остеомиелит лунки 47 зуба.

2. Сгусток крови в лунке удаленного 47 зуба отсутствует, дно и стенки ее покрыты грязно-серой массой со зловонным запахом. Окружающая лунку 47 зуба слизистая оболочка гиперемированна, отечна, надкостница инфильтрированна, утолщена.

3. Следует аккуратно под анестезией промыть лунку теплым раствором антисептика, убрать остатки сгустка. В лунку вводят смесь антибиотика с анестезином, а на устье рыхло укладывают йодоформный тампон. Назначается противовоспалительная терапия, обезболивающие средства и физиотерапия. Возможно применение официальных препаратов разработанных различными фирмами.

4. Профилактикой данного осложнения может быть: атравматичное удаление зуба, хорошая ревизия лунки после удаления зуба, исключить оставление в фрагментов зуба, альвеолы, зубных отложений. Четкое соблюдение рекомендаций врача.

5. Удаление 47 зуба выполняют клювовидными или изогнутыми по плоскости щипцами с шипами. Щипцы накладывают и продвигают так, чтобы треугольные выступы (шипы) щечек вошли в промежуток между корнями. Вывихивают эти зубы раскачивающими движениями. 37 зуб вывихивают вначале в язычную, потом в щечную сторону. Вывихнутый из лунки зуб извлекают вверх и в щечную сторону.

Эталон ответа задачи №2

1. Анамнез, клиническая и рентгенологическая картины позволяют поставить диагноз: хронический одонтогенный остеомиелит нижней челюсти слева.

2. Лечение: удаление 35,36,37 зубов, секвестров, промывание свищевых ходов растворами антисептиков. Назначается общеукрепляющая и витаминотерапия, препараты кальция. Раз в неделю следует повторить рентгенологическое исследование для определения состояния секвестров и по мере их формирования - произвести секвестрэктомию в условиях стационара или в поликлинике в зависимости от локализации секвестров.

3. Нехарактерным признаком для данного заболевания является

разрастание слизистой оболочки по переходной складке верхней челюсти справа.

4. По переходной складке верхней челюсти справа имеется разрастание слизистой оболочки, фартукообразно свисающее на альвеолярный отросток. Больного не беспокоит, отмечает медленное увеличение размера образования.

5. Необходима консультация онколога для исключения опухолевого процесса

Эталон ответа задачи №3

1. Предварительный диагноз: хронический одонтогенный остеомиелит нижней челюсти слева.

2. Для постановки окончательного диагноза необходимо определить наличие свищевых ходов с гнойным отделяемым в области бывшего разреза, а также сделать рентгенограмму тела нижней челюсти слева для определения состояния костной ткани и наличия секвестров.

3. План лечения: удаление 34 зуба, шинирование 32,33 зубов, промывание свищевых ходов антисептическими растворами, удаление секвестров. Назначается общеукрепляющая и витаминотерапия, препараты кальция. Раз в неделю следует повторить рентгенологическое исследование для определения состояния секвестров и по мере их формирования - произвести секвестрэктомию в условиях стационара или в поликлинике в зависимости от локализации секвестров. Периодически (раз в месяц) проводить электроодонтодиагностику (ЭОД) 32,33 зубов. В случае длительного отсутствия восстановления их чувствительности следует их депульпировать и запломбировать каналы.

4. Несущественным для составления плана лечения хронического остеомиелита является наличие новообразования в щечной области слева.

5. Нет.

Эталон ответа задачи №4

1. Предварительный диагноз: обострение хронического одонтогенного остеомиелита нижней челюсти слева.

2. При осмотре определяется выраженная асимметрия лица за счет отека и воспалительного инфильтрата в области левого угла нижней челюсти, регионарный лимфаденит, воспалительная контрактура нижней челюсти III ст., веретенообразное вздутие нижней челюсти в области левого ее угла. Коронка 38 зуба с глубокой кариозной полостью, зуб подвижен III ст., подвижны интактные 36 и 37 зубы. Переходная складка сглажена.

3. Для постановки окончательного диагноза необходимо сделать рентгенограмму тела и угла нижней челюсти слева для определения состояния костной ткани и наличия секвестров.

4. План лечения: удаление 38 зуба, шинирование 36,37 зубов, вскрытие абсцесса в полости рта, промывание раны антисептическими растворами и дренирование. Назначается антибактериальная, противовоспалительная, общеукрепляющая и витаминотерапия, препараты кальция. Раз в неделю следует повторить рентгенологическое исследование для определения

состояния секвестров и по мере их формирования - произвести секвестрэктомию в условиях стационара или в поликлинике в зависимости от локализации секвестров. Периодически (раз в месяц) проводить электроодонтодиагностику (ЭОД) 36,37 зубов. В случае длительного отсутствия восстановления их чувствительности следует их депульпировать и запломбировать каналы.

Эталон ответа задачи №5

1. Анамнез, клиническая и рентгенологическая картины позволяют поставить диагноз: хронический одонтогенный остеомиелит нижней челюсти слева.

2. Лечение: удаление 35,36,37 зубов, секвестров, промывание свищевых ходов растворами антисептиков. Назначается общеукрепляющая и витаминотерапия, препараты кальция. Раз в неделю следует повторить рентгенологическое исследование для определения состояния секвестров и по мере их формирования - произвести секвестрэктомию в условиях стационара или в поликлинике в зависимости от локализации секвестров.

3. Нехарактерным признаком для данного заболевания является разрастание слизистой оболочки по переходной складке верхней челюсти справа.

4. По переходной складке верхней челюсти справа имеется разрастание слизистой оболочки, фартукообразно свисающее на альвеолярный отросток. Больного не беспокоит, отмечает медленное увеличение размера образования.

5. Необходима консультация онколога для исключения опухолевого процесса

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Болезни прорезывания зубов

2)Клиника острого и хронического перикоронита

3)Диагностика острого и хронического перикоронита

4)Дифференциальная диагностика острого и хронического перикоронита

5)Лечение острого и хронического перикоронита

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац.	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	руководство				

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
12.	Стоматология. Введение в	ред. А. В. Севбитов, О. И.	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

	хирургическую стоматологию : учеб. пособие	Адмакин			
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.17:

Тема: «Болезни прорезывания зубов. Затрудненное прорезывание третьего нижнего моляра. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Перикоронорит»

2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цель обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать клинику, диагностику и врачебную тактику затрудненного прорезывания третьего нижнего моляра; уметь использовать эти знания в практической работе; владеть навыками по проведению оперативных вмешательств у больных с перикороноритом.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ЗАТРУДНЕННОМУ ПРОРЕЗЫВАНИЮ ТРЕТЬЕГО МОЛЯРА СПОСОБСТВУЕТ:

1) микростома
2) аномальное положение
3) недоразвитие челюстей
4) сужение нижней челюсти
5) артрит височно-нижнечелюстного сустава

2.МЕСТНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЗАТРУДНЕННОГО ПРОРЕЗЫВАНИЯ ТРЕТЬЕГО МОЛЯРА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) невралгия
2) микростома
3) ксеростомия
4) перикоронит
5) сужение нижней челюсти

3.КАКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ НЕ ОТНОСИТСЯ К ЗАТРУДНЕННОМУ ПРОРЕЗЫВАНИЮ ЗУБА МУДРОСТИ:

1)ретенция
2)дистопия
3)гайморит
4)перикоронит

4.РЕТЕНЦИЯ ЗУБА - ЭТО:

1)задержка сроков прорезывания нормально сформировавшегося постоянного зуба
2)неполное прорезывание зуба через костную ткань челюсти или слизистую оболочку
3)неправильное положение в зубном ряду прорезавшегося зуба или

аномалийное его расположение в челюсти
4) задержка сроков прорезывания постоянного зуба

5.РЕТЕНЦИЯ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПРОРЕЗЫВАНИИ:
1)верхних клыков, нижних зубов мудрости
2)нижних клыков, нижних зубов мудрости, верхних малых коренных зубов
3)верхних зубов мудрости, верхних малых коренных зубов
4)центральных резцов верхней челюсти

6.В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕТЕНИРОВАННОГО НИЖНЕГО ЗУБА МУДРОСТИ НЕ РАЗЛИЧАЮТ КАКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:
1)вертикальное
2)горизонтальное
3)медиально-косое
4)дистально-косое
5)нёбное

7.ДИСТАЛЬНО-КОСОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НИЖНЕГО ЗУБА МУДРОСТИ - ЭТО КОГДА:
1)ось зуба расположена перпендикулярно к оси второго моляра
2)ось зуба расположена параллельно к оси второго моляра
3)ось зуба мудрости наклонена под острым углом к оси второго моляра
4)ось зуба мудрости наклонена под острым углом к переднему краю ветви нижней челюсти

8.МЕДИАЛЬНО-КОСОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НИЖНЕГО ЗУБА МУДРОСТИ - ЭТО КОГДА:
1)ось зуба расположена перпендикулярно к оси второго моляра
2)ось зуба расположена параллельно к оси второго моляра
3)ось зуба мудрости наклонена под острым углом ко второму моляру
4)ось зуба мудрости наклонена под острым углом переднему краю ветви нижней челюсти

9.ДЛЯ НОРМАЛЬНОГО ПРОРЕЗЫВАНИЯ НИЖНЕГО ЗУБА МУДРОСТИ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ РАССТОЯНИЕ ОТ ЗАДНЕГО КРАЯ ВТОРОГО НИЖНЕГО МОЛЯРА ДО ПЕРЕДНЕГО КРАЯ ВЕТВИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ:
1)5 мм
2)10 мм
3)15 мм
4)20 мм

10.РАССТОЯНИЕ ОТ ЗАДНЕГО КРАЯ КОРОНКИ ЗУБА МУДРОСТИ

ДО ПЕРЕДНЕГО КРАЯ ВЕТВИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ДЛЯ НОРМАЛЬНОГО ПРОРЕЗЫВАНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ МЕНЕЕ:

1)5 мм

2)10 мм

3)15 мм

4)20 мм

5.2. Основные понятия и положения темы

БОЛЕЗНИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ

Нарушения (аномалии) прорезывания зубов включают ряд заболеваний:

1) воспаления, связанные с прорезыванием зуба (затрудненное прорезывание зуба - острый и хронический перикоронит);

2) неправильное положение зуба (смещение, возникшее в процессе прорезывания) - дистопированный зуб;

3) неполное прорезывание зуба через костную ткань челюсти или слизистую оболочку (полуретенированный зуб);

4) задержка прорезывания полностью сформированного зуба через компактную пластинку челюсти (ретенированный зуб).

Чаще болезни прорезывания зубов развиваются в области нижнего зуба мудрости.

Перикоронит - воспаление мягких тканей, окружающих коронку зуба при его неполном или затрудненном прорезывании.

Этиология и патогенез. Этиологическим фактором острого или хронического перикоронита является обычная микрофлора полости рта. Благоприятные условия для ее развития имеются в зубодесневом кармане, под капюшоном слизистой оболочки у нижнего зуба мудрости. Скопления пищевых остатков, клетки слущенного эпителия, слизь являются средой, где размножаются и активизируются стрептококки, стафилококки, палочковидные формы, анаэробные бактерии и др.

Перикоронит - заболевание, развивающееся в маргинальном отделе периодонта. Воспалительные заболевания при затруднительном прорезывании зуба чаще возникают у нижнего зуба мудрости. Патогенез перикоронита достаточно сложен. Существует несколько предположений о причине заболевания. Одно из них связано с травмой слизистого капюшона в процессе прорезывания нижнего зуба мудрости и развитием эрозий и изъязвлений на слизистой оболочке. Нередко может прорезаться медиальный бугор (или оба бугра) и за счет развивающихся хронических воспалительных явлений происходит рубцевание края слизистого капюшона. Это еще больше задерживает отток из-под него и затрудняет прорезывание зуба.

Другая точка зрения на патогенез перикоронита основана на анатомо-топографических особенностях нижней челюсти. В процессе фило- и онтогенеза она уменьшается и нижнему зубу мудрости не хватает места в челюсти. Поэтому при прорезывании он может освободиться от покрывающей слизистой оболочки - капюшона, а в отдельных случаях и от

костной ткани. Скопление детрита, изъязвление слизистой оболочки вследствие травмы при жевании определяют развитие воспалительных явлений.

Клиническая картина. Затрудненное прорезывание нижнего зуба мудрости (перикоронит) может иметь острое и хроническое течение.

Больные острым перикоронитом жалуются на боли в области нижнего третьего большого коренного зуба, затрудненное жевание, иногда боль при глотании. Общее состояние, как правило, удовлетворительное, температура тела повышается незначительно - до 37,2-37,5 °С. Поднижнечелюстные лимфатические узлы увеличены и болезненны при пальпации. Открывание рта вначале свободное и малоболезненное. Далее оно становится ограниченным и болезненным (воспалительная контрактура I степени). Воспалительные явления могут прогрессировать, а ограничение открывания рта нарастает (воспалительная контрактура II степени), усиливается болезненность при глотании.

Слизистая оболочка у нижнего зуба мудрости гиперемирована, отечна как в области инфильтрированного и приподнятого кверху капюшона, так и в области крыловидно-нижнечелюстной складки и нижнего свода преддверия рта на уровне нижних моляров. В отдельных случаях воспалительные явления распространяются на слизистую оболочку небно-язычной дужки, щеки. Зуб мудрости может быть весь прикрыт капюшоном слизистой оболочки и, только приподняв его, можно увидеть его коронку. В других случаях видны медиальный бугор или оба бугра нижнего зуба мудрости и только дистальная часть прикрыта капюшоном. При надавливании на капюшон из-под него выделяется серозно-гнойное отделяемое. Воспалительные явления, развивающиеся в тканях, окружающих зуб, протекают различно в зависимости от возможностей оттока экссудата из-под капюшона. Нередко отток из-под капюшона затруднен за счет рубцовых изменений его края. На течение заболевания влияет расположение зуба мудрости в альвеолярном отростке. В одних случаях наблюдается смещение коронки в щечную сторону, реже - в язычную. Часто нижний зуб мудрости наклонен вперед, и при осмотре видна дистальная часть коронки, а медиальная часть обращена вниз и прилегает ко второму нижнему большому коренному зубу.

Острый перикоронит может перейти в хроническую форму, когда воспалительные явления полностью не стихают и нередко повторяются обострения. Последнее часто связано с недостаточным оттоком экссудата после рассечения или иссечения капюшона над зубом мудрости, развитием патологического процесса в кости.

Осложнением острого перикоронита является позддимолярный периостит. Он развивается вследствие распространения гнойной инфекции из маргинального периодонта и из-под капюшона в клетчатку ретромолярного пространства, где формируется поднакостничный абсцесс. Заболевание характеризуется клиническими симптомами острого перикоронита, но боли выражены сильнее и интенсивнее, особенно при глотании (зубная ангина).

Воспалительные явления распространяются из позадимолярного пространства на слизистую оболочку крыловидно-нижнечелюстной складки и нижний свод преддверия рта, мягкое небо, щеку. Более выражена воспалительная контрактура жевательных мышц (II-III степени), появляется отек тканей поднижнечелюстного треугольника и щечной области. Увеличены и болезненны лимфатические узлы поднижнечелюстного треугольника.

Диагноз. Перикоронит диагностируют на основании характерной клинической картины и рентгенологических данных. На рентгенограмме видно положение третьего нижнего моляра, состояние его периодонта, отношение к каналу нижней челюсти. Характерна резорбция кости, чаще от шейки зуба по ходу корня, нередко в виде полулуния.

Лечение. Острый перикоронит лечат преимущественно в условиях поликлиники. Терапия перикоронита зависит от выраженности воспалительных явлений, общей и местной картины заболевания, а также от рентгенологических данных.

Прежде всего необходимо ликвидировать острые воспалительные явления. В начальной стадии процесса может оказаться эффективным промывание промежутка между нависающей слизистой оболочкой и коронкой нижнего зуба мудрости антисептическими растворами и введение между ними тонкой полости йодоформной марли.

Наиболее эффективна перикоронаротомия - рассечение капюшона, прикрывающего коронку зуба или его дистальную часть, а также тканей ретромолярной области с последующим промыванием и дренированием раны.

Хороший лечебный эффект дает одно-двукратная лидокаиновая или тримекаиновая блокада по типу проводниковой и инфильтрационной анестезии (целесообразна инфильтрация тканей, окружающих третий моляр с добавлением антибиотика, фурацилина, протеолитических ферментов).

Показан прием внутрь анальгина, амидопирина, димедрола, супрастина. Назначают тепловые процедуры в виде ванночек для рта, полосканий, ингаляций; физические методы лечения - УВЧ, микроволновую терапию по 5-7 процедур, излучение гелий-неонового лазера. При воспалительной припухлости околочелюстных мягких тканей, лимфадените показаны наружные мазевые повязки, светолечение лампой соллюкс.

После стихания воспалительных явлений необходимо на основании клинических и рентгенологических данных решить вопрос о судьбе зуба. Если после проведенной терапии воспалительные явления стихли, коронка полностью освобождена от капюшона и зубу достаточно места в альвеолярном отростке, он находится в правильном прикусе с антагонистом, то на этом лечение можно считать законченным. Если же коронка зуба прикрыта слизистой оболочкой, проводят иссечение капюшона. Иссечение капюшона целесообразно проводить после стихания острых воспалительных явлений.

При неправильном положении зуба, нехватке места в альвеолярном

отростке нижний зуб мудрости удаляют. Рецидивирование воспалительного процесса требует более радикальных вмешательств - иссечения капюшона и чаще удаление зуба.

Лечение позадимолярного периостита заключается в первичной хирургической обработке гнойной раны. Разрез производят через слизистую оболочку от основания крыловидно-нижнечелюстной складки вниз к нижнему своду преддверия рта. При этом следует отделить слизисто-надкостничный лоскут от кости. В отдельных случаях при воспалительной инфильтрации тканей нижнего свода преддверия рта разрез продолжают по альвеолярному отростку на уровне моляров. Проводят лечение по схеме, рекомендованной выше для острого перикоронита, а также назначают сульфаниламидные препараты. Очень важны систематические ежедневные перевязки и лечение гнойной раны.

Осложнения. Гнойный процесс часто распространяется из позадимолярного пространства кнаружи - к нижнему своду преддверия рта, в щечную область; внутрь и кзади - в сторону крыловидно-нижнечелюстной складки и мягкого неба; кнаружи и кзади - на область тела у ветви нижней челюсти. В результате распространения инфекции течение острого перикоронита и позадимолярного периостита может осложняться развитием остеомиелита тела и ветви нижней челюсти, абсцессов и флегмон в прилегающих околочелюстных мягких тканях: щечной, подъязычной, в том числе челюстно-язычном желобке, крыловидно-нижнечелюстном и окологлоточном пространствах, околоушно-жевательной, височной, поднижнечелюстной и других областях (рис. 1).

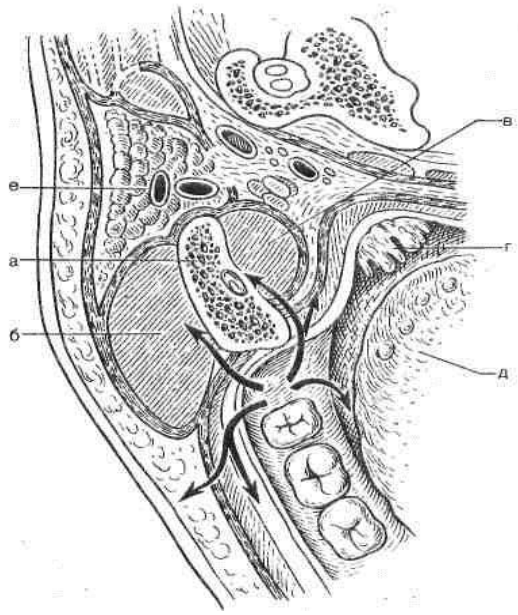


Рис. 1. Схема распространения гноя при перикоронарите.
а - ветвь нижней челюсти; б - жевательная мышца; в - медиальная крыловидная мышца; г - миндалина; д - язык; е - околоушная слюнная железа.

Повторное обострение процесса при позадимолярном периостите

может вызвать гибель компактного слоя ветви нижней челюсти и развитие вторичного кортикального остеомиелита.

Неправильное положение в зубном ряду прорезавшегося зуба, или расположение его вне зубного ряда - смещение зуба. Это происходит чаще всего в результате нарушения последовательности и сроков прорезывания зубов, в связи с чем они занимают неправильное положение. Чаще наблюдается смещение нижнего зуба мудрости, реже - верхнего. Положение зуба разнообразно: на верхней челюсти зуб смещен в сторону преддверия рта или в сторону собственно полости рта, на твердое небо; на нижней челюсти - в сторону преддверия рта или за пределы альвеолярной дуги в собственно полость рта.

Кроме этого, может наблюдаться смещение медиальное, дистальное, от средней линий, поворот зуба и др., а также низкое или высокое положение зуба. Смещение нижних и верхних зубов мудрости также разнообразно. На верхней челюсти смещение зуба мудрости характеризуется прорезыванием зуба в сторону щеки, что часто ведет к развитию эрозий, декубитальных язв.

На нижней челюсти смещение зуба мудрости наблюдается часто. Нижний третий большой коренной зуб чаще из-за недостаточного места в альвеолярном отростке занимает неправильное положение, чаще смещается в сторону преддверия рта, реже - в собственно полость рта за пределы альвеолярной дуги. Зуб мудрости может занимать наклонное положение ко второму моляру, вплоть до горизонтального.

Диагноз ставят на основании клинического исследования и рентгенологических данных. На рентгенограмме определяется положение третьего нижнего большого коренного зуба. Может наблюдаться изменение костной ткани в его окружности, чаще участок резорбции ее располагается позади коронки.

Лечение. Обычно в период смены зубов все виды смещения зубов легко устраняются и, как правило, до 14-15 лет лечение смещения проводится различными ортодонтическими методами. Эти методы применяют и в возрасте после 15 лет. Однако в таких случаях успех ортодонтического лечения непостоянен. Чаще лечение сводится к удалению зубов мудрости на верхней челюсти. Иногда возможно устранение травмы сошлифовыванием бугров.

При развитии воспалительных явлений при смещении нижнего зуба мудрости лечебные мероприятия дают лишь временный эффект. После ликвидации воспалительных явлений и клинико-рентгенологического обследования решается вопрос о возможности прорезывания зуба и занятия им нормального положения, но чаще ставится вопрос об удалении зуба.

Удаление смещенного нижнего зуба мудрости проводят чаще в поликлинике, у некоторых больных - в стационаре. - используют операцию альвеолотомии (рис.2а-г).

Техника операции следующая:

Под проводниковой и инфильтрационной анестезией делают угло-образный разрез через слизистую оболочку и надкостницу в области

наружной поверхности альвеолярной части нижней челюсти (рис.2а). Отслаивают от кости слизисто-надкостничный лоскут. В одних случаях при помощи прямого элеватора или ключа Леклюза вывихивают зуб и далее щипцами, изогнутыми по плоскости, извлекают его. В других случаях при помощи бормашины спиливают кость, покрывающую зуб, постепенно освобождая его (рис.2б). Далее, используя элеваторы и щипцы, вывихивают и извлекают зуб (рис.2в). При удалении смещенного зуба могут быть различные непредвиденные моменты: необходимость удаления зуба по частям (методом выпиливания); травмирование второго нижнего коренного зуба, особенно в случаях наклона коронки нижнего зуба мудрости к нему; резорбция кости (глубокий костный карман); травмирование канала нижней челюсти и кровотечение из сосудов. При операции следует учитывать возможность этих осложнений. После удаления нижнего зуба мудрости надо промыть рану, слизисто-надкостный лоскут уложить на место и фиксировать швами (рис.2г).

В послеоперационном периоде назначают анальгин, амидопирин, сульфаниламидные препараты, физические методы лечения и с 4-6-го дня - упражнения лечебной физкультуры.

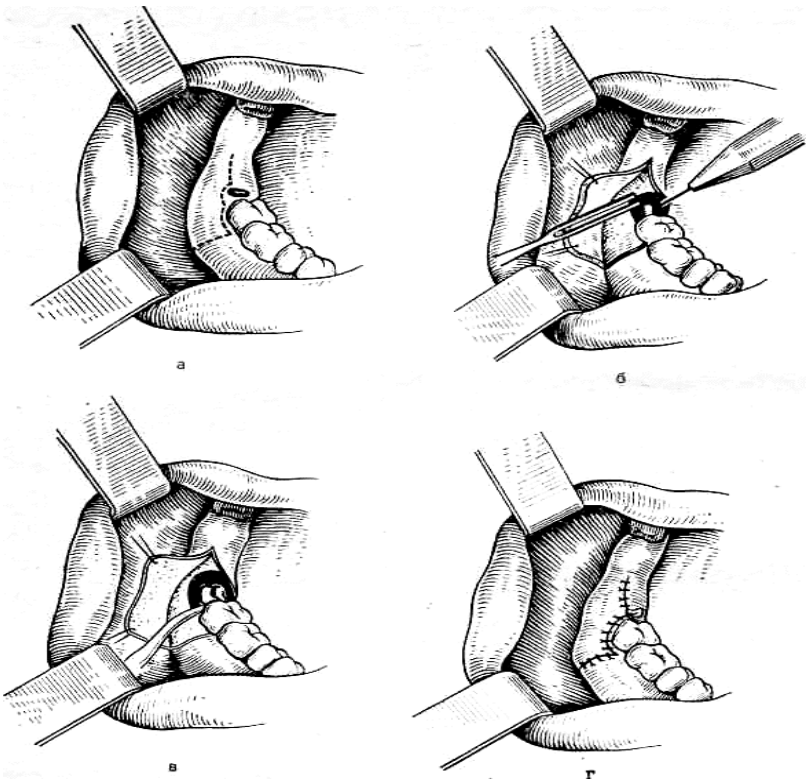


Рис.2.Схема операции альвеолотомии, удаления ретенированного 48 зуба

Осложнения. При смещении зубов воспалительные явления могут повторяться и приводить к осложнениям, описанным при перикороните.

Полуретенированный зуб. Неполное прорезывание через костную ткань челюсти или слизистую оболочку зуба наблюдается в области клыков, вторых резцов на верхней челюсти, нижнего и верхнего зубов мудрости.

Клиническая картина полуретенированного зуба характеризуется

появлением прорезывающейся части коронки в каком-либо отделе альвеолярного отростка. В результате постоянной травмы слизистой оболочки, прилегающей к прорезывающейся части коронки зуба, возникает воспаление вокруг нее. Иногда полуретенированный зуб обнаруживают при появлении воспалительных явлений в участке альвеолярного отростка верхней или нижней челюсти. При исследовании определяют утолщение альвеолярного отростка, покрытое покрасневшей отечной слизистой оболочкой. Иногда полуретенированный зуб ничем себя не проявляет и может быть случайно обнаружен при рентгенографии.

Диагноз ставят по данным клинической картины болезни и рентгенологического исследования.

На рентгенограмме виден зуб, расположенный в альвеолярном отростке тела челюстей. Коронка или только часть ее прикрыта костной тканью. Полуретенированный зуб часто смещен, особенно нижний зуб мудрости. Прорезывание полуретенированных клыков и вторых резцов на верхней челюсти чаще происходит в сторону твердого неба, клыков, премоляров на нижней челюсти - в сторону преддверия рта.

Лечение по поводу полуретенированного зуба оперативное - удаление. У подростков и лиц юношеского возраста иногда возможно ортодонтическое лечение (кроме верхних и нижних третьих больших коренных зубов). Полуретенированные нижние и верхние зубы мудрости подлежат удалению (методика операции описана при лечении ретенированных зубов).

Ретенированный зуб.

Задержка своевременного прорезывания зубов ретенция -может быть обусловлена:

1) дистопией зубного зачатка в результате нарушения эмбрионального развития, доброкачественной опухоли, одонтогенной кисты;

2) филогенетически обусловленным уменьшением размеров челюсти при сохранении числа зубов и их размеров;

3) нарушением роста челюсти в онтогенезе в связи с эндокринными нарушениями, перенесенным рахитом, авитаминозом, повреждением зоны роста челюстей в результате травмы, воспалительного процесса;

4) повреждением зубных фолликулов при травме и одонтогенных воспалительных процессах в области выпадающих (молочных) зубов;

5) преждевременным удалением молочных зубов, а также чрезмерной задержкой их в лунке;

6) аномалией формы, размеров и положения соседних зубов.

Ретенированные зубы чаще наблюдаются при прорезывании постоянных зубов: верхних клыков, вторых нижних малых коренных зубов и нижнего зуба мудрости.

Клиническая картина.

Ретенция зуба может сопровождаться развитием патологических процессов:

1) кариесом зуба (при наличии даже точечного дефекта в прикрывающей его десне) с последующим развитием пульпита,

периодонтита, остеомиелита и т. д;

2) воспалением десны, покрывающей коронку ретенированного зуба,- перикоронаритом;

3) формированием фолликулярной кисты;

4) патологическим переломом нижней челюсти в связи с ослаблением ее механической прочности;

5) возникновением так называемой симптоматической невралгии тройничного нерва.

Лечение. Тактика хирурга в случаях ретенции зуба без выраженных симптомов воспаления может быть различной. Сопоставляя данные общего состояния больного, его возраст, расположение ретенированного зуба и травматичность предстоящей операции, а также опасность осложнений, определяют целесообразность хирургического вмешательства. При отсутствии жалоб больного и осложнений, связанных с ретенцией зуба, удаление зуба не показано. Возможно динамическое наблюдение за больным. При смещении зуба и затрудненном прорезывании показано его удаление. Удалять ретенированный зуб также нужно при возникновении болей, воспалительных явлений, а также фолликулярной кисты.

Удаление ретенированных и полуретенированных зубов представляет определенные трудности. Перед операцией следует определить расположение зуба в толще костной ткани, его отношение к различным образованиям: основанию и каналу нижней челюсти, верхнечелюстной пазухе и носовой полости, соседним зубам. Для определения особенностей расположения ретенированного или полуретенированного зуба следует провести рентгенографию, иногда в нескольких проекциях.

Методика операции удаления ретенированных и полуретенированных зубов может быть различной. Условно разделяют удаление зубов на верхней и нижней челюстях.

На верхней челюсти чаще проводят удаление резцов, клыков, малых коренных зубов и зуба мудрости.

Особенности удаления отдельных групп зубов.

При удалении резцов и клыков на верхней челюсти проводят два сходящихся под углом разреза от верхнего свода преддверия рта к альвеолярному отростку соответственно расположению коронки ретенированного или полуретенированного зуба. Образованный лоскут отслаивают, он должен перекрывать границу зуба. Костную ткань, расположенную над зубом, удаляют при помощи бормашины.

Зуб удаляют при помощи элеватора (или щипцами). Если при удалении зуба обнажилась верхушка корня одного из рядом расположенных зубов, то показана резекция верхушки корня с ретроградным пломбированием апикальной части канала. Костную полость после удаления зуба следует обрабатывать осторожно, чтобы не перфорировать слизистую оболочку носа (рис.3).

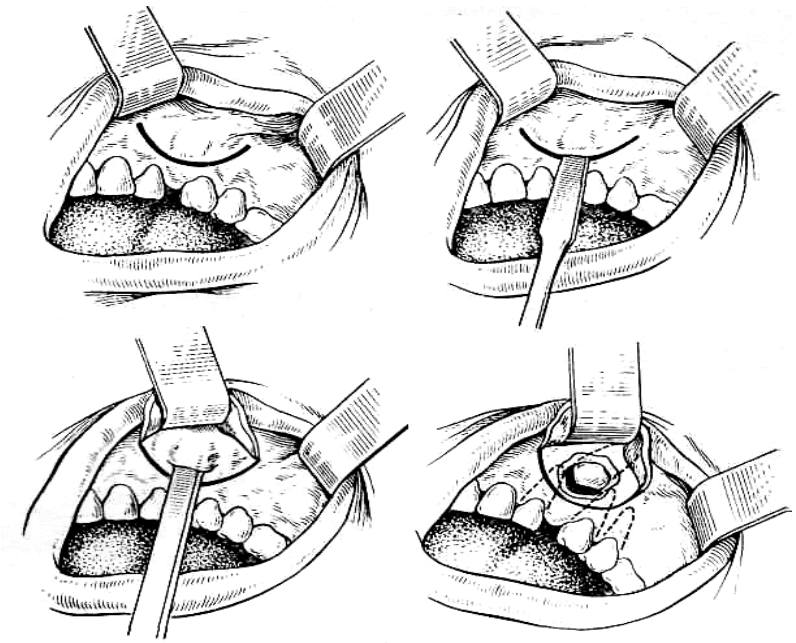


Рис.3. Удалении резцов и клыков на верхней челюсти расположенных вестибулярно.

Удаление полуретенированных и ретенированных резцов и клыков представляет особые трудности, когда зуб расположен ближе к слизистой оболочке верхнего свода преддверия рта, а коронка прилежит к твердому небу. При таком расположении зуб удаляют после его распиливания на две части, каждую из них отдельно. После удаления зуба на слизистую оболочку накладывают швы кетгутом.

Резцы и клык, расположенные по небному отростку верхней челюсти, удаляют путем проведения разреза через слизистую оболочку твердого неба с образованием трапециевидного, полуовального или углообразного лоскута. Откинув его при помощи бора, полуретенированный или ретенированный зуб освобождают от кости и удаляют элеваторами или щипцами (рис.4).

При удалении верхних премоляров следует уточнить расположение полуретенированного или ретенированного зуба по отношению к верхнечелюстной пазухе. Разрез производят со стороны верхнего свода преддверия рта аналогично методике удаления верхних резцов и клыков. Бормашиной удаляют костную ткань, окружающую зуб, а затем осторожно удаляют и сам зуб элеватором или щипцами. При нарушении целости верхнечелюстной пазухи не следует промывать послеоперационную рану, а надо наглухо зашить перфорационное отверстие.

Рис. 4. Удалении резцов и клыков на верхней челюсти расположенных небно.

Обнажение корней соседних зубов, травма зубных нервных ветвей требуют обязательной резекции верхушки корня и ретроградного пломбирования его каналов.

Удаление полуретенированного или ретенированного третьего верхнего большого коренного зуба проводят разрезом слизистой оболочки, покрывающей альвеолярный отросток, под прямым углом. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут, после чего щипцами или элеватором осторожно удаляют зуб. Накладывают швы на слизистую оболочку.

Удаление полуретенированных и ретенированных зубов на нижней челюсти проводят после уточнения их локализации, прилежания к каналу нижней челюсти, подборочному отверстию, корням соседних зубов и основанию нижней челюсти.

При расположении зуба в области альвеолярного отростка, основания тела нижней челюсти разрез делают со стороны преддверия полости рта, обычно трапециевидной, полуовальной или углообразной формы. Откидывая слизисто-надкостничный лоскут, надо помнить о выходе подборочного нерва, одноименных артерии и вены из подбородочного отверстия. Удаляют кость вокруг, освобождая от нее полуретенированный или ретенированный зуб. Зуб удаляют элеватором или щипцами.

Ретенированный зуб, расположенный ближе к нижнему краю основания нижней челюсти, удаляют внеротовым путем. Делают разрез параллельно краю нижней челюсти, отступя от него на 2-2,5 см, послойно рассекая мягкие ткани, обнажают костную ткань челюсти. С помощью бора кость трепанируют в месте расположения ретенированного зуба. Зуб удаляют прямыми, штыковидными щипцами или элеватором.

Удаление полуретенированного или ретенированного нижнего третьего большого коренного зуба, расположенного в ветви нижней челюсти, проводят наружным доступом. Делают разрез в поднижнечелюстном треугольнике, и после пересечения жевательной мышцы распатором отслаивают мягкие ткани. Костную ткань нижней челюсти над ретенированным зубом удаляют с помощью бормашины. Зуб удаляют

элеватором. Рану после удаления зуба послойно зашивают.

При расположении ретенированного зуба ближе к альвеолярной части тела нижней челюсти операцию проводят внутриротовым доступом. Делают один разрез слизистой оболочки по альвеолярной дуге над ретенированным зубом и второй - от шейки второго большого коренного зуба вниз и косо вперед. Отсепаровывают слизисто-надкостничный лоскут. Снимают костную ткань наружной стенки альвеолярной части нижней челюсти.

В послеоперационном периоде назначают анальгин, амидопирин, сульфаниламидные препараты, физические методы лечения, наружные мазевые повязки. Через неделю назначают комплекс ЛФК. В послеоперационном периоде возможны осложнения. Они аналогичны описанным при операции удаления зуба. Методы лечения их также не отличаются от приведенных выше.

Осложнения. При болезнях прорезывания зубов возникают следующие осложнения: воспалительные заболевания - острый гнойный периостит челюсти, абсцессы и флегмоны челюстно-язычного желобка, крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств, остеомиелит ветви нижней челюсти, одонтогенный синуит верхнечелюстной пазухи.

Осложнения, связанные с оперативным вмешательством по поводу ретенированных, полуретенированных зубов, в том числе нижнего зуба мудрости, соответствуют осложнениям, описанным при изложении операции удаления зубов.

Прогноз при болезнях прорезывания зубов благоприятный.

Профилактика заболеваний прорезывания зубов заключается в контроле за правильным развитием челюстей, прорезыванием зубов, санации полости рта и в своевременном проведении ортодонтического лечения.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Диагноз: перикоронит 48 зуба, дистопия.

2. Рентгенологическое исследование.

3.Если на рентгенограмме будет отмечаться разрежение костной ткани в области 48 зуба. Учитывая частые обострения, расположение вне зубной дуги, 48 зуб подлежит удалению.

4. Анестезия по Берше-Дубову с целью устранения воспалительной контрактуры и открывания рта, мандибулярная анестезия. Рассекают слизистую оболочку и надкостницу над 48 зубом, отслаивают слизисто надкостничный лоскут, удаляют 48 зуб щипцами, изогнутыми по плоскости или элеватором. При необходимости участок костной ткани покрывающей зуб удаляют при помощи бормашины. Назначают противовоспалительную и физиотерапию.

5. Удаление производят клювовидными щипцами или щипцами, изогнутыми по плоскости, имеющими на конце щечек треугольные выступы. Вывихивают зуб плавными движениями, смещая его вначале в язычную,

затем в щечную сторону. Иногда удалить зуб щипцами не удается, тогда применяют элеваторы. Извлекают зуб из лунки вверх и в сторону щеки.

Эталон ответа на задачу № 2.

1.Перикоронит, ретенция, дистопия 38 зуба.

2.Больная предъявляет жалобы на неприятный запах изо рта, периодически возникающую припухлость и боль в области 38 зуба. 38 зуб прорезался не полностью.

3.Учитывая горизонтальное положение 38 зуба, невозможность его прорезывания, наличие хронического очага инфекции, показано оперативное вмешательство.

4.Удаление 38 зуба с использованием бормашины.

5. Удаление производят клювовидными щипцами или щипцами, изогнутыми по плоскости. Вывихивают зуб плавными движениями, смещая его вначале в язычную, затем в щечную сторону. Иногда удалить зуб щипцами не удается, тогда применяют элеваторы,а также при затрудненном прорезывании производят удаление с помощью бормашины. Извлекают зуб из лунки вверх и в сторону щеки.

Эталон ответа на задачу № 3.

1. Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 22 зуба

2. Зуб изменен в цвете, перкуссия безболезненна,при рентгенологическом исследовании в области верхушки корня определяется разрежение костной ткани с четкими границами с резорбцией костной ткани на 2/3 длины корня.

3. Учитывая резорбцию костной ткани на 2/3 длины корня, сохранить 22 зуб, используя операцию резекции верхушки корня, не целесообразно.22 зуб подлежит удалению.

4. Для удаления 22 зуба врач становится справа и кпереди от больного. Боковой резец удаляют прямыми щипцами с узкими щечками. Удаление проводят путем вращения (ротация). Иногда вращательными движениями не удается вывихнуть эти зубы из лунки. Тогда прибегают к раскачиванию в губную и небную сторону, затем снова производят вращение. После этого зуб становится подвижным и легко извлекается вниз и наружу, где стенка лунки более тонкая.

Эталон ответа на задачу № 4.

1.Диагноз 41,31,42,32 пародонтит

2.Развившаяся стадия.

3.У 41,31,42,32 зубов подвижность III степени,при пальпации из зубодесневых карманов гнойное отделяемое,при рентгенологическом исследовании определяется атрофия костной ткани на 2/3 длины корней.

4.Необходимо удалить 41,31,42,32 зубы.

5.Для удаления резцов используют клювовидные щипцы с тонкими щечками (изогнутые по ребру). У резцов нижней челюсти корни сплющены с боков, а вестибулярная сторона костной стенки альвеолы тоньше язычной, поэтому вывихивающие движения производят сначала в губную, потом в язычную сторону. После удаления направить больную к парадонтологу.

Эталон ответа на задачу № 5

1.Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 22 зуба

2.Зуб изменен в цвете, перкуссия безболезненна,при рентгенологическом исследовании в области верхушки корня определяется разрежение костной ткани с четкими границами с резорбцией костной ткани на 2/3 длины корня.

3.Учитывая резорбцию костной ткани на 2/3 длины корня, сохранить 22 зуб, используя операцию резекции верхушки корня, не целесообразно.

4. 22 зуб подлежит удалению.

5. Для удаления 22 зуба врач становится справа и кпереди от больного. Боковой резец удаляют прямыми щипцами с узкими щечками. Удаление проводят путем вращения (ротация). Иногда вращательными движениями не удается вывихнуть эти зубы из лунки. Тогда прибегают к раскачиванию в губную и небную сторону, затем снова производят вращение. После этого зуб становится подвижным и легко извлекается вниз и наружу, где стенка лунки более тонкая.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Классификация острых и хронических лимфаденитов лица и шеи.

2)Методы обследования больных острыми и хроническими лимфаденитами лица и шеи.

3)Этиологические факторы острых и хронических лимфаденитов лица и шеи.

4)Патогенез острых и хронических лимфаденитов лица и шеи.

5)Диагностика, лечение острых и хронических лимфаденитов неспецифических лица и шеи.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

	хирургии : учеб. пособие				
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	ru/book/ISBN9785970427088.html				
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.18:

Тема: «Топографическая анатомия лимфатического аппарата челюстно-лицевой области. Лимфаденит лица и шеи. Классификация, этиология, патогенез. Клиника острого лимфаденита. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4.Цель обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики острых и хронических лимфаденитов лица и шеи; уметь проводить дифференциальную диагностику острых и хронических лимфаденитов лица и шеи, назначать адекватное лечение больным с острыми и хроническими лимфаденитами лица и шеи; иметь представление о хирургическом лечении больных с острыми и хроническими лимфаденитами лица и шеи; владеть навыками по проведению пункции лимфатического узла.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7):

1.ЛИМФАТИЧЕСКИЙ УЗЕЛ С НАРУЖИ ПОКРЫТ:

1)фиброзной капсулой

2)соединительнотканной капсулой

3)соединительной тканью

4)жировой клетчаткой

2.ГИЛИУС ЭТО:

1)вдавления капсулы в области вогнутой стороны угла лимфоузла

2)тонкие соединительнотканные перегородки идущие от капсулы лимфоуза в его паренхиму

3)капсула лимфатического узла

4)ядро лимфатического узла

3.КЛЕТОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РЕТИКУЛЯРНОЙ ТКАНИ ЛИМФОУЗЛА ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

1)мозговое вещество, находящееся в центре и корковое вещество расположенное по переферии

2)мозговое вещество расположенное по переферии и корковое вещество, находящееся в центре

3)мозговое вещество

4)корковое вещество

4.ИЗ ТЯЖЕЙ ЛИМФОЦИТОВ В ЛИМФОУЗЛЕ СОСТОИТ:

1)мозговое вещество

2)корковое вещество

3)лимфотическое вещество
4)промежуточное вещество

5.К СИНУСАМ ЛИМФОУЗЛА ОТНОСЯТСЯ:
1)пещеристый
2)краевой
3)кавернозный
4)верхнечелюстной

6.ОТКУДА ИСХОДЯТ ВЫНОСЯЩИЕ ЛИМФОТИЧЕСКИЕ ПРОТОКИ В ЛИМФОУЗЛЕ:
1)из краевого синуса
2)из воротного синуса
3)из межуточного синуса
4)из верхнечелюстного синуса

7.ОТТОК ЛИМФЫ ОТ КОЖИ ЛБА, НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА, УШНОЙ РАКОВИНЫ, БОКОВОЙ ЧАСТИ ЩЕКИ, ВЕРХНЕЙ ГУБЫ ПРОИСХОДИТ В:
1)поднижнечелюстные лимфоузлы
2)подподбородочные лимфоузлы
3)околоушные лимфоузлы
4)шейные лимфоузлы

8.ОТТОК ЛИМФЫ ОТ ЗУБОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРОИСХОДИТ В:
1)поднижнечелюстные лимфоузлы
2)подподбородочные лимфоузлы
3)околоушные лимфоузлы
4)поднижнечелюстные, подподбородочные, околоушные, медиальные заглоточные

9.ОТТОК ЛИМФЫ ОТ ПЕРЕДНИХ ОТДЕЛОВ ДЕСНЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРОИСХОДИТ В:
1)поднижнечелюстные лимфоузлы
2)подподбородочные лимфоузлы
3)околоушные лимфоузлы
4)шейные лимфоузлы

10.ОТТОК ЛИМФЫ ОТ ДЕСНЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРОИСХОДИТ В:
1)поднижнечелюстные лимфоузлы
2)подподбородочные лимфоузлы
3)околоушные лимфоузлы
4)шейные лимфоузлы

5.2. Основные понятия и положения темы

Среди воспалительных заболеваний лимфатической системы лица и шеи различают лимфангит - воспаление лимфатических сосудов, лимфаденит - воспаление лимфатического узла и аденофлегмону - разлитое гнойное воспаление лимфатического узла и прилегающей к нему.

По международной классификации болезней (10-й пересмотр, 1995) поражения лимфатических узлов относятся к инфекции кожи и подкожной жировой клетчатки (класс XII).

Если лимфангит - достаточно редкое поражение и не всегда правильно диагностирует, то воспалительные формы заболеваний лимфатических узлов встречаются часто. В стационары госпитализируются преимущественно больные с аденофлегмонами, составляя от 20 до 30% пациентов с воспалительными заболеваниями. Наиболее часто поражения лимфатической системы наблюдаются у детей. Однако у детей они развиваются при наличии тонзиллогенных, отогенных, риногенных, дерматогенных очагов инфекции. Одонтогенные лимфадениты у детей встречаются в возрасте 10-15 лет. По данным Г. Г. Смертовой (1984), в стационаре они составляют 43-51%.

Анатомия лимфатических узлов лица и шеи

Лимфатический узел снаружи покрыт соединительнотканной капсулой. От нее внутрь узла в его паренхиму отходят тонкие соединительнотканные перегородки - трабекулы. В области вогнутой стороны угла капсула имеет вдавление - гилус. Паренхима лимфатического узла образована ретикулярной тканью. Ее клеточные элементы подразделяют на корковое вещество, расположенное по периферии, и мозговое, находящееся в центре узла. В корковом веществе находятся лимфоидные фолликулы. Мозговое вещество состоит из тяжей лимфоцитов. Между капсулой, трабекулами и паренхимой имеются узкие щели - синусы (краевой, воротный и межуточные, или интермедиарные). В краевом синусе открываются приносящие лимфу лимфатические сосуды, из воротного исходят выносящие сосуды. Основная структура организации лимфатических узлов - это лимфатический фолликул, который является составляющим коркового вещества. Фолликулы содержат лимфоциты разной степени зрелости и ретикулярные клетки.

Лимфатические узлы несут следующие функции - гемопоэтическую, иммунологическую, защитно-фильтрационную, обменную и резервуарную.

Гемопоэтическая функция связана с иммунопоэзом, так как в лимфатических узлах продуцируются иммуноциты гуморального и клеточного звеньев иммунитета. В корковом и мозговом веществе лимфатического узла образуются лимфоциты. На лимфатические узлы падает 28% В-клеток и 65% - Т-клеток.

Кроме того, в лимфатических узлах образуются глобулины. Важным моментом функции лимфатических узлов является то, что в них образуются антитела.

Среди регионарных лимфатических узлов головы и шеи различают несколько групп: затылочные, сосцевидные, поверхностные и глубокие околоушные (предушные, нижнеушные и внутрижелезистые), лицевые

(щечный, носогубный, молярный, нижнечелюстной), подподбородочные, поднижнечелюстные, передние шейные узлы (передние шейные узлы, передние яремные узлы); глубокие узлы шеи (подподъязычные, предгортанные, щитовидные, предтрахеальные, заглоточные); латеральные шейные узлы (поверхностные, верхние глубокие - яремно-двубрюшный узел, латеральный и передний узлы), нижние глубокие узлы (яремно-лопаточный, латеральный и передний узлы, надключичные, добавочные - заглоточный узел) (рис. 1).

Рис. 1. Лимфатические узлы и сосуды лица и шеи (по Киршнеру).

1 - подподбородочные; 2 -подчелюстные; 3 - шечные; 4 - околоушные; 5 - передние ушные; 6 - поверхностные шейные; 7 - угловая вена; 8 - поверхностная височная вена; 9 - поверхностная височная артерия; 10 - лицевая вена.

Фильтрационно-резорбтивная функция лимфатических узлов имеет существенное значение для формирования иммунитета. В ответ на антигенную стимуляцию развивается макрофагальная реакция, происходит гиперплазия ретикулярных клеток и лимфоцитов с последующей плазмоцитарной их трансформацией. Степень последней отражает напряженность иммуногенеза и прежде всего уровень выработки антител клетками плазмоцитарного ряда. Лимфатические узлы из многих органов организма обеспечивают основную долю антител.

Из лимфатических узлов головы, свода черепа чаще поражаются околоушные. Поверхностные околоушные лимфатические узлы (обычно 3-5) расположены кпереди от ушной раковины и над капсулой околоушной слюнной железы. Глубокие узлы (внутрижелезистые, нижнеушные и предушные) находятся между дольками железы, под ее капсулой, кпереди от наружного слухового прохода. К ним оттекает лимфа от кожи лба, ушной

раковины, наружного слухового прохода, щеки и верхней губы.

К лицевым лимфатическим узлам относятся щечный узел, расположенный в этой области кпереди, чаще у переднего края жевательной мышцы; носогубный, лежащий по ходу носогубной складки; скуловой, расположенный на границе нижнепереднего края скуловой кости и верхнего отдела носогубной складки; молярный, находящийся ниже первого, у первого, второго нижнего моляров; нижнечелюстные (1-3), лежащие в середине основания нижней челюсти, у края его или над ним. В лицевые лимфатические узлы поступает лимфа от больших, малых коренных зубов, альвеолярного отростка верхней челюсти, первого, второго моляров нижней челюсти.

Подподбородочные лимфатические узлы (от 1 до 4) локализуются в клетчатке подподбородочного треугольника. Передний подбородочный лимфатический узел расположен у вершины подподбородочной области, часто позади края нижней челюсти. Задний узел лежит несколько кпереди от тела подъязычной кости, иногда смещаясь кзади.

Подподбородочные лимфатические узлы получают лимфу из кожи верхней и нижней губ, периодонта нижних резцов и клыков, кости, надкостницы подбородочного отдела нижней челюсти и частично из тканей дна полости рта.

Поднижнечелюстные лимфатические узлы (передние, средние и задние) находятся в поднижнечелюстном треугольнике и в количестве до 10 лежат в виде цепочки вдоль края нижней челюсти. Первый узел (иногда группа узлов) расположен в переднем отделе поднижнечелюстного треугольника. Узлы второй группы (средние) располагаются с медиальной стороны наружной лицевой артерии, прилегая к ней, иногда несколько выше, к переди от жевательной мышцы. Позади, между лицевой артерией и лицевой веной, находится третий узел (или 2-3 узла). Имеется также непостоянный четвертый узел, лежащий у нижнезаднего полюса поднижнечелюстной слюнной железы. В поднижнечелюстные узлы впадают лимфатические сосуды от тканей, окружающих ряд зубов нижней челюсти: от уровня клыка до третьего моляра, от соответствующих этим зубам отделов альвеолярной части тела нижней челюсти и частично бокового отдела нижней губы, а также от кожи наружного носа, передних отделов слизистой оболочки полости носа. Кроме того, малые и большие коренные зубы, альвеолярный отросток верхней челюсти связаны лимфатическими сосудами с поднижнечелюстными лимфатическими узлами.

Заглоточные лимфатические узлы располагаются в глубоких отделах поднижнечелюстного треугольника и мышц шеи, прилегающих к глотке. Они собирают лимфу от задних отделов носовой полости, частично от твердого и мягкого неба.

Передние и латеральные лимфатические узлы шеи расположены в медиальном треугольнике грудино-ключично-сосцевидной области и латеральном треугольнике шеи. Передние и латеральные шейные лимфатические узлы состоят из поверхностных и глубоких. В состав поверхностных узлов входят передние яремные узлы. К глубоким относятся подподъязычные, в

том числе предгортанные, щитовидные, предтрахеальные, паратрахеальные заглоточные узлы. Латеральные шейные узлы делятся на поверхностные, верхние глубокие узлы и нижние глубокие узлы. В состав верхних глубоких узлов входит яремно-двубрюшный, латеральный и передний узлы; в нижние глубокие узлы входят яремно-лопаточный, латеральный и передние узлы. К узлам шеи относятся надключичные, добавочные узлы, в том числе заглоточные. Сетью лимфатических сосудов они связаны с верхней челюстью, слизистой оболочкой полости рта, тканями дна полости рта, языка, глотки.

Следует иметь в виду сложную сосудистую сеть лимфатических сосудов зубов, периодонта, челюстей и лимфатических узлов. В пульпе, периодонте зубов верхней и нижней челюстей имеется значительное число лимфатических капилляров, соединяющихся между собой в сеть, из которой лимфа оттекает в 3-5 лимфатических сосудов. Последние входят в сосудисто-нервный пучок в канале зуба и выходят через верхушечное отверстие в периодонт и далее в магистральный сосудистый ствол: на нижней челюсти - в ее канале, на верхней - в подглазничном и альвеолярных каналах. Через питательные отверстия в альвеолярном отростке верхней и альвеолярной части нижней челюсти, подглазничные, подбородочные и другие отверстия челюстей отводящие лимфатические сосуды выходят и разветвляются в надкостнице и околочелюстных мягких тканях, затем впадают в регионарные лимфатические узлы. Зубы нижней челюсти связаны с поднижнечелюстными, подбородочными, околоушными, заглоточными лимфатическими узлами, а также с несколькими лицевыми; зубы верхней челюсти - с поднижнечелюстными и лицевыми лимфатическими узлами.

Густая сеть лимфатических капилляров и сосудов надкостницы, покрывающая челюсти, анастомозирует с аналогичными сосудами десны, околочелюстных мягких тканей, а также с аналогичными сосудами по внутренней поверхности кости и с противоположной стороны лица и шеи. Тесная связь лимфатической системы зубов, периодонта, надкостницы, околочелюстных мягких тканей способствует распространению инфекции и развитию воспалительного процесса в лимфатических сосудах и узлах. Роль лимфатической системы лица, по мнению Н. Н. Бажанова и соавт., гораздо шире, и одонтогенные воспалительные заболевания развиваются часто за счет первичного гнойного процесса в лимфатических узлах.

По данным И. А. Пасевича, из лимфатических узлов лица и шеи наиболее часто поражаются поднижнечелюстные (54,5%), реже - подподбородочные (12%), другие шейные в 13,7%.

Чаще лимфадениты возникают у детей и бывают тонзиллогенного, отогенного и одонтогенного происхождения и, по данным Г. Г. Смертова (1984), составляют 43 - 51% в стационаре.

У взрослых, по данным стационара, в 90-х годах они составляли 12% .

Этиология и патогенез болезней лимфатической системы лица и шеи

Острые заболевания лимфатических узлов лица и шеи могут быть

вызваны различными этиологическими факторами: бактериями, вирусами, паразитами протозойного характера или эктопаразитами. Источниками инфекции чаще являются бактерии полости рта, зева, кариозных зубов и патологических десневых карманов.

Источником инфекции при лимфангите и лимфадените лица и шеи могут быть одонтогенные очаги: острый периодонтит или обострение хронического периодонтита, нагноение корневой кисты, затрудненное прорезывание зубов, в том числе нижнего зуба мудрости, альвеолит. Кроме того, острый лимфаденит осложняет течение острого гнойного периостита челюсти, одонтогенного остеомиелита челюсти, околочелюстных абсцессов и флегмон, одонтогенного гайморита.

Лимфадениты лица и шеи могут также развиваться вследствие распространения инфекции при воспалительных заболеваниях и повреждениях слизистой оболочки рта, из миндалин, тканей наружного, среднего и внутреннего уха. Реже поражение лимфатических узлов челюстно-лицевой области может быть связано с заболеваниями и повреждениями кожных покровов лица и головы. Гнойный процесс в лимфатическом узле развивается также за счет аденовирусной инфекции.

Многие воспалительные заболевания зубов, периоста, кости челюстей, кожи, подкожной жировой, межмышечной и межфасциальной клетчатки лица и шеи могут сопровождаться увеличением лимфатических узлов. Оно чаще носит характер локального поражения узлов. Реже увеличение лимфатических узлов при распространенных гнойных процессах может быть генерализованным. При этом возможна как реактивная гиперплазия, возникающая в результате иммунного ответа на инфекцию, так и непосредственное участие лимфатических узлов в воспалении или опухолевом процессе.

Генерализованная лимфаденопатия может возникать как при острых и хронических инфекционных болезнях, так и при заболеваниях соединительной ткани. Одним из характерных и ранних признаков ВИЧ-инфекции является лимфаденопатия, в том числе генерализованная при СПИДе.

Ю. И. Вернадский выделяет вакцинальную этиологию лимфаденитов, которые развиваются как осложнение БЦЖ. Вакцинальные клетки, попав в лимфатический узел путем последовательной трансформации, переходят в L-формы, которые на ослабленном организме формируют лимфадениты - специфические (туберкулезные) и неспецифические. Среди специфических лимфаденитов особую опасность для детей представляет кальцифицирующиеся казеозные процессы. Эти данные основаны на открытии Н. А. Шмелевым трансформации микобактерий вакцины БЦЖ.

Лимфатические узлы являются своеобразными биологическими фильтрами. Они задерживают микробы, токсины и другие антигенные раздражители, которые с лимфой оттекают от зубов, надкостницы, кости, мягких тканей, пораженных воспалительным процессом. Лимфатические узлы, являясь частью иммунных органов, при постоянном оседании в них микробов утрачивают способность их нейтрализации. Из полезного фильтра

они превращаются в резервуар для размножения микроорганизмов и продуктов их распада. При воспалительном заболевании в лимфатическом узле развиваются сложные процессы. Под влиянием антигенного раздражения происходит пролиферация плазматических клеток. Последние участвуют в синтезе антител, и из них образуются сенсибилизированные лимфоциты - Т-клетки, а также сывороточные белки. Количество и качество этих реакций обусловливают возможность подавлять инфекцию или невозможность противодействовать ей в тех случаях, когда возникает воспалительный процесс, как в самом лимфатическом узле, так и в лимфатических сосудах. Развитие и особенности течения процесса зависят от иммунопатологических реакций, чаще аллергических и аутоиммунных.

Большое значение для активизации инфекции и снижения противо-инфекционных гуморальных и клеточных реакций в лимфатическом узле имеют такие факторы, как переохлаждение, перегрев, стрессовые ситуации, вирусное воздействие и др. Воспаление в лимфатических узлах чаще возникает у детей (в том числе вследствие несформировавшегося иммунитета), у людей с первичными или вторичными иммунодефицитными заболеваниями и состояниями, при местной «блокаде» лимфатического узла вследствие антигенных раздражений.

Классификация

1.По локализации входных ворот инфекции:

одонтогенные;
стоматогенные;
риногенные;
дерматогенные;
тонзиллогенные.

2.По характеру течения:

острые:

а) серозный;
б) серозно-гнойный;
в) гнойно-некротический;
г) аденофлегмона;

хронические:

а) продуктивный;
б) экспедирующий;

обострившиеся хронические.

Морфологическая картина лимфаденитов

Острый лимфангит характеризуется инфильтрацией стенок лимфатического сосуда, усилением их проницаемости и экссудацией прилегающей клетчатки. В сосудах происходят свертывание фибрина, тромбирование их, развивается стаз. В лимфатических узлах при лимфангите наблюдаются явления серозного лимфаденита.

В начальной стадии острого серозного лимфангита отмечаются расширение сосудов, отек и мелкоочаговая клеточная инфильтрация тканей лимфатического узла. Синусы (главным образом промежуточные, в меньшей

степени краевые) расширены. В них обнаруживаются сегментоядерные лейкоциты, макрофаги, лимфоциты, серозный, а затем гнойный экссудат, детритные массы. Прилежащие лимфатические узлы увеличены, отечны и при длительности процесса гиперплазированы. По ходу пораженных лимфатических сосудов отмечается обилие макрофагов, лимфобластов и ретикулярных клеток. Наблюдается расширение кровеносных сосудов и переполнение их кровью (острый серозный лимфангит). Возможны усиление лейкоцитарной инфильтрации, развитие участков некроза в лимфоидно-ретикулярной ткани, в результате чего развивается их стаз.

При лимфадените наблюдается воспаление самого лимфатического узла. В начальной стадии острого лимфаденита отмечаются расширение сосудов, отек и мелкоочаговая клеточная инфильтрация тканей лимфатического узла. Расширены синусы, главным образом промежуточные, в меньшей степени - краевые. В них обнаруживаются сегментоядерные лейкоциты, макрофаги, лимфоциты, серозный, а затем гнойный экссудат, детритные массы. Лимфатические фолликулы увеличены за счет отека и гиперплазии. В светлых центрах отмечается обилие макрофагов, лимфобластов и ретикулярных клеток. Кровеносные сосуды расширены и переполнены кровью (острый серозный лимфаденит).

В дальнейшем возможны усиление лейкоцитарной инфильтрации, развитие участков некроза в лимфоидно-ретикулярной ткани, которые сливаются между собой, образуя гнойник в виде полости (острый гнойный лимфаденит). В некоторых случаях гнойный процесс распространяется на капсулу, а затем в прилегающие ткани, а также на лимфатический узел и прилегающую к нему клетчатку (аденофлегмона). В. И. Стручков, В. В. Серов выделяют также гнилостную форму с выраженным некрозом группы узлов и прилегающих к ним тканей.

Морфологически при хроническом лимфадените выявляются гиперпластические, десквамативные, гиперпластически-десквамативные и продуктивные поражения лимфатических узлов. Хронический десквамативный лимфаденит характеризуется расширением синусов, заполненных макрофагами, синусными клетками (гистиоцитами), лимфоцитами, небольшим количеством плазмоцитов и сегментоядерными клетками. Фолликулы очерчены и видны, как скопления лимфоцитов. Хронический гиперпластический лимфаденит отличается наличием крупных лимфатических фолликулов с гиперпластическими центрами. В пролиферативном процессе в узле - множество макрофагов, плазмоцитов, фибробласты и крупные базофильные клетки. Синусы сдавлены увеличенными фолликулами и содержат небольшое количество макрофагов, синусных клеток и лимфоцитов. Образуются участки активных пролиферирующих тканей, где увеличено количество лимфоцитов в различной степени распада.

Среди гнойных лимфаденитов выделяет две стадии: аденит (лимфатический узел подвижен) и периаденит (лимфатический узел утрачивает подвижность). При гиперпластически-десквамативном лимфадените имеются признаки обоих морфологических видов патологического процесса.

Продуктивный васкулярный лимфаденит гистологически отличается богатством кровеносных сосудов в различной степени развития. Вокруг них скапливаются клетки грануляционной ткани: макрофаги, мастоциты, плазмоциты, лимфоциты, фибробласты. На более поздней стадии грануляционная ткань переходит в фиброзную, что приводит к замещению паренхимы участками фибриноза и гиалиноза. За счет гиперплазии лимфоидных элементов лимфатический узел увеличивается. Окончательно происходит замещение лимфоидной ткани соединительной. Между ее участками могут формироваться мелкие абсцессы. Увеличение гнойников ведет к обострению хронического лимфаденита, которое может протекать как абсцедирующий лимфаденит или аденофлегмона.

Острый серозный лимфаденит.

Характеризуется появлением болезненности и припухания лимфатического узла или нескольких узлов, иногда значительного. Общее состояние удовлетворительное. У отдельных больных отмечаются субфебрильная температура тела, ухудшение общего самочувствия. Прощупывается увеличенный болезненный узел обычно округлой или овальной формы. Кожа с ним не спаяна, цвет ее не изменен.

При ликвидации или стихании патологического процесса в лимфатическом узле последний уменьшается, становится мягче, болезненность исчезает. Изменений в крови, моче не наблюдается. В отдельных случаях может быть повышено количество лейкоцитов в крови (9,0-10,0 • 10^9/л).

Острый гнойный лимфаденит.

Возникает в результате перехода серозного процесса в гнойный или обострения хронического. Заболевание характеризуется появлением в пораженном лимфатическом узле болей, иногда значительных. Самочувствие ухудшается, температура тела повышается до 37,5-38 °С.

Определяется припухлость тканей соответственно пораженному лимфатическому узлу. Пальпаторно выявляется болезненный ограниченный, округлой формы инфильтрат; кожа над ним гиперемирована, отечна, постепенно спаивается с лимфатическим узлом (рис. 2).

Вследствие локализации воспалительного процесса в заглоточных, околоушных лимфатических узлах глотание болезненно, открывание рта ограничено. У некоторых больных абсцедирование происходит медленно и постепенно, иногда в течение 2-3 недель не сопровождаясь отчетливыми общими и местными изменениями. Нарастание воспалительных явлений приводит к выраженному периадениту. Инфильтрат увеличивается, кожа на большем протяжении спаивается с подлежащими тканями, становится багровой, в центре отмечается очаг размягчения.

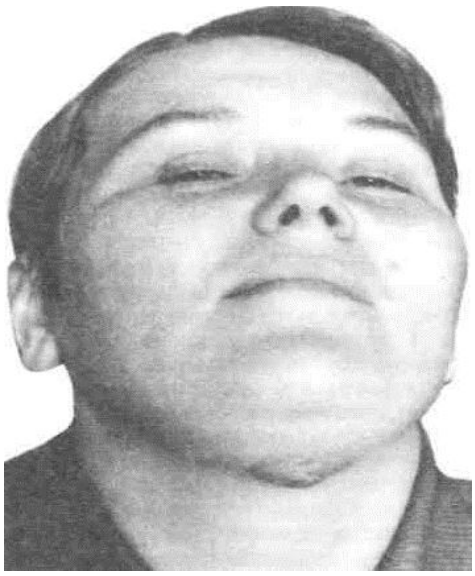


Рис. 2. Абсцедирующий лимфаденит подподбородочной области.

Диагностика.

Анамнез и клиническая картина заболевания являются основанием для диагностики. Может быть проведено цитологическое исследование пунктата (при пункции возможно получение серозного экссудата, а также клеток лимфатического узла).

Аденофлегмона

Иногда происходит расплавление капсулы лимфатического узла и гной проникает в окружающую клетчатку. Возникает разлитое гнойное воспаление лимфатического узла и окружающей ее клетчатки - аденофлегмона.

Клиническая картина аденофлегмон чаще характеризуется нормергической или гипергической воспалительной реакцией. У некоторых больных гнойное заболевание протекает бурно с распространением процесса на соседние области (гиперергическая воспалительная реакция). Последнее отмечается чаще при локализации процесса в переднебоковых отделах шеи.

Больные предъявляют жалобы на самопроизвольно возникающие, иногда интенсивные боли в пораженной области, ухудшение самочувствия. При сборе анамнеза можно выявить характерный для серозного, гнойного или хронического лимфаденита симптом - появление болезненного «шарика» (или «горошины»), постепенно увеличивающегося. Аденофлегмона отличается резким нарастанием воспалительных признаков: нарушается общее состояние, температура тела повышается до 38-38,5°С и более высоких цифр, появляются озноб и другие симптомы интоксикации. В отдельных случаях аденофлегмоны развиваются медленно, температура тела не превышает 37,5-38 °С.

Местная картина зависит от локализации аденофлегмоны и соответствует местным клиническим признакам флегмон поднижнечелюстного, подподбородочного треугольников, области шеи и др. (рис.3). Возможны изменения крови, аналогичные таковым при флегмонах.

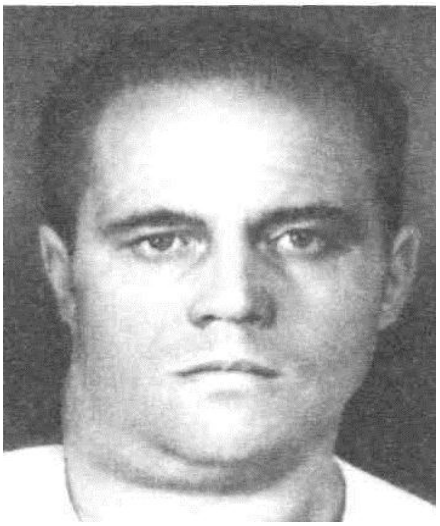


Рис. 3. Аденофлегмона шеи.

Хронический лимфаденит

Хронический лимфаденит является исходом острого процесса в лимфатическом узле. Острая стадия хронического лимфаденита может быть не выражена. Многие авторы связывают это с особенностями микрофлоры, ее слабой вирулентностью. Хронический гиперпластический лимфаденит развивается медленно, иногда в течение 1 - 2 месяцев и более. Больные жалуются на наличие какого-то образования, иногда на слабость, недомогание. Общее состояние чаще удовлетворительное. Лишь у некоторых больных наблюдается повышение температуры тела до 37-37,5 "С, особенно к вечеру, нарушение самочувствия. Вначале появляется болезненный «шарик» (или «горошина»), который постепенно увеличивается и уплотняется. Пальпаторно определяется лимфатический узел округлой или овальной формы, с четкими контурами, подвижный и не спаянный с подлежащими тканями.

Иногда в лимфатическом узле происходит значительное разрастание грануляционной ткани, которая замещает лимфоидную, распространяется за пределы узла и прорастает к коже, истончая ее (рис.4). При прорыве истонченного участка образуется свищевой ход с выбуханием грануляций. Хронический гиперпластический лимфаденит может обостряться. В этих случаях клинические симптомы соответствуют таковым острого гнойного лимфаденита. Диагноз ставят на основании клинической картины и цитологического исследования пунктата.

Диагностика.

Установление диагноза обычно основывается на анализе жалоб, анамнеза и клинической картине. Для верификации диагноза главным являются исследование пунктата, а при удалении лимфатического узла или его фрагмента - морфологическое исследование. Ряд авторов рекомендуют метод непрямой лимфографии с использованием масляных контрастных препаратов. В. Л. Зуев с успехом применял непрямую радиоизотопную лимфосцинтиграфию шейных лимфатических узлов, что позволяло устанавливать по накоплению в узлах радиоактивного коллоида и диагностировать

катаральный или гиперпластический лимфаденит.

Цветная термография, селективная ангиография, радиоактивное сканирование, тепло-визиография, предложенные рядом авторов, не нашли широкого применения в диагностике лимфаденита.

При значительной длительности заболевания в крови уменьшается количество лейкоцитов (4,0-5,9·10^9/л), незначительно возрастает количество лимфоцитов и моноцитов, СОЭ повышается до 25-30 мм/ч. Однако изменений в крови может и не быть. Большую информацию дают исследования неспецифических реакций организма.

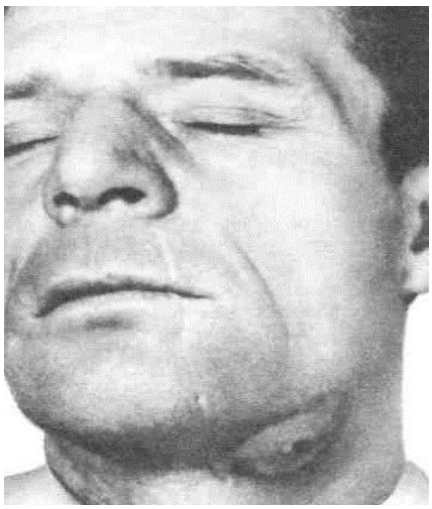


Рис. 4. Хронический гиперпластический лимфаденит.

Дифференциальная диагностика.

Для дифференциальной диагностики А. Г. Шаргородский рекомендует применять биофотомер «Уник-01», который по изменениям оптических свойств тканей позволяет различать серозное воспаление от гнойного, что имеет принципиальное значение для оперативной тактики. При острых формах решающее значение имеют пункция, исследование гнойного экссудата и морфологическое изучение пораженных тканей, позволяющих отличить неспецифический лимфаденит от специфических поражений - актиномикоза, туберкулеза, сифилиса, а также опухолевого процесса.

Достаточно сложно распознавание хронического лимфаденита. Его следует дифференцировать от врожденных кист и свищей лица и шеи, опухолей.

Врожденные кисты лица и шеи локализуются соответственно первой и второй жаберным щелям и дугам, щитовидно-язычному протоку. Они увеличиваются медленно, в течение нескольких лет. Образование имеет эластическую консистенцию, безболезненно при пальпации. Пункция и цитологическое исследование помогают установить диагноз. Хронический лимфаденит по ряду признаков сходен с хроническим гранулирующим периодонтитом. В случаях этих заболеваний на коже лица может остаться свищевой ход. При лимфадените он ведет к остаткам полураспавшегося узла, при периодонтите - к участку кости соответственно периапикальному очагу.

Дифференциальной диагностике способствуют рентгенография зубов, морфологические исследования.

При распознавании хронического гиперпластического лимфаденита, некоторых опухолей, гемобластозов, метастатического поражения основываются на данных цитологического исследования пунктата и патоморфологического изучения биопсийного материала.

При дифференциальной диагностике острого и хронического лимфаденита следует обращать внимание на другие лимфатические узлы. Увеличение многих лицевых и шейных лимфатических узлов (лимфаденопатия) должно насторожить в отношении ВИЧ-инфекции. В таких случаях необходимо специальное обследование пациента с проведением серодиагностики.

Лечение.

При остром лимфадените прежде всего необходимо соответствующее вмешательство в области одонтогенного источника инфекции (удаление зуба или вскрытие верхушечного отверстия при периодонтите, медикаментозная обработка зубной альвеолы удаленного зуба при альвеолите и др.), чтобы предотвратить дальнейшее поступление микроорганизмов в лимфатические узлы.

Только при серозном лимфангите и лимфадените лечение может быть консервативным. Возможно обратное развитие серозного воспаления под влиянием гипотермии.

Показаны физиотерапевтические процедуры. Хороший результат дают согревающие повязки с мазью и калия йодидом, повязка по Дубровину. Эффективна пункция лимфатического узла с его блокадой: ткани, окружающие воспалительный очаг, инфильтрируют раствором анестетика, иногда с добавлением антибиотика, ферментов. Блокады с линкомицином, траумелем и повязки с траумелем, мазью Вишневского, бальзамом Шостаковского, Караваева могут привести к регрессу серозного воспаления.

А. А. Тимофеев рекомендует проводить блокаду шейного лимфатического узла и верхнего шейного ганглия 1-2% раствором новокаина 3-5 мл. Применение лазерного двухканального комплекса «Улей-2К» с магнитной насадкой позволило в 93% консервативно излечить лимфаденит у детей.

Развитие гнойного лимфаденита, как правило, связано с недостаточным лечением острого процесса, а также поздней обращаемостью пациента. В. В. Рогинский как провоцирующий факт выделяет стрессы, переохлаждение, перенесенные заболевания. Поэтому при развитии гнойного процесса необходимо устранить провоцирующие факторы и санировать очаги инфекции - зубы, миндалины и др.

При остром гнойном лимфангите, гнойном или хроническом с обострением лимфаденита проводят хирургическое лечение - первичную хирургическую обработку гнойной раны: разрез соответственно локализации процесса (вскрытие гнойника), выскабливание некротизированных тканей, медикаментозное воздействие на очаг воспаления. Имеются разногласия среди авторов: нужно ли выскабливать, иссекать пораженный лимфати-

ческий узел. У взрослых придерживаются тактики их иссечения, особенно когда визуально определяется гиперплазия узла. При нагноении надчелюстного лимфатического узла необходимо рассечь рубцовый тяж, идущий от зуба к мягким тканям.

Общие хирурги рекомендуют накладывать первичные или первично-отсроченные швы. Мы придерживаемся тактики лечения гнойной раны, а первичные швы накладываем только после иссечения хронического гиперпластического лимфаденита. Если при гнойном процессе он ограничен, то через 3-4 дня можно накладывать вторичные швы из эстетических соображений.

Схема комплексного лечения зависит от реактивности организма и местных симптомов острого или обострения хронического лимфаденита. Назначают общеукрепляющее, стимулирующее, десенсибилизирующее лечение, иммунотерапию, ослабленным больным и лицам старшей возрастной группы и группы риска - курс лечения антибиотиками и метронидазолом.

А. А. Тимофеев в качестве иммунокоррекции рекомендует внутримышечные инъекции лизоцима по 200 мг 2 раза в сутки 3 дня и 100 мг 2 раза в сутки - последующие 3 дня. Делают перевязки, дренируют рану, проводят ее лечение с применением антибактериальных препаратов, ферментов, в том числе иммобилизованных, аэрозольную и ультразвуковую обработку, накладывают повязки с лекарственными веществами.

Т. Г. Робустова рекомендует блокады анестетика с антибиотиком, траумелем, лазерное воздействие для ликвидации развивающегося воспаления.

Лечение аденофлегмоны проводят по той же схеме, что и флегмоны. При распространенном гнойном процессе эффективна лимфосорбция.

Терапию хронического лимфаденита начинают с ликвидации одонтогенного источника инфекции. Для ускорения рассасывания увеличенного лимфатического узла блокады анестетика с антибиотиками и ферментами целесообразно чередовать с наложением мазевых повязок. Физиотерапевтические процедуры (электрофорез калия йодида, ферментов, димексида, лазерные процедуры) назначают после пункции и цитологического подтверждения диагноза лимфаденита. При длительном течении хронического лимфаденита, значительном развитии грануляций в очаге, прорастании их к коже с образованием свищевого хода лимфатический узел иссекают вместе со свищевым ходом (некротомия) и ткани ушивают послойно. В тех случаях, когда увеличенный и гиперплазированный лимфатический узел припаян к челюсти, необходимо рассечь тяж, идущий по своду предверия рта, с последующей тампонадой раны в течение 2 недель, нередко требуется пластика мягких тканей после удаления лимфатического узла и иссечения свищевого хода.

Профилактика.

Общепризнанно, что воспалительные заболевания лимфатических узлов лица и шеи относятся к иммунодефицитным состояниям пациента, поэтому, исходя из развития у больного иммунной недостаточности, для

профилактики главными являются устранение входных ворот инфекции - одонтогенных, тонзиллогенных и др. - и стимуляция функционирования иммунной системы.

И в этом направлении должны применяться не иммуномодуляторы, а общеукрепляющая терапия, детоксикация организма, нормализация обменных процессов. Иммунокоррекция осуществляется только на основании индивидуального подбора препарата и отсутствия эффекта общеукрепляющей терапии.

Прогноз при воспалительных заболеваниях лимфатической системы лица и шеи благоприятный. Осложнения наблюдаются при аденофлегмонах, главным образом шеи, если развивается распространенный воспалительный процесс.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу № 1.

1. Можно предположить: а) абсцедирующийлимфоденитподнижнечелюстнои области слева в результате слюннокаменной болезни, б) подкожную форму актиномикоза.

2. Не достает сведений анамнестического характера: как протекает воспалительный процесс с обострениями или без обострений? Связано ли обострение с приемом пищи или с болью в зубах и какая общая реакция организма? Не достает клинических признаков - это взаимоотношение воспалительного инфильтрата с поднижнечелюстнои слюнной железой. Нет рентгенограммы слюнной железы и зубов.

3. Для постановки окончательного диагноза и решения вопроса о лечении необходимо провести рентгенологическое исследование левой поднижнечелюстнои слюнной железы для выявления конкремента, а также всех зубов, могущих служить очагами одонтогенной инфекции. Использовать цитологический метод исследования гнойного отделяемого для определения друз или мицелия актиномицетов.

4. Кавернозная гемангиома нижней губы.

Эталон ответа на задачу № 2.

1. Предварительный диагноз - вторичный туберкулезный лимфаденит поднижнечелюстных и шейных лимфатических узлов.

2. Кроме изучения клинических данных используются специальные методы диагностики и вспомогательные. При рентгеноскопическом исследовании выявлены изменения в легких. Реакции Перке и Манту положительные. В отделяемом обнаруживаются микобактерии туберкулеза; в пунктате лимфатического узла у больных с туберкулезным лимфаденитом выявляются гигантские клетки Пирогова-Ланганса. Патологическое исследование тканей лимфоузла позволяет обнаружить туберкулезную гранулему.

3. Учитывая клинические данные и проведенные специальные методы диагностики - окончательный диагноз - вторичный туберкулезный

лимфаденит поднижнечелюстных и шейных лимфатических узлов; первичный очаг в легких.

4. Лечение туберкулеза должно быть комплексным в специализированной клинике. Задача стоматолога - санация полости рта.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Вторичный туберкулезный лимфаденит бокового отдела шеи справа.

2. Диагностика основывается на сопоставлении данных клинико-рентгенологического, цитологического и гистологического исследований. На фоне характерной клинической картины: субфебрилитет, быстрая утомляемость, общая слабость, головные боли - поражены шейные лимфатические узлы, они медленно увеличивались в размере, образовав плотный конгломерат с наличием свищевого хода, с незначительным гнойным отделяемым. При цитологическом исследовании в пунктате обнаружены гигантские клетки Пирогова-Ланганса. Первичный очаг выявлен в тазобедренном суставе.

3. Лечение туберкулеза проводится в специализированной клинике.

4. Признаки, не характерные для данного заболевания, - это зуд кожи и наличие слюннокаменной болезни.

Эталон ответа на задачу № 4.

1. Предварительный диагноз - специфический лимфаденит в поднижнечелюстной области справа

2. подозрение на туберкулез, так как определяется творожистый распад тканей и неспецифическая аденофлегмона, так как полость рта не санирована.

3. Необходимы дополнительные сведения о костно-суставном специфическом процессе, по поводу которого проводилось в детстве лечение.

4. Для постановки окончательного диагноза и составления плана лечения необходимо провести рентгенологическое исследование костного скелета и легких, а также цитологическое исследование пунктата увеличенных шейных поднижнечелюстных лимфатических узлов для выявления гигантских клеток Пирогова-Ланганса, и микробиологическое исследование отделяемого из свищей для обнаружения микобактерии туберкулеза. Анализы крови и мочи.

Эталон ответа на задачу № 5.

1. В данном случае можно предположить: а) специфический (возможно туберкулезный) лимфаденит шейных лимфатических узлов, б) лимфогранулематоз.

2. Не достает сведений анамнестического характера - больная не знает о перенесенных заболеваниях. Не достает клинических признаков - отсутствуют данные о состоянии других лимфатических узлов (поднижнечелюстных, околоушных, подмышечных и др.), было ли нагноение увеличенных шейных лимфатических узлов. Выявленная зубосодержащая киста на нижней челюсти слева находится в стадии воспаления или нет? Отсутствует рентгенологическое исследование легких и костного скелета и анализы крови.

3. Для постановки окончательного диагноза и решения вопроса о лечении необходимо выявить первичный туберкулезный очаг; провести реакции Пирке и Манту, а также цитологическое исследование пунктата увеличенных шейных лимфатических узлов для выявления гигантских клеток Пирогова-Ланганса. Сделать клинический анализ крови и анализ мочи.

4. Признаки, не характерные для данного заболевания, - наличие зубосодержащей кисты на нижней челюсти слева.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Одонтогенный верхнечелюстной синусит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы оперативного лечения.

2)Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи. Причины. Клиника, дигностика. Методы хирургического закрытия перфорации дна верхнечелюстной пазухи.

3)Методы обследования больных острыми и хроническими лимфаденитами лица и шеи.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedli	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	b.ru/ru/book/ISBN978 5970433539.html				
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	

8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970437049.html				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.19:

Тема: «Одонтогенный верхнечелюстной синусит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы оперативного лечения. Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи. Причины. Клиника, дигностика. Методы хирургического закрытия перфорации дна верхнечелюстной пазухи»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать классификацию, клинику и диагностику одонтогеного синусита; знать рентгенологическую диагностику одонтогеного синусита; уметь распознать клинические проявления острого и хронического одонтогеного синусита; уметь распознать клинические симптомы и диагностировать острый и хронический одонтогенный синусит, сообщение гайморовой пазухи с полостью рта; уметь составить и обосновать план обследования больного с острым и хроническим одонтогеным синуситом, сообщением гайморовой пазухи с полостью рта; уметь составить и обосновать план местного хирургического лечения острого и хронического одонтогеного синусита; уметь составить и обосновать план общего лечения и профилактики осложнений больного с острым и хроническим одонтогенным синуситом; владеть методами хирургического закрытия перфорации дна верхнечелюстной пазухи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ПРИ ОСТРОМ ГАЙМОРИТЕ ИМЕЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТОЛОГИ-ЧЕСКОГО ОЧАГА НА:

1)0,5-С

2)0,5-1,0С

3)1,5-2,5-С

4)3,0-4,0С

5)не отмечается повышения.

2.ПУНКЦИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ У ВЗРОСЛЫХ ПРОВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ:

1)нижний носовой ход

2)средний носовой ход

3)верхний носовой ход

4)через переднюю стенку в/ч пазухи

3.НА СКОЛЬКО САНТИМЕТРОВ НУЖНО ОТСТУПИТЬ КЗАДИ ОТ ПЕРЕДНЕГО КРАЯ НИЖНЕЙ НОСОВОЙ РАКОВИНЫ ПРИ

ПРОВЕДЕНИИ ПУНКЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ:
1)0,5 см
2)1,0-1,5 см
3)2,0-2,5 см
4)3,0-3,5 см

4.ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО СЕРОЗНОГО ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТА:
1)удалить причинный зуб, вскрыть верхнечелюстную пазуху, проведение гайморотомии
2)устранить источник инфекции (причинный зуб), назначение сосудосуживающих препаратов, СВЧ или УВЧ
3)зуб в острой фазе воспаления не удалять, назначить сосудосуживающие препараты, СВЧ или УВЧ
4)причинный зуб необходимо депульпировать

5.ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ИЗ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ НЕ ПЕРЕХОДИТ НА:
1)подвисочную ямку
2)крылонёбную ямку
3)щечную область
4)крыловидно-нижнечелюстное пространство
5)орбиту

6.КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА ОБОСТРИВШЕГОСЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТА:
1)чувство тяжести, заложенность соответствующей половины носа
2)гнойное выделение из соответствующей половины носа, нередко зловонное
3)боли в области соответствующей верхнечелюстной пазухи, иррадиация по ходу ветвей тройничного нерва
4)гноевыделение из соответствующей половины носа, чувство тяжести в половине головы, повышение температуры тела, нарушение сна, снижение работоспособности

7.ОСОБЕННОСТЬ ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТА:
1)чаще имеет острое течение
2)чаще имеет первично-хроническое течение
3)обязательно имеется чувство тяжести в верхней челюсти
4)обязательно имеется гноевыделение из соответствующей половины носа

8.ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РИНОГЕННОГО ГАЙМОРИТА:
1)двухсторонность поражения

2)разлитой характер
3)отсутствие причинного зуба
4)гноевыделение из соответствующей половины носа
5)локализация в области дна, передней и наружной стенки верхнечелюстной пазухи

9.ЧЕМ ПРОВОДИТСЯ КОНТРАСТНОЕ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ:
1)верографином
2)йодолиполом
3)кардиотраст
4)уротраст

10.ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ГАЙМОРИТА:
1)протекает продолжительно
2)частые обострения
3)сезонность заболевания
4)обильные выделения жидкого экссудата из носа
5)отсутствие отека и синюшности слизистой оболочки носа

5.2. Основные понятия и положения темы

ОДОНТОГЕННОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Одонтогеиное воспаление верхнечелюстной пазухи (синуит) представляет собой заболевание слизистой оболочки, выстилающий ее.

Источниками инфекции могут быть одонтогенные воспалительные очаги, поэтому синуит верхнечелюстной пазухи называется одонтогенным.

Этиология.

Воспаление верхнечелюстной пазухи вызывается обычной микрофлорой полости рта, участвующей в развитии острого, обострении хронического периодонтита и находящейся в других одонтогенных очагах.

Патогенез.

Источником инфекции чаще являются острый или обострившийся хронический периодонтит верхнего первого, второго большого коренного, второго малого коренного зубов, а также нагноившаяся радикулярная киста, остеомиелит верхней челюсти, воспаление в области ретенированных зубов - клыка, второго малого коренного зуба. Нередко воспаление верхнечелюстной пазухи может быть связано с удалением зубов, особенно травматичным. В таких случаях повреждаются стенки альвеолы, дно верхнечелюстной пазухи, в нее проталкиваются корень или грануляционные околоверхушечные разрастания при кюретаже. При близком расположении верхнечелюстной пазухи к корням малых и больших коренных зубов при лечении может происходить проталкивание через верхушку корня зуба гангренозного распада, попадание пломбировочного материала, что также может вызывать ее воспаление.

Большое значение в развитии одонтогенного воспаления верхнечелюстной пазухи имеют особенности ее анатомического строения (рис. 1).

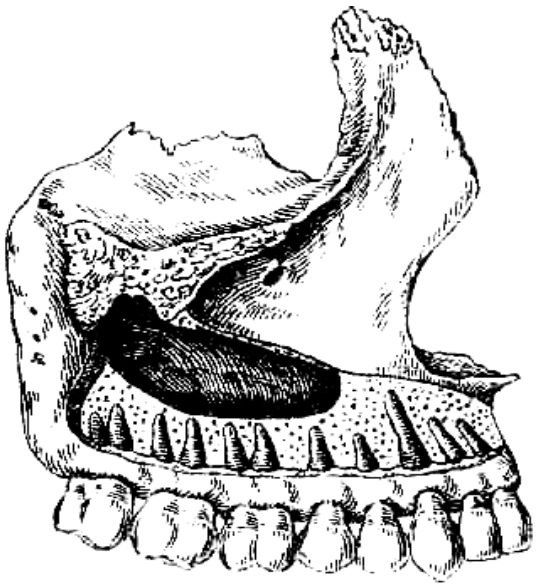


Рис. 1. Взаимоотношение дна верхнечелюстной пазухи и зубов верхней челюсти.

Часто наблюдается близкое расположение корней зубов к дну ее, когда только тонкая прослойка костной ткани отделяет их, или непосредственное прилегание их к слизистой оболочке пазухи. Помимо перечисленных причин, большое значение в патогенезе воспаления верхнечелюстной пазухи имеет состояние защитных реакций организма, что определяет характер процесса.

Патологическая анатомия.

Одонтогенное воспаление верхнечелюстной пазухи может иметь острое, подострое и хроническое течение. Хроническая форма воспаления может сопровождаться обострением. Микроскопические изменения слизистой оболочки при воспалении верхнечелюстной пазухи разнообразны.

Морфологические изменения в верхнечелюстной пазухе во многом зависят от патогенеза воспаления. При прободении дна полости, проникновении инфекции от периапикальных очагов, попадании инородных Тел наблюдаются изменения в ограниченном участке слизистой оболочки.

При развитии заболевания вследствие острого остеомиелита, нагноения радикулярной кисты в процесс вовлекается слизистая оболочка всей пазухи.

При остром процессе отмечаются отек, гиперемия слизистой оболочки пазухи, которая утолщается, уменьшая объем полости и нередко закрывая или суживая отверстие в полость носа. Вначале в слизистой оболочке выражено катаральное воспаление, а далее эпителиальный покров местами пронизывается лимфоцитами и полияуклеарами, местами он слущен.

Подслизистый слой набухает, сосуды его расширены, вокруг них образуются круглоклеточные инфильтраты и очаговые кровоизлияния. В отдельных участках подслизистого слоя образуются щели разной величины (псевдокисты). Слизистые железы увеличены, из них выделяется

значительный секрет, заполняя полость. Катаральное воспаление через 2-3 дня сменяется гнойным, когда воспалительные изменения в слизистой оболочке более выражены (увеличиваются ее гиперемия, отек).

Инфильтрация слизистой оболочки интенсивная за счет круглоклеточных элементов с преобладанием полиморфно-ядерных лейкоцитов, образуются отдельные микроабсцессы. Наблюдаются воспалительные изменения в надкостнице и костной ткани.

Клиническая картина. При остром воспалении верхнечелюстной пазухи больные жалуются на боли в подглазничной, щечной областях или во всей половине лица, чувство тяжести, заложенность соответствующей половины носа. Боли усиливаются, иррадиируют в лобную, височную, затылочную области, зубы верхней челюсти. Нередко наблюдаются боли в области больших и малых коренных зубов, чувствительность их при накусывании. Болевые ощущения могут меняться в зависимости от количества накапливающегося экссудата в пазухе и его оттока. После появления из полости носа серозных или серозно-гнойных выделений боли уменьшаются. Отмечаются жалобы на общее недомогание, головные боли, слабость, потерю аппетита. Характерно нарушение обоняния — от понижения до полной его потери.

Общее состояние может быть не нарушено, но чаще наблюдаются повышение температуры до 37,5-38°С, разной степени выраженные симптомы интоксикации: разбитость, слабость, озноб, плохой сон и др.

При внешнем осмотре наблюдается воспалительная припухлость (отек) в щечной и подглазничной областях, у некоторых больных изменений может не быть. Пальпация и перкуссия передней стенки тела верхней челюсти, скуловой кости болезненны. Регионарные лимфатические узлы на. стороне поражения увеличены, болезненны. В преддверии полости рта отмечаются покраснение, отечность слизистой оболочки. Перкуссия двух - трех зубов (малых и больших коренных)1 болезненна. В полости носа с соответствующей стороны наблюдаются отек и гиперемия слизистой оболочки, увеличение средней или нижней раковины и выделение гноя из носового хода, особенно при наклоне головы вниз и вперед.

При значительной отечности слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи отток гноя может быть затруднен и при риноскопии отделяемого может не быть. Смазывание среднего носового хода и средней носовой раковины 1 % раствором дикаина с одной каплей 0,1 % раствора адреналина позволяет получить отделяемое из пазухи, а при имеющемся оттоке усилить его.

Диагноз. Основой диагностики острого синуита являются клиническая картина заболевания, данные обследования и результаты осмотра. На рентгенограмме обнаруживается снижение прозрачности верхнечелюстной пазухи. Рентгеновские снимки зубов позволяют уточнить источник одонтогенной инфекции.

Дифференциальный диагноз. Острый синуит следует дифференцировать от острого пульпита, периодонтита, невралгии

тройничного нерва. Наиболее сложен дифференциальный диагноз с невралгией. При невралгии ветвей тройничного нерва боли приступообразные, ограничены зоной иннервации одной из ветвей тройничного нерва, отмечаются точки или участки болезненности, нарушения чувствительности кожи лица или слизистой оболочки полости рта соответственно «курковым зонам».

Лечение. Терапия воспаления верхнечелюстной пазухи заключается в ликвидации периапикального воспалительного очага, явившегося причиной заболевания верхнечелюстной пазухи. Производят пункцию с промыванием и введением в пазуху антибиотиков, ферментов. Промывают ее также через зубную альвеолу. В полость носа следует закапывать сосудосуживающие средства для анемизации слизистой оболочки и создания оттока из пазухи через естественное отверстие носа.

Назначают физиотерапевтические процедуры: УВЧ, флюктуоризацию, диатермию, излучение гелий-неонового лазера.

Общее лечение должно состоять из назначений анальгина, амидопирина, фенацетина, ацетилсалициловой кислоты по 0,25- 0,5 г 2-3 раза в день, десенсибилизирующих средств - димедрола по 0,03-0,05 г, супрастина по 0,025 г, диазолина по 0,05-0,1 г 3 раза в день.

В зависимости от функционального состояния организма и особенностей клинического течения заболевания назначают курс лечения сульфаниламидами, антибиотиками, общеукрепляющую и стимулирующую терапию. Рано начатое и правильно проведенное лечение, как правило, дает хорошие результаты и наступает полное выздоровление.

Осложнения. Острое воспаление верхнечелюстной пазухи может осложняться развитием периостита верхней челюсти, абсцесса или флегмоны клетчатки глазницы, а также переходом процесса на другие пазухи носа, решетчатый лабиринт. Реже происходит вовлечение в процесс вен лица и синусов твердой мозговой оболочки.

Прогноз острого синуита верхнечелюстной пазухи в основном благоприятный. Указанные выше осложнения, особенно флегмона глазницы, флебит, тромбофлебит вен лица и синусов твердой мозговой оболочки, могут быть причиной смертельных исходов. При хирургическом лечении хронического синусита прогноз благоприятный.

Профилактика одонтогенного воспаления верхнечелюстной пазухи состоит в санации полости рта - лечении кариеса зубов и его осложнений, своевременных хирургических вмешательствах (удаление зубов и корней, вскрытие поднадкостничных очагов). Следует удалять на верхней челюсти ретенированные зубы, являющиеся источником воспаления. При удалении малых и больших коренных зубов верхней челюсти следует обращать внимание на соотношение корней зубов и дна верхнечелюстной пазухи, исключить травматичность вмешательства при удалении зубов.

ХРОНИЧЕСКИЙ ОДОНТОГЕННЫЙ ГАЙМОРИТ

Патологическая анатомия.

Хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи морфологически

может быть ограниченным и диффузным, полипозным и неполипозным. При ограниченной неполипозной форме хронического воспаления верхнечелюстной пазухи наблюдаются незначительная гиперплазия, истончение эпителиального слоя. Степки сосудов в одних участках разрыхлены, в других утолщены. Подслизистая основа увеличена за счет развития рыхлой фуксинофильной волокнистой ткани, где изредка попадаются коллагеновые фибриллы. При диффузном неполипозном хроническом воспалении наблюдается значительное утолщение слизистой оболочки, которое суживает просвет полости. Эпителиальный слой утолщен, и на его поверхности видно значительное число глубоких крипт с выделением слизи. Отмечаются отдельные участки десквамации эпителия, образование эрозий, язв и некроз. При полипозном хроническом воспалении на поверхности стенок полости видны различной величины выбухания, представляющие собой полипозно-грануляционные разрастания, в одних случаях на ограниченном участке верхнечелюстной пазухи (ограниченная полипозная форма), в других на всех ее стенках (диффузная полипозная форма). Просвет полости заполнен слизисто-гнойным или гнойным содержимым, а при определенной давности заболевания - холестоатомными массами.

Подслизистая основа верхнечелюстной пазухи инфильтрирована лимфоцитами, микрофагами, лимфоидными, плазматическими и круглыми клетками. Сосуды расширены, во многих участках стенка их разволокнена, в других наблюдается склероз сосудистых мембран.

В кости стенок полости при хроническом процессе отмечаются новообразование кости и перестройка ее. При одонтогенном синуите верхнечелюстной пазухи происходит превращение мерцательного эпителия в области полипозных разрастаний в многоядерный плоский эпителий.

Хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи часто развивается в результате предшествующего острого процесса в пазухе. Больные отмечают головные боли, выделения их соответствующей половины носа, иногда жалуются на боли и чувство тяжести в затылочной области. Но у некоторых больных хроническое воспаление протекает бессимптомно и жалобы на болевые ощущения отсутствуют.

Вследствие накопления в пазухе воспалительного экссудата появляются боль, чувство распирания, выделения с гнилостным запахом из одной половины носа. Общее состояние удовлетворительное. Повышения температуры тела не наблюдается, оно может возникать лишь при обострении процесса. Однако у отдельных больных хроническое воспаление может сопровождаться вечерним подъемом температуры тела до 37,2-37,5 °С. Больные указывают на снижение- трудоспособности, быструю утомляемость, слабость, вялость.

При клиническом осмотре конфигурация лица не изменена. Пальпация передней поверхности тела верхней челюсти болезненна. Слизистая оболочка верхнего свода преддверия рта отечна, цианотична. Риноскопия показывает, что слизистая оболочка полости носа в цвете не изменена, но гипертрофиро-

вана в пределах нижней и средней носовых раковин. У некоторых больных в среднем носовом ходу видны густое слизисто-гнойное отделяемое или гнойные корки, а также иногда определяются выбухающие полипозные разрастания.

Клиническая картина.

Клиническая картина заболевания верхнечелюстной пазухи при наличии сообщения ее через зубную альвеолу отличается более спокойным течением. Больные жалуются на гнилостный запах, прохождение воздуха изо рта в нос и, наоборот, попадание жидкости при еде из полости рта в нос. Введением зонда через альвеолу зуба можно установить полипозные разрастания, которые легко кровоточат, серознб-гнойные выделения из пазухи.

Диагноз. Хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи диагностируют на основании жалоб, данных анамнеза, клинических симптомов. Однако в связи с бедностью клинической симптоматики ведущими часто являются рентгенологические данные. На обзорных рентгенограммах придаточных полостей носа видно затемнение верхнечелюстной пазухи (рис. 2).

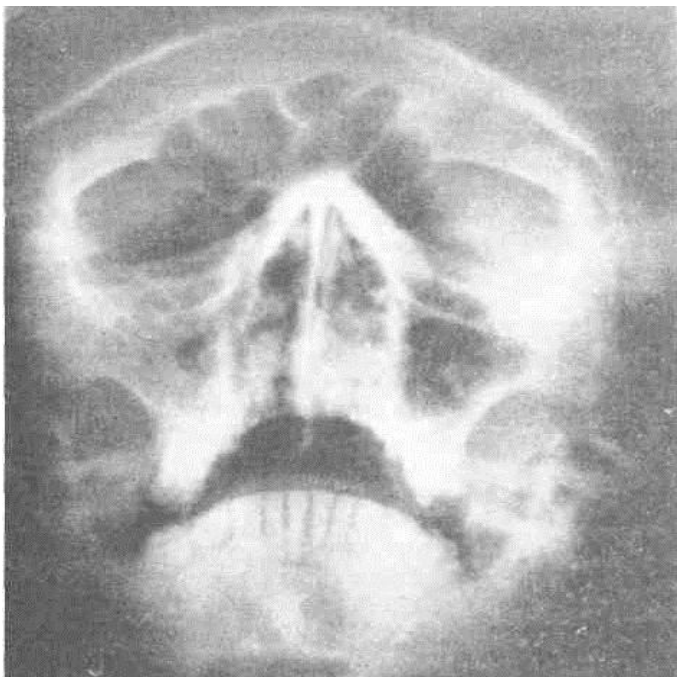


Рис. 2. Диффузное затемнение правой верхнечелюстной пазухи.

После диагностической пункции и исследования пунктата большое значение имеет введение рентгеноконтрастной массы, которое позволяет установить характер заболевания, его локализацию и протяженность. Производят также внутриротовые снимки, позволяющие уточнить наличие периапикальных очагов.

Дифференциальный диагноз. Хронический синуит верхнечелюстной пазухи следует дифференцировать также от околокорневой кисты, злокачественной опухоли верхней челюсти.

При околокорневой кисте верхней челюсти происходят деформация стенок пазухи, их истончение и нередко резорбция. При пальпации

определяются пергаментный хруст или дефект кости и флюктуация. Помогают дифференциальному диагнозу рентгенография и пункция.

Злокачественная опухоль верхней челюсти может исходить из слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Сходными симптомами злокачественной опухоли и синуита верхнечелюстной пазухи являются боли, заложенность носа, гнойные выделения из него. В отличие от воспаления при злокачественной опухоли боли постоянные, выделения из носа кровянистые, зловонные. При исследовании устанавливаются деформация стенок полости, наличие разрастаний из альвеолы и в полости носа.

На рентгенограмме, помимо нарушения прозрачности пазухи, отмечается резорбция ее стенок. Правильный диагноз позволяет установить цитологическое или патологическое исследование.

В последние годы увеличилось число случаев аллергических поражений верхнечелюстной пазухи, от которых надо дифференцировать одонтогенный синуит. Для этого необходимо более детально уточнить анамнестические данные и выяснить наличие аллергических реакций (отек Квинке, крапивница, экзема и др.).

Лечение.

Начинают с удаления одонтогенного воспалительного очага. Удаляют причинный зуб и промывают гайморову полость. Затем дренируют синус полиэтиленовой или полихлорвиниловой трубкой в течение 1-2 недель. Дренажную трубку вводят при проколе иглой Куликовского. Через дренаж осуществляют эвакуацию содержимого пазухи и аэрацию лекарственными препаратами (йодинол, риванол, фурацилин). Ввиду наличия густого гноя, фиброзных пленок, вязкой слизи вводимые лекарственные вещества имеют малый контакт со слизистой, а следовательно лечебный эффект недостаточен. Поэтому, для улучшения результатов местной терапии первоначально вводят в пазуху ферментные препараты (трипсин, химотрипсин, химопсин), обладающих выраженным муколитическим, фибринолитическим, противоотечным и противовоспалительным действием. Ферменты вводят одновременно с антисептическими растворами или последние вливаются через 30 минут. Клиническое выздоровление наступает на 9-17 сутки. Местное лечение дополняют физеотерпией.

Если лечение неэффективно, а так же при полипозных и пристеночно-гиперпластических формах проводят гайморотомию, чтобы удалить полипозно измененную слизистую и создать широкое соустье между пазухой и нижним носовым ходом. Одновременно проводят этиотропную и патогенетическую терапию.

Хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи чаще требует радикальной операции - по Колдуэллу - Люку. При этой операции удаляют патологические ткани из верхнечелюстной пазухи и делают широкое соустье ее с нижним носовым ходом. Эту операцию проводят под проводниковым (туберальная, инфраорбитальная, резцовая, небная анестезия), инфильтрационным обезболиванием 2 % раствором новокаина или три-мекаина и аппликационной анестезией в области нижнего носового хода и нижней

носовой раковины 3 % раствором дикаина с адреналином, местной потенцированной анестезией или эндо-трахеальным наркозом. Производят разрез по верхнему своду преддверия рта от бокового резца до второго большого коренного зуба. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут и при помощи распатора обнажают переднюю поверхность тела верхней челюсти. При помощи бормашины, трепанов, костных кусачек формируют костное окно в пазуху и удаляют из нее патологические ткани: утолщенную и измененную слизистую оболочку, полипы, грануляции, инородные тела.
В носовой стенке верхнечелюстной пазухи в области нижнего носового хода делают отверстие размером 1,5х1,5 см, формируя широкое соустье с полостью носа. Верхнечелюстную пазуху заполняют тампоном, смоченным йодоформной жидкостью, конец которого через соустье выводят в полость носа. Рану в полости носа зашивают наглухо кетгутовыми швами. В случае прободения дна верхнечелюстной пазухи и при наличии перфорационного отверстия разрез делают через слизистую оболочку наружной стенки зубной альвеолы. Иссекают эпителиальную выстилку зубной альвеолы, удаляют грануляции до входа в пазуху и особенно тщательно - патологические ткани у перфорационного отверстия со дна верхнечелюстной пазухи (рис.3а-г).

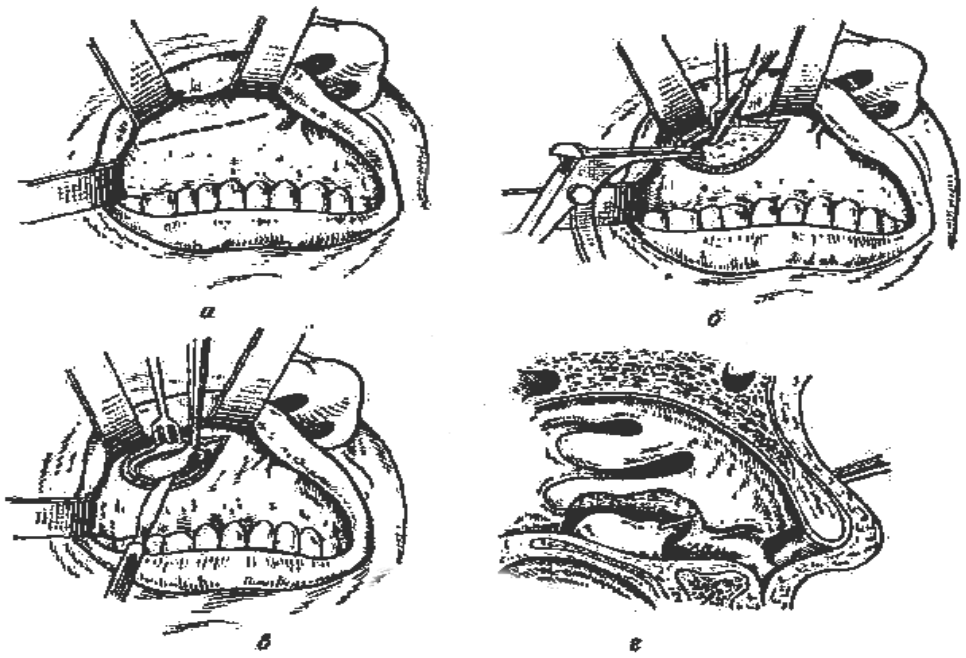


Рис. 3. Схема радикальной операции на верхнечелюстной пазухе по Колдуэллу - Люку.
а - линия разреза;
б - расширение трепанациояного отверстия переднелатеральной стенки кусочками Гайека;
в - иссечение слизистой оболочки пазухи;
г - вворачивание лоскута слизистой оболочки в пазуху.

При ушивании раны в полости рта производят пластическое закрытие перфорационного отверстия (рис. 4, а, б). При этом следует учитывать ширину альвеолярного отростка на месте перфорации, протяженность ее (в

области одного - двух зубов), наличие рубцовых изменений слизистой оболочки.

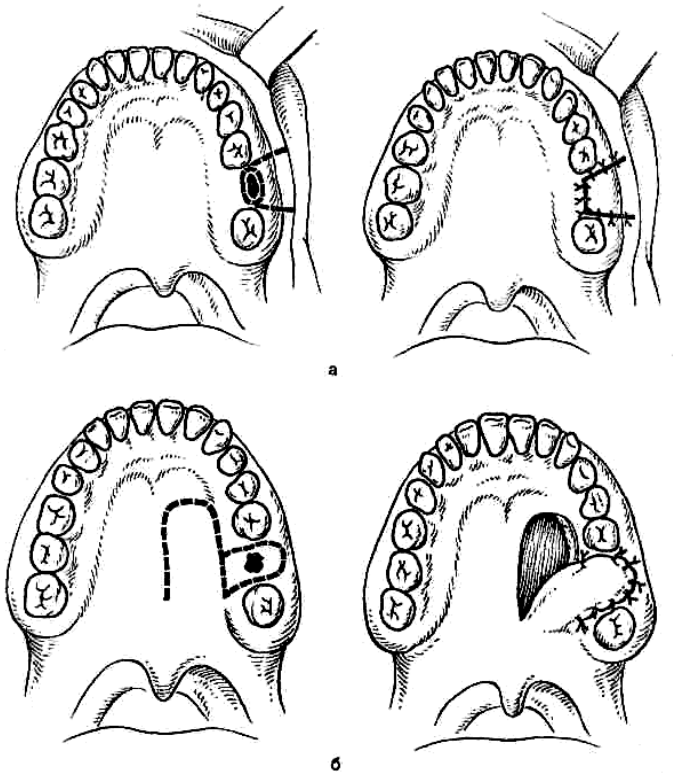


Рис. 4. Пластическое закрытие отверстия дна верхнечелюстной пазухи.
а - лоскутом с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка;
б - лоскутом с неба.

На следующий день после радикальной операции на верхнечелюстной пазухе удаляют йодоформный тампон. Проводят ежедневный туалет защитной пластинки и раны. На 7-8-й день снимают часть швов (через один), а остальные - при последующей перевязке на 9-10-й день. Защитную пластинку следует носить 14-16 дней, а иногда до 3 нед.

В послеоперационном периоде верхнечелюстную пазуху промывают (от 1 до 3-4 раз) начиная с 5-6-го дня, а при ушивании и пластике перфорационного отверстия - не ранее чем через 9-10 дней после операции.

При правильно проведенном хирургическом лечении осложнений не бывает. В послеоперационном периоде может наблюдаться парестезия или гиперестезия ветвей подглазничного нерва на стороне операции, которая держится от нескольких недель до 1-2 мес. У отдельных больных эти явления не ликвидируются и развивается неврит подглазничного нерва, главным образом верхних альвеолярных нервов. Иногда происходит рецидив воспалительного процесса, что связано с недостаточным сообщением верхнечелюстной пазухи с полостью носа, сужением или Рубцовым закрытием его. Это требует повторной операции на верхнечелюстной пазухе.

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАЦИЙ ДНА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

Перфорации дна верхнечелюстных пазух возникают в основном, как осложнение при удалении верхних боковых зубов. Этому способствует ряд факторов. Известно, что корни первого, второго и третьего моляров, а также

второго и реже первого премоляров располагаются в границах дна верхнечелюстной пазухи. В ряде случаев между ними и дном пазухи имеется сравнительно толстый слой костной ткани, достигающий до 1 см толщины. В других случаях между верхушками корней указанных зубов и дном верхнечелюстной пазухи располагается слой кости незначительной толщины (до 1 мм), а иногда корни зубов, чаще первого и второго моляров вдаются в него, образуя на дне пазухи выбухания, покрытые лишь слизистой оболочкой, что встречается в 40-50% случаев.

Наиболее часто в непосредственной близости с дном верхнечелюстной пазухи находится первый моляр, за ним следует второй моляр, затем зуб мудрости. Указанные соотношения подтверждаются клиническими исследованиями: перфорации наблюдаются чаще при удалении первых моляров, хотя нельзя не учесть тот факт, что удаление первых моляров более распространено по сравнению с другими зубами.

Следовательно, анатомо-топографические взаимоотношения корней зубов с дном верхнечелюстной пазухи являются одним из основных предрасполагающих факторов для возникновения перфораций дна пазухи.

Другим важным моментом в этом отношении является истончение костного слоя между дном верхнечелюстной пазухи и верхушками соответствующих зубов, а иногда и полная резорбция его вследствие развития патологического процесса в периапикаль-ной ткани этих зубов (при граиуломатозном, гранулирующем периодонтитах, а также при кистогранулеме).

Таким образом, при предрасполагающих к тому анатомотопо-графических условиях в виде тонкого костного дна верхнечелюстной пазухи или полного отсутствия его, а также при истончении или полной резорбции дна при патологических околоверхушеч- ных процессах даже несложное удаление зуба может привести к вскрытию верхнечелюстной пазухи. Иногда перфорация дна пазухи возникает в момент выскабливания патологически измененных тканей из лунки удаленного зуба вследствие разрыва слизистой оболочки дна пазухи. Поэтому кюретаж лунки удаленного зуба следует проводить осторожно.

Изучение внутриротовых рентгенограмм области верхних боковых зубов дает представление о взаимоотношении их с дном верхнечелюстной пазухи. Обычно на рентгенограммах корни этих зубов накладываются на дно верхнечелюстной пазухи, которое изображено в виде дугообразной линии, обращенной выпуклостью книзу. Однако это не значит, что таково их действительное соотношение, так как при этом имеет значение направление центрального пучка рентгеновских лучей. Наблюдения показывают, что если в области верхушек корней, проецирующихся на дно верхнечелюстной пазухи, отмечается наличие периодонтальной щели, то между этими верхушками корней и дном пазухи имеется слой кости. Следовательно, в этом случае, при правильной технике удаления зуба перфорация дна пазухи не возникает. Если рентгенологически отсутствует периодонтальная щель у верхушек этих зубов, можно предполагать, что корень зуба контактирует со

слизистой оболочкой дна верхнечелюстной пазухи и даже при осторожном удалении зуба может возникнуть разрыв слизистой и перфорация пазухи. Однако подобная рентгенологическая картина наблюдается также при наличии радикулярной кисты верхней челюсти, что необходимо дифференцировать.

Нельзя иключить возможность перфорации верхнечелюстной пазухи в результате грубого травматичного удаления соответствующих зубов даже при наличии костного слоя между корнем зуба и дном пазухи. Возникновение сообщения с верхнечелюстной пазухой возможно и при различных оперативных вмешательствах на альвеолярном отростке верхней челюсти, таких как удаление ретинированного зуба, секвестрэктомия, цистотомия или цистэктомия и др. Однако при планировании таких операций необходимо учитывать возможность вскрытия верхнечелюстной пазухи и планировать способ одновременного его устранения.

В практике хирурга-стоматолога перфорация верхнечелюстной пазухи при удалении зубов встречается редко, хотя в сумме количество больных, поступающих в лечебные учреждения с этим осложнением, сравнительно велико.

Своевременная диагностика перфораций верхнечелюстной пазухи в момент удаления зуба имеет большое значение. Принятие ряда терапевтических мероприятий позволяет предупредить воспаление интактной пазухи и устранить возникшее сообщение ее с полостью рта.

Одним из основных симптомов смежей перфорации верхнечелюстной пазухи является прохождение воздуха, через образовавшееся отверстие в лунке зуба, на что указывает сам больной после удаления зуба. Иногда из лунки удаленного зуба появляется пенистая кровь или кровотечение из соответствующего носового хода. У части больных меняется звучность произношения (тембр голоса).

Осмотр лунки удаленного зуба дает указание на имеющуюся перфорацию дна верхнечелюстной пазухи лишь при больших дефектах, когда лунка зияет и кровяной сгусток в ней отсутствует. При осторожном зондировании лунки обнаруживается отсутствие костного дна ее, при этом не рекомендуется вводить глубоко инструмент, чтобы не увеличить размеры дефекта слизистой оболочки дна верхнечелюстной пазухи и не инфицировать ее. То же самое относится и к диагностическому промыванию пазухи антисептическими растворами.

Для диагностики перфорации верхнечелюстной пазухи важное значение имеет следующий прием: зажав пальцами нос больного, предлагаем осторожно выдыхать воздух, при этом воздух устремляется через естественное отверстие (ostium maxillae) в верхнечелюстную пазуху, и если есть перфорация дна последней, воздух, через нее проходит в полость рта. Это отмечается по характерному звуку, одновременно из лунки удаленного зуба вместе с кровью выходит воздух (пенистая кровь). Если края перфорированной слизистой оболочки пазухи успели между собой склеиться, этот симптом может не наблюдаться.

Описанный диагностический прием имеет некоторое профилактическое значение, поскольку вместе с воздухом удаляются сгустки крови из верхнечелюстной пазухи, что исключает загнивание и инфицирование их. Пропускание воздуха в обратном направлении, т. е. из полости рта через сообщение в верхнечелюстную пазуху, осуществляемое надуванием щек, не рекомендуется, так как вместе с воздухом и слюной из полости рта в пазуху может проникнуть патогенная флора и обусловить ее воспаление.

Согласно исследованиям Г. Б. Трошковой (1987), развитие перфоративного гайморита можно представить схематически так:

1) в первые 40 ч после удаления зуба и перфорации пазухи развивается отек слизистой оболочки (ОСО) без выраженной инфильтрации лейкоцитами;

2) в течение 3-14 суток: выраженный ОСО, преобладание нейтрофильной инфильтрации, на отдельных участках слизистой оболочки отсутствие эпителия, массивные наложения детрита;

3) в период от 2 недель до 2 месяцев: умеренный ОСО; собственный слой оболочки на отдельных участках представлен грануляционной тканью, в толще его, вокруг сосудов и протоков слизистых желез скопления клеточных элементов (преимущественно плазматических клеток с примесью лейкоцитов);

4)в период от 2 до 4 месяцев: преобладает фиброз стромы, в отдельных участках очаговая инфильтрация нейтрофилами и плазматическими клетками; дефекты эпителиального пласта и участков переходного эпителия;

5)после 4 месяцев: фиброз стромы, участки трансформации мерцательного эпителия в плоский; в строме отдельные скопления нейтрофильных лейкоцитов по типу микроабсцессов.

При инфицировании верхнечелюстной пазухи через 2-3 дня развиваются типичные острые воспалительные явления, выражающиеся в появлении сильных болей в области верхней челюсти и половины головы с закладыванием соответствующего носового хода, отеком и гиперемией слизистой оболочки средней и нижней носовых раковин, выделением гноя из носового хода и лунки удаленного зуба. Повышается температура тела до 38°, появляется общая слабость, бессоница, возникают отклонения от нормы в гемограмме и пр. На рентгенограмме отмечается интенсивное затемнение соответствующей верхнечелюстной пазухи. Внутриротовые рентгенограммы области удаленного зуба не всегда выявляют наличие перфорации верхнечелюстной пазухи вследствие наложения костной ткани других участков лицевого скелета и имеет лишь подсобное значение.

Некоторые диагностические особенности имеют перфорации верхнечелюстной пазухи при наличии воспалительного процесса в ней. Это относится к одонтогенным формам, которые могут протекать остро или скрыто, приобретая с самого начала хроническое течение.

При остром одонтогенном гайморите удаление зуба нередко сопровождается вскрытием верхнечелюстной пазухи. «Причинный зуб в этих случаях являлся как бы пробкой, закрывающей дно пазухи. Сообщение с ней

обнаруживается сразу, из лунки обиль-новыделяется гной. Зондирование и промывание пазухи антисептическими растворами через лунку удаленного зуба не являются противопоказанными и часто служат лечебным мероприятием, при этом промывная жидкость выделяется в нос через естественное соустье. Отмечается также прохождение воздуха через лунку зуба из полости рта в нос и обратно.

При наличии хронического гайморита из перфорационного отверстия в лунке удаленного зуба также большей частью выделяется гной. Зондирование и промывание пазухи пригодно как диагностическое средство. Иногда при зондировании ощущается вместо полости своеобразное сопротивление мягких тканей, что бывает характерным при наличии в верхнечелюстной пазухе полипозных разрастаний. Последние иногда закрывают место перфорации пазухи, создавая видимость отсутствия сообщения с полостью рта. Рентгенологическое обследование показывает затемнение соответствующей верхнечелюстной пазухи, контрастная рентгенограмма уточняет диагноз.

Контрастная рентгенография верхнечелюстных пазух производится с введением через перфорационное сообщение в пазуху контрастной массы (иодолипола). Чтобы последний не вытекал через дефект в полость рта, на время рентгенографии свищ тампонируют марлевым или ватным тампоном.
Вскрытие верхнечелюстной пазухи в отдельных случаях сопровождается проникновением в нее удаляемого корня или даже зуба. В основном такое осложнение возникает вследствие погрешностей техники операции удаления зуба. В результате наступает инфицирование бывшей до этого здоровой пазухи.

В заблуждение могут ввести случаи, когда при удалении зуба образуется сообщение не с верхнечелюстной пазухой, а с околокорневой кистой, оттеснившей пазуху. Из лунки начинает выделяться опалесцирующая жидкость с кристаллами холестерина, которые легко определяются на глаз. При нагноившейся кисте выделяется гной. Зондирование полости кисты, когда она достигает больших размеров за счет оттеснения верхнечелюстной пазухи, значение для дифференциального диагноза не имеет. При промывании кисты, если нет других повреждений ее оболочки, жидкость не проникает в полость носа. Прокол верхнечелюстной пазухи через нижний носовой ход в случаях, когда киста оттесняет верхнечелюстную пазуху в сторону носовой стенки, может повести к диагностической ошибке, так как игла, прокалывая одновременно и прилегающую к стенке пазухи оболочку кисты, попадают в кистозную полость. Промывная жидкость при этом будет выделяться через отверстие на месте лунки удаленного зуба в полость рта, как и при перфорации Дна пазухи.

Диагностическое значение имеют рентгенограммы верхнечелюстной пазухи во фронтальной и боковой проекциях, а также внутриротовые. На рентгенограмме во фронтальной проекции обнаруживается купол кисты, в той или иной мере оттеснившей дно верхнечелюстной пазухи. Если граница между ними не ясна, производится рентгенография с предварительным

введением контрастного вещества (иодолипола) через перфорационное отверстие в лунке удаленного зуба или прокол носовой стенки пазухи в нижнем носовом ходе. Это позволяет четко дифференцировать не только кисту от верхнечелюстной пазухи, но и определить состояние слизистой оболочки пазухи, что имеет важное значение в выборе метода последующего лечения. На внутриротовой рентгенограмме четкая светлая линия, обращенная выпуклостью книзу, соответствует границе дна верхнечелюстной пазухи, околокорневая киста, наоборот, отграничивается линией, обращенной выпуклостью кверху.

Лечение перфорации дна верхнечелюстной пазухи, возникшей в результате удаления зуба, стоит в тесной связи с состоянием самой пазухи. Если вскрытие последней произошло у лиц без признаков патологического состояния ее, то задача врача состоит не только в устранении перфорации, но и предупреждении развития воспаления верхнечелюстной пазухи. В этих случаях необходимо заботиться о сохранении образовавшегося в лунке удаленного зуба кровяного сгустка и предупредить механическое повреждение или инфицирование его. В нижнюю треть лунки (вход в лунку) вводится небольшая полоска иодоформной марли, чтобы не мешать выполнению верхнего отдела кровяным сгустком. Обычно тампон, пропитанный кровью, хорошо удерживается в устье лунки без фиксации, если же выпадает, то укрепляется либо путем наложения узловатых швов (из кетгута, шелка) на десну вестибулярной и небной стороны лунки, либо проволочной лигатурой, в виде восьмерки охватывающей два соседние зуба по краям дефекта. Тампон следует держать в лунке не менее 6-7 дней, когда наступает частичная организация кровяного сгустка и появляются грануляции. Ранняя смена его может привести к травме и инфицированию сгустка и способствовать образованию сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта.

В ряде случаев, когда тампон фиксировать не удается, показано изготовление из пластмассы седловидной защитной пластинки на альвеолярный отросток в области дефекта, который с помощью кламмеров укрепляется на соседних зубах. При пользовании седловидной пластинкой разобщается верхнечелюстная пазуха от полости рта, что способствует заживлению перфорации дна пазухи.

Пластическое закрытие перфорационного отверстия местными тканями без вмешательства на верхнечелюстной пазухе показано в следующих случаях:

1) при наличии перфорационного отверстия значительных размеров или свищевого хода на месте прободения верхнечелюстной пазухи без явлений гайморита;

2) при хроническом неполипозном гайморите, сопровождающемся только утолщением слизистой оболочки пазухи (что определяется рентгенографией с применением контрастного вещества);

3) при отсутствии изменений функциональной мобильности холодовых рецепторов кожи скуловой области.

Иногда возможно провести пластическое закрытие образовавшегося отверстия. Наиболее простым и доступным методом является сближение лоскутов, образованных рассечением десны по обоим краям лунки в небную и щечную сторону. При небольшом натяжении лоскутов можно снять выступающие участки альвеолы и соединить швами края лоскутов. Однако чаще требуется удаление значительной части кости альвеолы, что ведет к увеличению размеров дефекта и является отрицательным моментом.

Индивидуально по показаниям проводятся профилактические мероприятия, направленные на предупреждение развития воспалительного процесса в пазухе. Назначают прием внутрь сульфаниламидов или антибиотиков по общепринятой схеме, введение в носовой ход в виде капель сосудосуживающих средств (3% раствор гидрохлорида эфедрина и др.) для лучшего оттока экссудата и кровяных сгустков из перфорированной верхнечелюстной пазухи, физиотерапевтические методы - УВЧ, соллюкс и пр.

Если перфорация дна верхнечелюстной пазухи возникла при грубом удалении зуба с разрывом десны, внедрением осколков зуба или кости в окружающие мягкие ткани или пазуху, лечение необходимо проводить по принципу щадящей хирургической обработки раны с удалением инородных тел, иссечением нежизнеспособных, размозженных участков десны. В этом случае более целесообразно пластическое закрытие отверстия. Операцию лучше проводить в стационарных условиях и сочетать с ревизией верхнечелюстной пазухи под контролем рентгенограммы. Операция проводится либо в тот же день, когда возникла перфорация пазухи, либо через определенный срок, когда отечные ткани придут к норме, иначе имеется опасность расхождения швов с рецидивом перфорации. Одновременно проводятся выше указанные мероприятия, направленные на профилактику, воспаления верхнечелюстной пазухи.

При наличии острого или скрыто протекающего хронического гайморита уместно промывать пазуху через перфорационное отверстие из шприца с помощью изогнутой тупой иглы раствором фурацилина (1:5000), риванола (1:2000) и др., а затем ввести раствор антибиотиков (линкомицин, цефазолин). Промывание проводится до получения чистых промывных вод ежедневно или через день. Для улучшения оттока скопившегося экссудата из верхнечелюстной пазухи в носовой ход закапывают сосудосуживающие средства. Такое лечение иногда приводит к ликвидации острых воспалительных процессов в пазухе. При отсутствии выделений из пазухи лунка зуба начинает гранулировать и через 10-15 дней перфорация может самостоятельно закрыться.

При попадании корня зуба в верхнечелюстную пазуху более правильным является удаление его, не ожидая вспышки воспалительного процесса, поскольку корень представляет собой не только очаг инфекции, но и инородное тело, которое через более или менее продолжительный срок приведет к изменениям слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Попытка удалить протолкнутый корень через лунку зуба обычно не приводит

к положительным результатам, так как производится вслепую и ведет лишь к увеличению размеров перфорации и дополнительному инфицированию пазухи.

Амбулаторные лечебные мероприятия должны быть направлелены на заживление перфорационного отверстия и профилактику острого гайморита. Удаление протолкнутого корня следует проводить в стационарных условиях, вкрывая верхнечелюстную пазуху через передне-боковую стенку ее. Это позволяет хорошо осмотреть пазуху и быстро обнаружить корень. Целесообразно делать сообщение с нижним носовым ходом, что предупреждает возможное скопление экссудата в результате реактивного отека слизистой оболочки и облегчает при необходимости дальнейшее лечение пазухи. При наличии сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта производится одновременное пластическое закрытие его.

Если в течение 2-3 недель после удаления зуба перфорационное отверстие верхнечелюстной пазухи не зарастает, то образуется эпителизированный свищевой ход, ведущий из полости рта в пазуху. Диаметр лунки удаленного зуба значительно сокращается за счет образования рубцовой ткани по ее краям, поэтому поперечник оставшегося свища обычно не превышает 0,5 см. Располагаются они на гребне альвеолярного отростка с уклоном в щечную или небную сторону.

При наличии свища верхнечелюстная пазуха часто бывает воспалена, при этом более характерным является хроническое воспаление, иногда с периодическими обострениями. Воспалительные изменения слизистой оболочки пазухи бывают выражены в различной степени, что выявляется с помощью контрастной рентгенографии пазухи с введением иодолипола через свищевой ход.

На контрастной рентгенограмме верхнечелюстных пазух при наличии изменений не полипозного характера выявляется равномерное утолщение всей слизистой оболочки или на ограниченном участке, преимущественно в области дна ее. При диффузных полипозных изменениях слизистой оболочки контуры контрастной массы неровные, извилистые, резко выступающие в просвет пазухи, при ограниченном процессе полипозные разрастания занимают главным образом дно верхнечелюстной пазухи и переднюю стенку ее. Другие придаточные пазухи носа в процессе обычно не вовлекаются.

Симптомы хронического воспаления верхнечелюстной пазухи у ряда больных выражаются в наличии односторонней головной боли, затруднения носового дыхания и гнойных выделений из соответствующего носового хода, чувства тяжести и болезненности в области верхней челюсти пораженной стороны. Наличие свищевого хода, сообщающего верхнечелюстную пазуху с полостью рта, усугубляет заболевание. Отягощает картину болезни гнойные выделения из свищевого хода в полость рта, что вызывает отвращение к пище. У большинства больных наблюдается прохождение воздуха из носа в полость рта и обратно через свищевой ход в нос при кашле, чихании, сморкании и пр. Некоторым больным трудно быстро и громко разговаривать, другие жалуются па невозможность «затянуться» при курении и

проникновении дыма через свищ в нос. Попадание жидкости или пищи изо рта в нос является самым неприятным ощущением. Особенно оно тягостно при приеме пищи за общим столом. Характерно, что даже точечного размера свищи пропускают жидкость. Чтобы избежать этого больные стараются закрывать отверстие либо ватным тампоном, либо хлебным шариком, либо придавливанием щеки рукой. В результате больные становятся часто раздражительными и необщительными.

При больших размерах дефектов сообщающих верхнечелюстную пазуху с полостью рта, наблюдается изменение звучности произношения (гнусавость). Оно происходит за счет соединения воздушного пространства верхнечелюстной пазухи с носовой и ротовой полостями.

Свищи верхнечелюстной пазухи, если больные не обращаются за лечением, могут существовать длительное время, периодически вызывая обострение хронического гайморита. Описан случай возникновения рака на месте бывшего свища с гнойными выделениями через 20 лет после удаления зуба.

Лечение больных со свищами верхнечелюстной пазухи включает правильное сочетание действий по отношению к пазухе и свищу. При наличии воспаления пазухи попытки закрыть свищ с помощью пластических методов не приводят к положительному результату.

В ряде случаев консервативное лечение острого или хронического воспаления пазухи неполипозного характера (катарального, гнойного) Приводит к ликвидации процесса или его затиханию. Лечение заключается в ежедневном промывании верхнечелюстной пазухи через свищ растворами антисептиков до получения чистых промывных вод с последующим введением в пазуху антибиотиков (линкомицина, цефазолина).

При отсутствии клинических симптомов гайморита, подтвержденных повторной контрастной рентгенографией верхнечелюстных пазух, возможно пластическое закрытие свища без гайморотомии.

Если воспалительный процесс в пазухе не ликвидируется, показанным является операция на верхнечелюстной пазухе с одновременной пластикой свищевого хода в условиях стационара. Операция проводится под потенцированным местным - применяется проводниковая (ин-фраорбитальная, туберальная, палатинальная) и инфильтрацион-иая анестезия или общим обезболиванием.

Имеется большое количество методов, предложенных для закрытия свища верхнечелюстной пазухи. Это свидетелеьствует не только об определенной сложности лечения свищей верхнечелюстной пазухи, но и о недостаточной эффективности имеющихся способов, т. к. рецидивы свищей достигают в среднем 5-6%.

Для закрытия свища верхнечелюстной пазухи возможно использование тканей как со щечной поверхности альвеолярного отростка, так и с небной. Некоторые авторы используют двуслойный метод, когда первый слой образуют за счет опрокидывания лоскутов, выкроенных вокруг свища, второй слой - за счет тканей щечной или небной стороны. Используют и

мостовидные лоскуты, когда одно основание (ножка) лоскута образовано тканями с вестибулярной (щечной) стороны, второе - тканями со стороны неба. Для закрытия свища применяется и свободная пересадка слизистой оболочки полости рта в область дефекта. Для этого на слизистой оболочке щеки выкраивается округлой формы лоскут, который на тампоне укладывается на освеженный свищевой ход и удерживается с помощью защитной пластинки.

Наиболее распространенным методом закрытия свищей верхнечелюстной пазухи является применение трапециевидного слизисто-надкостичного щечно-десневого лоскута. Для образования его первый разрез делают по гребню альвеолярного отростка через отверстие свищевого хода, не доходя до десневого края соседних зубов на 2-3 мм, чтобы иметь борта для подшивания боковых отделов лоскута. Если зубы по соседству со свищом отсутствуют, то длина разреза на альвеолярном гребне должна превышать диаметр свища на 1,5-2 см, учитывая, что костный дефект, как правило, значительно больше видимого на глаз свища. Оба конца разреза продлевают на щечную сторону альвеолярного отростка в виде расходящихся между собой разрезов до переходной складки верхнего свода преддверия полости рта.

Если производится одновременно и гайморотомия, то разрез продлевают по переходной складке верхнего свода преддверия полости рта и заканчивают на уровне расположения бокового резца и зуба мудрости. Все ткани рассекают до кости. Образованный слизистой адкостничный щечно-десяевой лоскут имеет трапецевидную форму, основание его обращено в сторону переходной складки верхнего свода преддверия полости рта, свободный конец соответствует свищу.

После отсепаровывания лоскута распатором и отведения его крючками вверх обнажают передне-боковую стенку верхнечелюстной пазухи. С помощью бормашины трепанами и фрезами вскрывают ее впереди скулоальвеолярного гребня, при этом образуют окно диаметром около 1,5-2 см, что вполне достаточно для обозрения пазухи, удаления патологически измененной слизистой оболочки и создания соустья в нижний носовой ход. Последнее также производится трепанами. Пользование бормашиной позволяет мягко, не травматично оперировать на кости, что лучше переносится больными, чем работа долотом.

При вскрытии верхнечелюстной пазухи необходимо оставлять костный мостик между дефектом на альвеолярном отростке и трепанационным отверстием в передней стенке пазухи. Это позволяет сохранять контуры альвеолярного отростка, что имеет положительное значение для последующего протезирования, особенно беззубой верхней челюсти.

При ревизии верхнечелюстной пазухи удаляют лишь патологически измененую слизистую оболочку и полипозные разрастания, а также инородные тела (корни зуба и т, д.). Неизмененную слизистую оболочку пазухи сохраняют. Если не было значительного кровотечения из пазухи, последнюю оставляют свободной, при обильном кровотечении тампонируют

полоской иодоформной марли, смоченной в вазелиновом масле. Конец ее предварительно выводится через образованное соустье в нижний носовой ход.

После проведения необходимых вмешательств на верхнечелюстной пазухе приступают непосредственно к закрытию дефекта. Свищевой ход иссекают и обнажается костный дефект лунки отсутствующего зуба, который значительно превышает размеры существующего свища. С небной поверхности десны в области дефекта иссекают эпителиальный покров на протяжении до 3 мм, ткани с надкостницей отделяют от кости, чем создается их подвижность. Свободный край щечно-десневого лоскута также освежают от эпителиального покрова.

Чтобы придать щечно-десневому лоскуту большую мобильность, необходимо у его основания параллельно переходной складке линейным разрезом рассечь надкостницу на всем протяжении до подслизистого слоя. Благодаря этому лоскут удлиняется не менее, чем на 1см и свободно, без натяжения соприкасается с освеженными тканями с небной стороны дефекта. Рассечение надкостницы у основания лоскута гарантирует надежное закрытие дефекта и устраняет возможность уплощения преддверия полости рта и образования натянутой складки из слизистой оболочки, препятствующей ношению верхнего съемного зубного протеза.

Для соединения краев лоскутов в области дефекта лучше применять вертикальный петлеобразный шов по Б. В. Парину, который дает точное прилегание раневых поверхностей друг к другу и препятствует подвертыванию эпителизированных краев лоскута внутрь. Для этого первый вкол иглы делают с небной стороны дефекта во всю толщу мягких тканей отступя от края раны на 1 см, выкол на щечно-десневом лоскуте на таком же расстоянии (1 см) от края. Не снимая иглы с иглодержателя параллельно выколу производится второй вкол иглы на щечно-десневом лоскуте на расстоянии 2-3 мм от края лоскута, но только через эпителиальный покров, выкол иглы производится идентично этому вколу, но с небной стороны. Таким образом, оба конца нити оказываются с небной стороны и их завязывают. Наложение этого шва можно начинать и со стороны щечно-десневого лоскута. Обычно на область дефекта удается наложить до 3 швов. Остальные участки раны ушивают обычными узловатыми швами, В качестве шовного материала используют шелк (рис. 5 а-г).

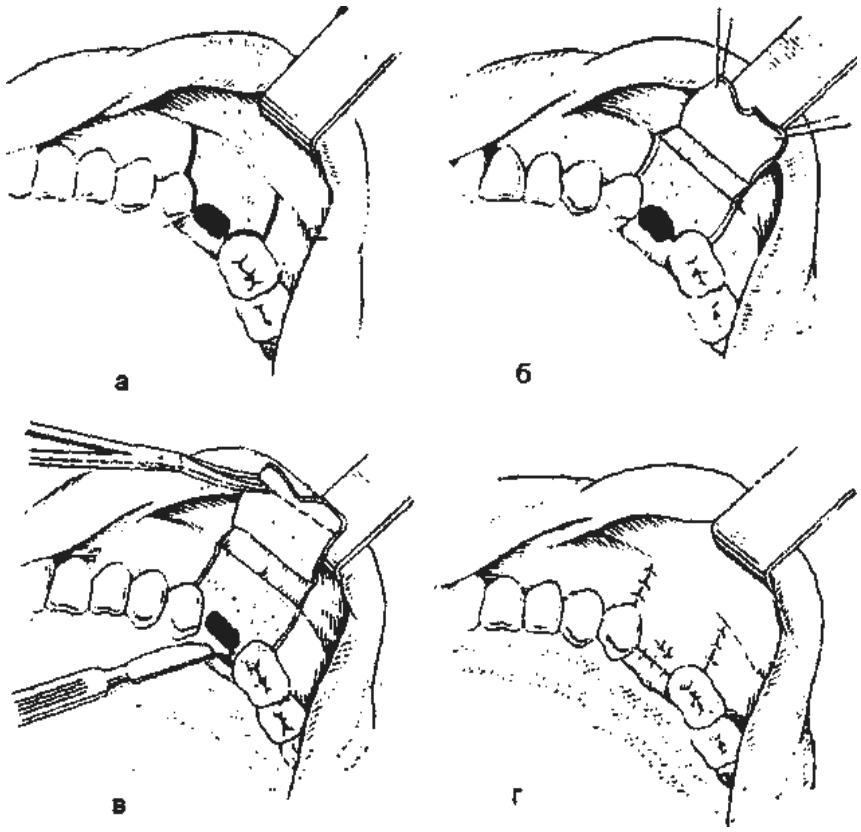


Рис.5. Пластическое закрытие дефекта перфорационного отверстия верхнечелюстного синуса:
а - линия разреза;
б - отслойка щечно-десневого лоскута;
в - иссечение эпителизированных краев дефекта и краев отслоенного лоскута;
г - фиксирование швами уложенного на место лоскута.

Использование небного лоскута уместно при наличии рубцовых изменений с вестибулярной стороны дефекта.

Образование небного лоскута более травматично, сроки лечения удлиняются за счет длительного гранулирования раны па небе на месте взятия лоскута.

По этому методу на твердом небе выкраивают слизисто-надкостничный лоскут языкообразной формы, основание которого обращено в сторону мягкого неба, а свободный конец доходит, как правило, до клыка. Лоскут включает небную артерию или ее ветви. Отсепарованный от кости лоскут повертывается на дефект альвеолярного отростка. Предварительно свищевой ход иссекается, снимается эпителиальный покров с вестибулярной и небной стороны его на протяжении до 2-3 мм от края дефекта. Нередко с небной стороны дефекта приходится иссекать ткани до кости, чтобы повернутый лоскут-свободно перемещался на альвеолярном отростке в области дефекта, при этом он должен перекрывать края костного дефекта на 2-3 мм, что гарантирует надежное закрытие его. Для ушивания раны в области дефекта также целесообразно применение вертикальных петлеобразных швов (рис.2).

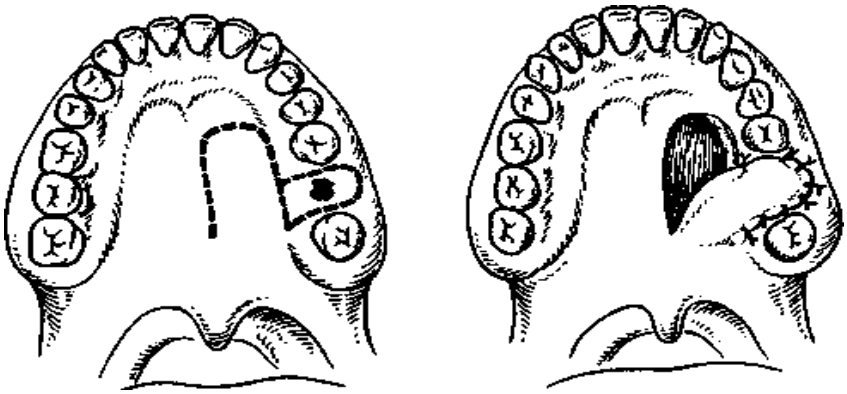


Рис.6.Пластическое закрытие отверстия дна верхнечелюстной пазухи лоскутом с неба.

Обнаженную костную поверхность на месте взятия лоскута на твердом небе покрывают слоем иодоформной марли, которая удерживается специально изготовленной защитной небной пластинкой. При отсутствии последней прикрепляют его швами к окружающим тканям или закрепляют лигатурами к зубам.

При сочетании пластики свища небным лоскутом с одновременной операцией на верхнечелюстной пазухе имеется Опасность нарушения кровоснабжения участка десны, остающейся между линией разреза по переходной складке для вмешательства на пазухе и освеженными краями свища. Поэтому целесообразно для доступа в верхнечелюстную пазуху производить разрез не по переходной складке, а выкраивать описанный выше трапециевидный щечио-десневой лоскут, нижний край которого впоследствие сшивается со свободным краем перемещенного небного лоскута.

При повторных операциях, а также при цистэктосинусотомии, приводящей к образованию значительного костного дефекта, Г. Б. Трошкова (1987) рекомендует операцию с использованием костной пластики остеоиндуктивным пластическим материалом - аллогенным деминерализованным костным трансплантатом в виде тонкой эластичной пластины, изготовленной из кортикального слоя большеберцовой кости и консервированной в 0,25% растворе формалина с мономицином (1 г на 1 л).

В послеоперационном периоде лечебные мероприятия включают покой больному и оперированной области, медикаментозные средства для уменьшения явлений реактивного отека и профилактики воспалительного характера осложнений.

Больным после закрытия свища с одновременной операцией на верхнечелюстной пазухе предписывается в течение первых 2 дней постельный режим, лед на послеоперационную область. Необходимо избегать разговора, в случае чихания, кашля рекомедуется держать рот открытым, чтобы давлением воздушной волны не повреждались швы IB области операционного поля. По показаниям назначаются сульфаниламиды, либо антибиотикотерапия. При повышенной кровоточивости назначаются

внутрь 10% раствор хлористо го кальция, юткадол 0,02х2 раза в день.

Для иммобилизации щеки применяется в течение первых 3-4 дней наружная давящая повязка («мышка»).

Диета должна состоять из жидких протертых блюд. Полоскание рта после еды Должно производиться осторожно и не отражаться па состоянии швов.

Если при одновременной гайморотомии в пазухе был оставлен тампон, его удаляют обычно на 5 день. Промывание пазухи через искусственное носовое соустье осуществляется по показаниям (боли, гнойные выделения и пр.) на 7-10 день. Шелковые швы снимаются на 7-8 день.

При использовании небного лоскута иодоформный тампон на небе меняют через 5-6 дней и оставляют до полного гранулирования раны.

Рецидивы свищей верхнечелюстной пазухи после пластического закрытия их возникают в результате расхождения швов. К этому ведет натяжение лоскута из-за недостаточных размеров его или плохой иммобилизации. Имеет значение и неправильный выбор места выкраиваемого лоскута.

Неполное удаление эпитцелиалыюго покрова с краев свищевого хода и подвертывание эпителизированных краев лоскута внутрь также ведет к рецидиву свища.

Для заживления первичным натяжением важно, чтобы линия швов не совпадала с самим отверстием свища, свободные края лоскута должны заходить за пределы костного дефекта. Этим устраняется провисание линии швов и просачивание между швами секрета из верхнечелюстной пазухи. К рецидиву свища может привести некроз концевого отдела лоскута, поэтому необходимо соблюдение основных правил выкраивания лоскутов и технических приемов операции.

Таким образом, перфорации верхнечелюстной пазухи в практике хирурга-стоматолога встречаются нередко. Это осложнение возникает, в основном, при удалении верхних моляров, реже премоляров.

Предупреждение возникновения одонтогенных свищей верхне-челюстной пазухи должно базироваться на двух основных прииципах.

Первое - учет анатомо-топографических особенностей в виде близкого расположения верхнечелюстной пазухи к верхушкам корней зубов.

Второе - правильная тактика врача при одонтогенной перфорации верхнечелюстной пазухи. Несоблюдение установленных правил ухода за возникшей перфорацией дна пазухи ведет к эпителизации краев сквозного отверстия и перехода его в хронический свищ с осложнениями со стороны верхнечелюстной пазухи, которые требуют сложных терапевтических и хирургических вмешательств в условиях стационара.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу № 1

1. Острый одонтогенный правосторонний синусит.

2.Лечение 26 зуба. Пункция правой вехнечелюстной пазухи. Противовоспалительная, симптоматическая терапия, физиолечение.

Эталон ответа на задачу № 2.

1. Перфорация дна левой верхнечелюстной пазухи. Инородное тело в пазухе.

2. Госпитализация больного в стационар, операция гайморотомии слева с пластикой соустья. Удаления инородного тела.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Нет.

2. Рентгенография в полуаксиальной прокции. Компьютерная спиральная томография.

Эталон ответа на задачу №4

1..Диагноз: перфорация левой верхнечелюстной пазухи в области лунки 26 зуба.

2.Рентгенологическое исследование.

3.Учитывая отсутствие отделяемого из пазухи, в области устья в лунку следует рыхло ввести йодоформный тампон, подшив его к слизистой оболочке на 5-7 дней. За это время на дне лунки произойдет организация сгустка.

4.В данной ситуации возможно также закрытие перфорации оперативным путем. С этой целью с вестибулярной стороны выкраивается и мобилизуется трапециевидный лоскут и подшивается к слизистой оболочке лунки с небной стороны. На линии швов помещается йодоформный тампон, который удерживается лигатурной проволокой в виде восьмерки и фиксирующей тампон к соседним зубам на срок от 5 до 7 дней.

5. Во время удаления 26 зуба врач стоит справа и впереди больного; II пальцем левой руки он оттягивает верхнюю губу и угол рта кнаружи,фиксирует альвеолярный отросток с вестибулярной и небной стороны в области удаляемого зуба. 26 зуб удаляют S -образно изогнутыми щипцами с шипом справа. Вывихивание первого большого коренного зуба начинают в небную сторону. Зуб извлекают из лунки вниз и кнаружи.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Рентгенография придаточных пазух носа или спиральная компьютерная томография придаточных пазух носа.

2. Обострение хронического гранулирующего периодонтита. Хронический одонтогенный правосторонний синусит.

3. Обострение хронического одонтогенного правостороннего синусита. При удалении зуба перфорация дна правой верхнечелюстной пазухи.

4. При рентгенологическом подтверждении диагноза синусита показано лечение больного и удаление зуба в условиях стационара.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиология актиномикоза.
2) Диагностика актиномикоза
3) Клиника актиномикоза.
4) Принципы лечения актиномикоза.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	ru/book/ISBN9785970436035.html				
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А.	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	Левенец			
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.20:

Тема: «Специфические воспалительные процессы области лица, шеи и челюстей. Актиномикоз. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение актиномикоза области лица, шеи и челюстей»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики актиномикоза челюстно-лицевой области; уметь проводить дифференциальную диагностику актиномикоза челюстно-лицевой области; уметь назначить адекватное лечение больным с актиномикозом челюстно-лицевой области; владеть навыками хирургического лечения больных с актиномикозом челюстно-лицевой области.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО СИФИЛИСА СОСТАВЛЯЕТ:

1) 1-2 дня
2) 7-8 дней
3) 3-4 недели
4) 1-2 месяца
5) полгода

2.СИФИЛИТИЧЕСКИЙ СКЛЕРАДЕНИТ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ БАНАЛЬНОГО (БАКТЕРИАЛЬНОГО) ЛИМФАДЕНИТА:

1)безболезненностью, отсутствием интоксикации организма, двухсторонностью поражения (полиаденит), отсутствием периаденита
2)болезненностью, отсутствием интоксикации организма, отсутствием полиаденита и периаденита
3)безболезненностью, отсутствием интоксикации организма, полиаденитом и периаденитом
4)болезненностью, выраженной интоксикацией организма, полиаденитом и периаденитом

3.ВОЗМОЖНО ЛИ УСКОРЕНИЕ КУРСА ИММУНОТЕРАПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ АКТИНОМИКОЗА У БОЛЬНЫХ:

1) возможно всегда
2) возможно только при кожной форме актиномикоза
3) возможно только при кожной и подкожной форме актиномикоза
4) недопустимо

4.СХЕМА ВВЕДЕНИЯ АКТИНОМИЦЕТНОЙ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ ВАКЦИНЫ БОЛЬНЫМ АКТИНОМИКОЗОМ:
1) по 3 мл внутримышечно 2 раза в неделю
2)1-я внутрикожная инъекция - 0,5 мл, 2-я - 0,7 мл, 3-я - 0,9 мл, с 4-й инъекции дозу увеличивают на 0,1 мл и к 14 инъекции - 2 мл, удерживается таковой до последней инъекции
3)1-я внутрикожная инъекция - 0,3 мл, 2-я - по 0,5 мл в каждое предплечье, 3-я - по 0,5 в три точки предплечья, 4-я - по 0,5 мл в четыре точки предплечья; доза в 2 мл остается без изменений до завершения курса лечения
4)1-я внутрикожная инъекция - 0,1 мл, при каждой последующей инъекции увеличивают дозу по 0,1 мл и доводят до 1 мл и оставляют таковой до завершения курса лечения

5.ПО МЕТОДУ Г.О. СУТЕЕВА АКТИНОЛИЗАТ ВВОДЯТ:
1) внутрикожно
2) подкожно
3) внутримышечно
4) внутрикожно и внутримышечно

6.КАКИЕ КЛЕТКИ ЯВЛЯЮТСЯ ХАРАКТЕРНЫМИ ДЛЯ АКТИНОМИКОЗНОГО ПРОЦЕССА:
1) клетки Харгрейвса
2) Шванновские клетки
3) клетки Яворского
4) клетки Пирогова-Лангханса
5) клетки Березовского-Штернберга

7.ПРИ ПОРАЖЕНИИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ АКТИНОМИКОЗНАЯ ГРАНУЛЕМА ОБРАЗУЕТСЯ:
1) в паренхиме железы
2) между дольками железы
3)между дольками железы, а в дальнейшем она разрастается и переходит на паренхиму железы
4)в протоке железы

8.ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛИЦА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕМ:
1) бугорков (люпом)
2) внутрикожных узлов
3) эрозий и язв
4) мелких внутрикожных узлов, окруженных перифокальным инфильтратом;
мелких желтовато-красных узлов, которые изъязвляются
5) безболезненных узлов розового или бурого цвета, могут

изъязвляться с последующим рубцеванием или рассасыванием
6) на фоне розацеоподобной красноты и телеанги-эктазий розовато-коричневых папул

9.ТУБЕРКУЛЕЗ МОЖЕТ ПОРАЖАТЬ:
1) любой орган, кроме головного мозга и нервной системы
2) любой орган, кроме мышечной и костной ткани
3) не поражаются почки, печень и поджелудочная железа
4) любой орган и любую систему организма человека

10. ТУБЕРКУЛЕЗУ ЧАЩЕ ПОДВЕРЖЕНЫ:
1) новорожденные
2) дети и подростки
3) лица молодого возраста
4) люди среднего возраста
5) пожилые люди

5.2. Основные понятия и положения темы

АКТИНОМИКОЗ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Этиология

Актиномикоз - специфическое инфекционное заболевание, вызываемое лучистыми грибами. Оно встречается у 5-7% пациентов с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. По внешнему виду актиномицеты сходны с нитевидными грибами: состоят из тонких ветвящихся нитей-гифов, которые, переплетаясь, образуют видимый глазом мицелий. Некоторые виды лучистых грибов могут размножаться спорами, но основной путь - простое деление, фрагментация нитей. Мицелий актиномицетов - это одна клетка, строение которой не отличается от строения бактериальной клетки, в связи с чем лучистые грибы занимают как бы промежуточное положение между грибами и бактериями и по международной классификации Берджи (1974) выделены в самостоятельную группу. По Граму, лучистые грибы окрашиваются положительно.

Актиномицеты являются постоянными обитателями кожных покровов и слизистых оболочек как человека, так и животных, поэтому большинство авторов считают, что поражение тканей челюстно-лицевой области и полости рта актиномикозом происходит в результате аутоинфекции - внедрения актиномицетов из полости рта, где они располагаются избирательно в местах со средой, богатой углеводами и белками: в зубном налете, зубном камне, патологических зубодесневых карманах, кариозных полостях зубов, в криптах миндалин. В слюне актиномицеты не найдены.

Наиболее частая причина развития актиномикоза - анаэробные проактиномицеты; реже - отдельные виды аэробных актиномицетов и микромоноспоры. С. Ф. Дмитриев выделил у человека 3 группы аэробных актиномицетов. Он доказал переход анаэробного актиномицета в аэробную форму путем диссоциации, то есть образования дочерних колоний, а далее, через ряд промежуточных форм, к аэробиозу.

В патогенезе актиномикоза важная роль отводится смешанной инфекции, так как гноеродная флора создает ферментный фон для внедрения лучистых грибов. Вторичная флора формирует условия для развития анаэробных актиномицетов. Особая роль отводится грамотрицательным коккобациллам.

Проникновению актиномицетов в ткани челюстно-лицевой области способствуют воспалительные процессы в полости рта и повреждения мягких тканей, снижение общей реактивности организма на фоне длительно протекающих воспалительных заболеваний или развитие патологий иного генеза. При возникновении актиномикоза ведущее значение имеет сенсибилизация организма, которая может быть и неспецифической. Актиномикоз может развиться на фоне неспецифической сенсибилизации вследствие одонтогенного, тонзиллогенного или другого вида воспаления, вызванного гноеродными микробами.

Пути проникновения:

а) экзогенный (гриб сохраняется и живет вне животного организма, ведет сапрофитный образ жизни и широко распространен в природе);

б) эндогенный.

Пути распространения актиномицетов:

1) Контактный - поражаются все ткани подряд (в мягких тканях образуются специфические гранулемы).

2 Лимфогенный - происходит метастазирование не друз актиномицетов, а продуктов их лизиса (данный феномен лизиса открыт С. Ф. Дмитриевым в 1947 г.), т. к. диаметр друз больше просвета лимфососудов. Это наиболее распространенный путь, имеющий решающее значение.

3) Гематогенный - главным образом идет метастазирование в отдаленные органы (головной мозг, легкие, почки).

Течение актиномикоза:

а)Острый ограниченный процесс.

б)Острый прогрессирующий процесс.

в)Хроническая инфекция с обострениями затяжного характера.

Длительность инкубационного периода актиномикоза колеблется от нескольких дней (4-17) до многих месяцев и даже лет (зависит от сопутствующей патологии, присоединения иной микробной флоры).

Патологическая анатомия. При актиномикозе в области внедрения лучистых грибов развиваются специфические гранулемы-узелки (первичная актиномикотическая гранулема). Через различные сроки в соседних участках появляются новые узелки. Клетки центральных отделов узелка подвергаются некробиозу и расплавлению (лизису, который начинается в пери од зрелости колоний). По периферии узелков и вокруг всего пораженного участка развивается плотная соединительная ткань, обусловливающая значительную твердость инфильтратов и сморщивание тканей.

Морфологическое строение актиномикотической гранулемы: в центре - колонии лучистого гриба, полинуклеары и лимфоциты, которые позднее подвергаются распаду. По периферии - грануляционная ткань из

круглых плазматических клеток, фибробластов и ксантомных клеток. Позднее развивается фиброз. Распавшиеся друзы фиксируются макрофагами и разносятся в соседние ткани, где образуются дочерние гранулемы.

Клинико-анатомическая классификация актиномикоза

Выделяют 10 форм актиномикоза:

1) Кожная.
2) Подкожная.
3) Подслизистая.
4) Слизистая.
5) Одонтогенная актиномикозная гранулема.
6) Подкожно-межмышечная (глубокая).
7) Актиномикоз лимфатических узлов.
8) Актиномикоз периоста челюстей.
9) Актиномикоз кости челюсти.
10) Актиномикоз органов полости рта и др. (языка, слюнных желез, миндалин, верхнечелюстной пазухи, придатков глаза).

Клиническая картина актиномикоза

Актиномикоз начинается остро, напоминая неспецифические одонтогенные воспалительные процессы. После 1-2 нед болезнь принимает хроническое течение, иногда периодически возникают обострения. Возможно первично-хроническое течение.

Для любой локализации актиномикотического процесса характерно его медленное и вялое развитие. Наиболее часто процесс начинается незаметно, с появления в тканях безболезненного или малоболезненного инфильтрата с нечеткими границами, покрытого нормального цвета кожей, которая над ним легко собирается в складку. Постепенно инфильтрат увеличивается в размерах и уплотняется, спаивается с кожей, которая становится сине-багровой.

Если процесс локализуется в жевательной мышце, то появляется контрактура различной степени. Потом в центре инфильтрата образуется один или несколько очагов размягчения, они приближаются к поверхности и вскрываются на коже, формируя свищи. Инфильтрат имеет деревянистую плотность, неровную поверхность, спаян с окружающими тканями, кожа над ним сине-багровой окраски. На поверхности инфильтрата располагаются свищи с гнойным отделяемым. Процесс то затихает, то вновь обостряется. Может присоединяться гноеродная флора, тогда клиника меняется (появляется отек тканей с гиперемией кожи, резкая болезненность, увеличиваются лимфатические узлы, ухудшается общее состояние).

Каждая из форм актиномикоза имеет особенности течения.

1)Кожная форма встречается редко и чаще локализуется в коже щечной, подчелюстной областей и на шее. Выделяют пустулезное, гуммозное и смешанное поражения. Больные предъявляют жалобы на незначительные боли и уплотнения в коже лица. Общее состояние удовлетворительное, температурная реакция отсутствует. При осмотре наблюдается воспалительная инфильтрация кожи, на фоне которой

постепенно появляются один или несколько очагов, прорастающих наружу, что сопровождается истончением кожи, изменением ее цвета от ярко-красного до буро-синего. В одних случаях отмечается преобладание на коже лица и шеи пустул, заполненных серозной или гнойной жидкостью, в других - бугорков, содержащих грануляционную ткань; иногда наблюдается сочетание пустул и бугорков.

2)Подкожная форма бывает чаще кожной и отличается наиболее благоприятным течением. В период распада специфической гранулемы иногда незначительно повышается температура тела, появляются боли в очаге поражения. При подкожной форме актиномикоза поражаются преимущественно ткани щечной, подчелюстной, околоушной областей и позадичелюстной ямки. При этом у одних больных преобладает экссудативный процесс, у других - пролиферативный, или сохраняется равновесие этих процессов. Поражение при подкожной форме может быть абсцедирующим, гуммозным или смешанным. Распространение актиномикозных очагов к коже дает одновременное поражение подкожной клетчатки и кожи.

3)Подслизистая форма встречается редко и возникает как в результате повреждения целостности слизистого покрова полости рта инородными телами, острыми краями зубов, так и при внедрении инфекции одонтогенным путем. Процесс локализуется в области верхней и нижней губы, подслизистой ткани щек, ретромолярной ямки, крыловидно-челюстной складки, в перитонзиллярной и подъязычной областях. Подслизистая форма актиномикоза протекает с умеренными болевыми ощущениями в очаге поражения. В динамике процесса у больных нарастают ощущение неловкости, чувство «наличия инородного тела». При пальпации выявляется плотный инфильтрат округлой формы. Слизистая оболочка над ним постепенно спаивается, мутнеет, часто приобретает белесоватый оттенок. При вскрытии очага обнаруживается четко ограниченная полость, заполненная кровянисто-гнойным экссудатом и грануляциями.

4)Слизистая форма развивается крайне редко. Возникает при повреждении слизистой оболочки полости рта инородными телами, острыми краями зубов. Поражение слизистой оболочки полости рта локализуется в области губ, щек, нижней и боковой поверхности языка. Процесс отличается медленным развитием, протекает без подъема температуры тела, с незначительными болями в очаге поражения. Наблюдается образование поверхностно расположенного инфильтрата, спаянного с подслизистой тканью.

5)Одонтогенная актиномикозная гранулема - форма актиномикоза, при которой специфическая гранулема формируется у верхушки зуба и оттуда распространяется в другие ткани. Периапикальная локализация гранулемы встречается редко, чаще она располагается поднадкостнично, подслизисто, подкожно или внутрикожно. В зависимости от локализации очага заболевание характеризуется определенными симптомами. Одонтогенная актиномикозная гранулема чаще формируется в коже и

подкожной клетчатке щечной, подглазничной областей. Подслизистая одонтогенная гранулема локализуется по переходной складке верхней и нижней челюстей, в ретромолярнои ямке, области щеки, поднадкостничная - в области наружной поверхности альвеолярного отростка тела нижней челюсти на уровне больших коренных зубов, реже - в области верхней челюсти. При актиномикозной одонтогенной гранулеме в коже и подкожной клетчатке, так же как при неспецифическом процессе, наблюдается наличие тяжа по переходной складке, идущего от зуба к очагу в мягких тканях.

6)Подкожно-межмышечная (глубокая) форма встречается наиболее часто. При этой форме актиномикоза специфические гранулемы возникают в подкожной, межмышечной, межфасциальной клетчатке. Процесс распространяется на кожу, мышцы, челюстные и другие кости лицевого скелета. При подкожно-межмышечной форме актиномикоза воспалительный процесс чаще локализуется в подчелюстной, щечной и околоушно-жевательной областях, а также в тканях височной, подглазничной, скуловой областей, подвисочной ямки, крыловидно-челюстного пространства и бокового отдела шеи. Клиническое течение болезни отличается значительным разнообразием как общих воспалительных симптомов, так и местных проявлений различных локализаций. При этой форме часто наблюдается острое развитие заболевания, сопровождающееся температурной реакцией и выраженными явлениями интоксикации. В некоторых случаях (что обычно связано с реактивностью организма) процесс развивается медленно, в течение 1-2 мес. Температурная реакция отсутствует или возникает только при обострении процесса. Местная клиническая картина подкожно-межмышечной формы зависит от локализации процесса в каждой анатомической области. Нередко на фоне инфильтрации ткани идет прогрессирующее ограничение открывания рта. Часто присоединяется гноеродная инфекция с образованием абсцесса или флегмоны. Как осложнение процесс может распространяться на костные ткани (вторичный актиномикоз костей лицевого скелета), что выявляется рентгенологически: кортикальные узуры, чередование мелких очагов остеопороза с очагами остеосклероза - мозаичная структура кости, внутрикостные абсцессы или гуммы.

7)Актиномикоз лимфатических узлов встречается довольно часто. Нередко он дает начало для подкожной, подкожно-межмышечной формы, актиномикоза слюнных желез. Заболевание возникает одонтогенным, стоматогенным, риногенным путями, инфекция проникает через протоки слюнных желез, поврежденную кожу. Актиномикоз поражает чаще лимфатические узлы в подчелюстном треугольнике, подподбородочной области и на шее, реже - щечные и околоушные. Иногда одновременно поражаются различные группы лимфатических узлов челюстно-лицевой области. Клиническая картина актиномикоза лимфатических узлов отличается значительным разнообразием. Воспаление протекает в виде абсцедирующего лимфаденита, аденофлегмоны и гиперпластического лимфаденита. Распространение процесса при абсцедирующем лимфадените

или аденофлегмоне часто происходит по лимфатическим путям, развивается лимфангоит.

8)Актиномикоз периоста челюстей - заболевание сравнительно редкое. Процесс протекает в виде экссудативного, продуктивного или гиперпластического воспаления в надкостнице челюсти. Преимущественно поражается надкостница с вестибулярной стороны нижней челюсти, чаще на уровне нижнего первого большого коренного зуба.

9)Актиномикоз кости челюсти может развиваться как первично, так и при распространении инфекции с прилегающих тканей. Преимущественно процесс локализуется в области нижней челюсти и весьма редко - в области верхней челюсти. Клиническая картина актиномикоза кости отличается тяжестью как общих, так и местных симптомов воспаления. Острое и нередко прогрессирующее течение актиномикоза кости характеризуется распространением процесса на прилегающие мягкие ткани. Нередко наблюдается симптом Венсана, боли могут иррадиировать по ходу тройничного нерва. При этой форме актиномикоза наблюдается метастазирование процесса в клетчатку орбиты и мозг. По данным клинической, рентгенологической картин и патолого-анатомических изменений актиномикоз челюсти бывает деструктивным, продуктивно-деструктивным и продуктивным.

10)Актиномикоз органов полости рта и др. В это понятие собраны сравнительно редко встречающиеся отдельные локализации актиномикозного процесса в органах полости рта: языке, слюнных железах, миндалинах, а также в верхнечелюстном синусе и придатках глаза.

Актиномикоз языка развивается обычно после травмы. По характеру поражения и локализации специфической гранулемы выделяют подслизистое поражение, мышечное - ограниченное и диффузное, а также лимфаденит основания языка после предшествующей травмы.

Актиномикоз слюнных желез. Причина - проникновение инфекции через устье протока железы, иногда вместе с инородным телом. Нередко первичным местом развития актиномикоза являются лимфатические узлы, заключенные внутри слюнной железы или между ее дольками. Чаще процесс локализуется в области околоушной слюнной железы. Клиническая картина актиномикоза слюнных желез разнообразна и зависит от протяженности актиномикозного процесса в железе и характера воспалительной реакции. Выделяют следующие поражения слюнных желез актиномикозом: экссудативный ограниченный и диффузный, продуктивный ограниченный и диффузный сиалоадениты, актиномикоз глубоких лимфатических узлов с распространением на паренхиму слюнной железы.

Актиномикоз миндалин наблюдается значительно чаще, чем диагносцируется. Поражение одностороннее и вначале сходно с тонзиллитом. Поражение миндалин может быть изолированным или сочетаться с воспалением околочелюстных мягких тканей, иногда имеется типичная картина подкожно-межмышечной формы. При объективном исследовании пораженной миндалины наблюдаются припухание,

гипертрофия, а в последующем ткани приобретают «хрящевидную» плотность. Слизистая оболочка, покрывающая миндалину, мутная, спаяна с подлежащими тканями.

Актиномикоз верхнечелюстного синуса встречается очень редко. Причина заболевания - одонтогенные очаги на верхней челюсти. Процесс развивается медленно. Клинически наблюдается затрудненное носовое дыхание, гнойное выделение из носа. Передняя стенка верхней челюсти утолщается, а слизистая оболочка ее переходной складки мутная, воспалительно инфильтрирована и спаяна с утолщенной надкостницей. При обострении процесса отмечается появление воспалительной отечности и подглазничной, щечной и скуловой областях. Рентгенологически актиномикоз верхнечелюстного синуса характеризуется его гомогенным затемнением. Рентгенография с контрастной массой выявляет актиномикозный очаг в виде дефекта наполнения в области дна синуса.

Актиномикоз придатков глаза первично может локализоваться в области слезных путей и нижнего века. Причина возникновения заболевания - одонтогенные очаги верхней челюсти.

Диагностика актиномикоза

Диагностика актиномикоза челюстно-лицевой области представляет большие трудности. Она основывается на клинических данных и подтверждается специальными методами исследования:

1)Микробиологическое исследование гноя в нативном препарате, окрашенных мазков гноя, выделение культуры лучистых грибов путем посева. В качестве исследуемого материала используют гной из свищевых ходов, пунктат закрытого гнойного очага, биопсированную ткань. В исследуемом материале отыскивают друзы (колонии актиномицетов) - особую форму роста микробов в пораженной ткани. У здоровых людей в полости рта и на питательных средах актиномицеты никогда не образуют друз. Друзы представляют собой зернышки величиной с булавочную головку, соломенно-желтого, бурого, зеленоватого, сероватого, иногда малопигментированного цвета, плотной консистенции. Они хорошо видны невооруженным глазом при распределении гноя тонким слоем в чашке Петри на черном фоне. При микроскопии нативного препарата в «раздавленной капле» друза имеет лучистое строение. Центральная часть ее представляет собой густо переплетающиеся нити мицелия, а периферическая - содержит колбовидно-вздутые гифы на концах, расходящиеся по радиусу наподобие лучей. При окраске по Граму центр друзы окрашивается положительно, а периферия с колбовидными вздутиями - отрицательно. В гнойном отделяемом друзы не всегда удается обнаружить из-за быстрого лизирования. Гораздо чаще они выявляются в пунктате закрытого гнойного очага. Обнаружение отдельных элементов актиномицета - гифа или мицелия - не имеет диагностического значения, так как они присутствуют в полости рта как у здоровых людей, так и при других воспалительных процессах. В отдельных случаях проводят выделение вторичной флоры в аэробных, а при показаниях и в анаэробных условиях, исследуют ее свойства и определют

чувствительность к антибактериальным препаратам.

2)Иммунологические исследования:

а)Кожно-аллергическаяреакция с актинолизатом определяет специфически измененную реактивность организма больного актиномикозом. Методика проведения: в область предплечья обеих рук вводят 0,3 мл актинолизата, а через 8-10 см - 0,3 мл стерильного мясопептонного бульона. При актиномикозе через 6-12 ч эритема от бульона исчезает, а на актинолизат через 24 ч развивается яркая эритема, наблюдается отек кожи, болезненность. В зависимости от выраженности аллергической реакции проба может быть резкоположительной с гиперсенсибилизацией, резкоположительной, положительной, слабоположительной, сомнительной и отрицательной. Правильная оценка кожно-аллергической реакции актинолизатом достигается сопоставлением ее данных с общим состоянием организма, давностью болезни и особенностями клинического течения, а также показателями неспецифической реактивности и неспецифического иммунитета.

б)Реакция торможения миграции лейкоцитов крови и ротовой жидкости (РТМЛ). Данная реакция позволяет диагносцировать актиномикоз в первые дни и недели заболевания, когда другие методы нельзя применить. В качестве антигена используется актинолизат, а для контроля применяют стандартные аллергены стафилококка, стрептококка, синегнойной палочки. РТМЛ с актинолизатом в качестве антигена отражает специфический иммунный ответ, а контроль с другими бактериальными аллергенами решает вопросы дифференциальной диагностики.

в)Прямой базофильный тест (ПБТ) с актинолизатом в качестве антигена. Он является специфическим иммунным ответом и выявляет аллергическую реакцию немедленного типа. ПБТ имеет большое диагностическое значение на ранних стадиях болезни, когда другие методы (микроскопия гноя, гистологическое исследование тканей) нельзя применить, при тяжело развивающемся актиномикозе с гиперергическим течением, когда опасно проводить кожную пробу с актинолизатом. ПБТ с актинолизатом коррелирует с кожно-аллергической реакцией и дополняет РТМЛ.

г)Серологическая диагностика - исследование сыворотки больного в реакции связывания комплемента (РСК).

3)Патологогистологическое исследование операционного материала.

4)Исследование крови, мочи, показателей неспецифической реактивности организма.

5)Рентгенологические исследования.

Дифференциальная диагностика:

1) ретромолярный периостит нижней челюсти;
2) острый и хронический остеомиелит челюстей;
3) околочелюстные флегмоны;
4) туберкулез челюстно-лицевой области;
5) сифилитическое поражение челюстей и тканей челюстно-лицевой области;

6) доброкачественные и злокачественные новообразования;
7) неспецифическое воспаление слюнных желез;
8) фурункулез.

Лечение актиномикоза

Терапия актиномикоза в современных условиях должна быть комплексной и основываться на функциональном состоянии организма, а именно на возможностях антибактериальной системы защиты организма. При нормальном состоянии неспецифической реактивности, неспецифического и специфического иммунитета специфическая терапия создает правильную ответную реакцию организма на актиномикозный очаг и способствует обратному развитию патологических явлений. При некотором подавлении иммунологических реакций общеукрепляющие и стимулирующие методы лечения и иммунотерапия ведут к повышению специфического и неспецифического иммунитета, а также неспецифической реактивности, что создает условия для противодействия актиномикозной инфекции и ликвидации патологического процесса. Чрезмерная сенсибилизация лучистым грибом, нередко сочетающаяся со снижением неспецифической реактивности, заставляет корригировать иммунитет, снижая специфический иммунный ответ. Резкое подавление неспецифической реактивности, а также специфических и неспецифических иммунологических реакций требует их коррекции. Повышение неспецифического иммунного ответа и стимуляция неспецифической реактивности организма создают условия для эффективности специфической иммунотерапии.

Терапия актиномикоза является патогенетической и слагается из следующих компонентов:
а) хирургическое лечение, включающее местное воздействие на раневой процесс;
б) повышение специфического иммунитета (актинолизат, АПВ) и, таким образом, усиление воздействия на возбудителя болезни - лучистый гриб;
в) стимуляция неспецифической реактивности и неспецифического иммунитета;
г) воздействие на сопутствующую флору;
д) десенсибилизирующая, противовоспалительная, симптоматическая терапия, лечение сопутствующих заболеваний;
е) физические методы лечения и лечебной физкультуры.

1.Хирургическое лечение занимает основное место. Объем и характер хирургического вмешательства определяют в зависимости от формы актиномикоза и анатомо-топографической локализации его очагов.

Хирургическое лечение предусматривает следующие мероприятия:
а) удаление причинных зубов, которые являются входными воротами инфекции, и тщательное выскабливание маргинальных и апикальных патологических очагов;
б) вскрытие актиномикозных очагов;
в) некротомию актиномикозных очагов;

г) удаление избыточных участков новообразованной кости и некротомию внутрикостных очагов;
д) удаление лимфатических узлов, пораженных актиномикозным процессом;
е) удаление инородных тел, конкрементов;
ж) санацию патологических очагов в органах уха, горла, носа.

При хирургическом лечении особое место уделяют уходу за гнойной раной, ее промыванию, орошению и диализу с использованием антибиотиков, бактериофагов, ферментов (лизоцима, трипсина, хемопсина), интерферона, димексида.

2.Актинолизат в качестве специфического препарата используют после оценки функционального состояния организма. Он обладает высокими антигенными свойствами, интенсифицирует в организме процесс накопления специфических иммунных тел, чем и объясняется выздоровление. На курс назначается 50 мл препарата, 2 раза в неделю в/м, №15-20.

3.Актиномицетную поливалентную сыворотку (АПВ) применяют в качестве иммунного препарата.

4.Антибиотики - действуют не на друзы, а на сопутствующую инфекцию (необходимо проверить чувствительность к антибиотикам).

5.Специфические антистафилококковые препараты: стафилококковый анатоксин, антистафилококковая плазма, стафилококковый гамма-глобулин.

6.Десенсибилизирующая терапия.

7.Общеукрепляющая терапия, стимуляция неспецифической реактивности (витамины группы В, С, АТФ, кокарбоксилаза, экстракт алоэ, адаптогены, гемотерапия, дробные гемотрансфузии).

8.Повышение неспецифической реактивности и коррекция неспецифического иммунитета (назначать осторожно, учитывая тип воспалительной реакции организма) - иммуномодуляторы: пентоксил, метилурацил, продигиозан, пирогенал, дезоксирибонуклеат натрия, левамизол (декарис), Т-активин.

9.Инфузионная терапия (коррекция гемодинамики, ликвидация метаболических нарушений, дезинтоксикация).

10.Рентгенотерапия (противовоспалительная)-100-150К. при фокусном расстоянии 20-30 см, общая доза -1500-2000 К.
Массивные дозы йодида калия в разведении 3:90,20:90, затем опять 3:90, электрофорез № 5-10, затем димексид, трипсин, химотрипсин.

11.Физиотерапевтическое лечение: на стадии формирования актиномикозных очагов: УФО, слаботепловая доза УВЧ, флюктуоризация, ультразвук, лазеротерапия, парафинотерапия (как провокация при глубокой форме); после вскрытия актиномикозных очагов: электрофорез с йодидом калия, лидазой; электрофонофорез с антибиотиками, УВЧ, флюктуоризация, ультразвук, лазеротерапия; при кожной, подкожной, слизистой и подслизистой формах - электрофорез с хлоридом калия.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1. Предварительный диагноз - подкожная форма актиноминоза поднижнечелюстной области справа.

2. Диагностика основывается на сопоставлении клинического течения (местный статус - кожа цианотична, наличие свищевых ходов и валикообразные складки кожи) и данных цитологического исследования гнойного отделяемого - выявление друз или мицелия актиномицетов. Полученные данные могут позволить поставить диагноз -подкожная форма актиномикоза поднижнечелюстной области справа.

3. Лечение актиномикоза заключается в удалении первичного очага одонтогенной хронической инфекции (в данном случае 37 зуба). Вскрытие абсцесса с проведением тщательного кюретажа, дренирования и в дальнейшем проведение тримекаиновых (новокаиновых) блокад или физиотерапевтических методов лечения. Проведение общей консервативной терапии: антибиотикотерапии и стимулирующей, с обязательным проведением иммунотерапии**.**

4. Необходимо сделать рентгенологическое обследование 47 зуба

Эталон ответа на задачу №2.

1. В данном случае можно предположить подкожную форму актиномикоза или хронический абсцедирующий лимфаденит поднижнечелюстной области слева

2. так как полость рта не санирована и у больного был перелом нижней челюсти, возможно развился травматический остеомиелит нижней челюсти слева.

3. Не достает сведений анамнестического характера: каким методом проводилось лечение перелома нижней челюсти слева, был ли удален зуб в линии перелома и когда обнаружена припухлость в поднижнечелюстной области слева, отсутствует рентгенограмма нижней челюсти слева.

4. Необходимо провести рентгенологическое исследование, исследование гнойного отделяемого для выявления друз или мицелия актиномицетов.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Можно предположить: а) абсцедирующийлимфоденитподнижнечелюстнои области слева в результате слюннокаменной болезни, б) подкожную форму актиномикоза.

2. Не достает сведений анамнестического характера: как протекает воспалительный процесс с обострениями или без обострений? Связано ли обострение с приемом пищи или с болью в зубах и какая общая реакция организма? Не достает клинических признаков - это взаимоотношение воспалительного инфильтрата с поднижнечелюстнои слюнной железой. Нет рентгенограммы слюнной железы и зубов.

3. Для постановки окончательного диагноза и решения вопроса о лечении необходимо провести рентгенологическое исследование левой поднижнечелюстнои слюнной железы для выявления конкремента, а также

всех зубов, могущих служить очагами одонтогенной инфекции. Использовать цитологический метод исследования гнойного отделяемого для определения друз или мицелия актиномицетов.

4. Кавернозная гемангиома нижней губы.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Предварительный диагноз - вторичный туберкулезный лимфаденит поднижнечелюстных и шейных лимфатических узлов.

2. Кроме изучения клинических данных используются специальные методы диагностики и вспомогательные. При рентгеноскопическом исследовании выявлены изменения в легких. Реакции Перке и Манту положительные. В отделяемом обнаруживаются микобактерии туберкулеза; в пунктате лимфатического узла у больных с туберкулезным лимфаденитом выявляются гигантские клетки Пирогова-Ланганса. Патологическое исследование тканей лимфоузла позволяет обнаружить туберкулезную гранулему.

3.)Учитывая клинические данные и проведенные специальные методы диагностики - окончательный диагноз - вторичный туберкулезный лимфаденит поднижнечелюстных и шейных лимфатических узлов; первичный очаг в легких.

4. Лечение туберкулеза должно быть комплексным в специализированной клинике. Задача стоматолога - санация полости рта.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Вторичный туберкулезный лимфаденит бокового отдела шеи справа.

2. Диагностика основывается на сопоставлении данных клинико-рентгенологического, цитологического и гистологического исследований. На фоне характерной клинической картины: субфебрилитет, быстрая утомляемость, общая слабость, головные боли - поражены шейные лимфатические узлы, они медленно увеличивались в размере, образовав плотный конгломерат с наличием свищевого хода, с незначительным гнойным отделяемым. При цитологическом исследовании в пунктате обнаружены гигантские клетки Пирогова-Ланганса. Первичный очаг выявлен в тазобедренном суставе.

3. Лечение туберкулеза проводится в специализированной клинике.

4. Признаки, не характерные для данного заболевания, - это зуд кожи и наличие слюннокаменной болезни.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Туберкулез, сифилис области лица, шеи и челюстей. 2)Особенности клиники. Диагностики и лечения туберкулеза, сифилиса области лица, шеи и челюстей

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование,	Автор (-ы),	Место	Кол-во экземпляров

	вид издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издания, издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант	

	стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html			студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. -	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.21:

Тема: «Специфические воспалительные процессы области лица, шеи и челюстей. Туберкулез, сифилис области лица, шеи и челюстей. Особенности клиники. Диагностика. Лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики туберкулеза и сифилиса челюстно-лицевой области; уметь проводить дифференциальную диагностику туберкулеза и сифилиса челюстно-лицевой области; уметь назначить адекватное лечение больным с туберкулезом и сифилисом челюстно-лицевой области; иметь представление о хирургическом лечении больным с туберкулезом и сифилисом челюстно-лицевой области; владеть навыками хирургического лечения больных с туберкулезом и сифилисом челюстно-лицевой области.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний . (УК-1;ПК-5; ПК-7)

1.РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ АКТИНОМИКОЗА:

1)актиномикоз периоста челюсти
2)актиномикоз кровеносных сосудов челюсти
3)актиномикоз нервов челюсти
4)актиномикоз лимфатических сосудов челюсти

2. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЧЛО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

1)воздушно-капельным или алиментарным путем
2)гематогенно
3)контактно
4)транспланцентарно

3.ВТОРИЧНОЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ (СКРОФУЛОДЕРМА) ОБЫЧНО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В ОБЛАСТИ:

1)кожи, подкожно-жировой клетчатки
2)кожи, слизистой оболочки полости рта, лимфатических узлов
3)слизистой оболочки полости рта
4)лимфатических узлов

4.ДЛЯ СКРОФУЛОДЕРМЫ ХАРАКТЕРНО РАЗВИТИЕ ИНФИЛЬТРАТА:

1)в подкожной клетчатке в виде отдельных узлов или их цепочки
2)на коже в виде отдельных узлов

3)в межфасциальной клетчатке в виде отдельных узлов или их цепочки
4)на слизистой оболочке полости рта в виде отдельных узлов

5.ПРИ ВТОРИЧНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЧЕЛЮСТЕЙ РАСПРАСТРАНЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ ПРОИСХОДИТ:
1)гематогенно
2)лимфогенно
3)контактно
4)верно все выше перечисленное

6.ПРИ ВТОРИЧНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЧЕЛЮСТЕЙ РАЗЛИЧАЮТ:
1)поражение кости при активном туберкулезе печени
2)поражение кости при активном туберкулезе легких
3)поражение кости при активном туберкулезе почек
4)поражение кости при активном туберкулезе кишечника

7. ТУБЕРКУЛЕЗ ЧЕЛЮСТЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
1)образованием одиночного очага резорбции кости с незначительной периостальной реакцией
2)образованием множественных очагов резорбции кости с выраженной периостальной реакцией
3)образованием одиночного очага резорбции кости с выраженной периостальной реакцией
4)образованием множественных очагов резорбции кости с незначительной периостальной реакцией

8. ТУБЕРКУЛЕЗ ЧЕЛЮСТЕЙ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:
1)в области альвеолярного отростка
2)в области клыковой ямки
3)в области подглазничного края или скулового отростка
4)в области верхнечелюстного бугра

9. ВОЗБУДИТЕЛЕМ СИФИЛИСА ЯВЛЯЕТСЯ:
1)лучистые грибы
2)бледная трепонема
3)микобактерия(палочка Коха)
4)стафиллок

10. СИФИЛИС ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРИОДЫ ТЕЧЕНИЯ:
1)первичный
2)первичный, вторичный

3)первичный, вторичный, третичный

4)инкубационный, первичный, вторичный, третичный

5.2. Основные понятия и положения темы

ТУБЕРКУЛЕЗ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Как известно, туберкулез относится к социально обусловленным заболеваниям. Рост заболеваемости туберкулезом за последние годы связан с социальным неблагополучием в нашем обществе (неблагоприятнные условия труда и быта, неполноценное питание, загрязненноость окружающей среды, психологические перегрузки, усиливаюощиесямиграционные процессы). Существует мнение, что в течение года на приеме у врача-стоматолога может оказаться хотя бы один недиагносцированный больной туберкулезом.

Особое внимание в этом плане следует обращать на пациентов, состадвляющих группу повышенного риска по заболеванию туберкуодезом.

Это прежде всего болльные с хроническими неспецифическими заболеваниями легких (ХНЗЛ), такими как хронический бронхит, пневмосклероз, бронхоэктазы и др.; с затяжным течением острых заболеваний органов дыхания; перенесшие экссудативный или рецидивирующий сухой плеврит; имевшие обширные травмы грудной клетки и полостные операции; страдающие язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, частыми и длительными и обострениями; сахарным диабетом; с гиперергическими реакхциями на туберкулин; длительное время получающие гормонотерапию; страдающие хроническим алкоголизмом, наркоманией, психическими заболеваниями, СПИДом, а также беремеенные женщины.

Эти заболевания, имеющиеся в анамнезе, в совокупности с внешним видом пациента и обнаруженными у него специфическими изменениями в подлости рта должны насторожить врача-стоматолога на предмет обследования больного на наличие специфических инфекций.

Этиология

Туберкулез - хроническое инфекционное заболевание, которое характеризуется образованием специфических гранулем в различных органах и тканях (легких, почках, лимфатических узлах, костях, суставах и пр.), а также полиморфной клинической картиной. Название происходит от латинского слова (бугорок), старое название - чахотка или бугорчатка.

В 92% случаев туберкулез у человека вызывается микобактерией туберкулеза, открытой в 1882 г. Робертом Кохом.

Микобактерия туберкулеза представляет собой короткую, тонкую, прямую или слегка изогнутую палочку с закругленными концами. Располагаются палочки одиночно или небольшими кучками, неподвижны, не имеют спор и капсул, являются кислотоустойчивыми. Микобактерия туберкулеза отличается значительно выраженным полиморфизмом и очень склонна к изменчивости. Наряду с типичными формами встречаются и атипичные. Микобактерий - это облигатные аэробы, факультативные внутриклеточные паразиты. Они способны размножаться как в макрофагах, так и внеклеточно в тканях. Естественный резервуар этого паразита -

человек, больной открытой формой туберкулеза. Основные носители антигенных свойств микобактерий - белки, проявляющие специфичность в реакциях гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ). Размножаются микобактерий медленно, на плотных средах растут в виде светло-кремового морщинистого или суховатого чешуйчатого налета.

Ведущая роль в сопротивляемости организма туберкулезу отводится приобретенному иммунитету. Вследствие проникновения микобактерий туберкулеза в организм и развития в нем специфических изменений возникает специфическая аллергия.

Этой особенностью инфицированного организма пользуются во фтизиатрической практике для определения инфицирования или заболевания туберкулезом.

Больные туберкулезом подвержены интенсивному развитию кариеса зубов и хронических воспалительных заболеваний пародонта. У них часто выявляется хроническая одонтогенная инфекция (85,5%). Отмечается гиперестезия твердых тканей зубов, парестезия слизистой оболочки полости рта и глоссалгия, извращение вкуса. У всех больных туберкулезом, независимо от формы заболевания, полость рта, как правило, несанирована, отсутствует должный гигиенический уход.

Пути инфицирования

а) Через дыхательные пути (аэрогенный путь) - 90-95%.

б) Через желудочно-кишечный тракт (алиментарный путь).

г) Через поврежденную кожу и слизистые оболочки - очень редко (контактный путь).

Внутриутробное инфицирование плода через пупочную вену и плаценту (фильтрующиеся формы микобактерий могут проникать в организм плода через неповрежденную плаценту).

Достигшие легочных альвеол микобактерий поглощаются макрофагами, внутри которых происходит их быстрое размножение. Из макрофагов микобактерий выходят в лимфососуды, дренирующие легкие, и образуют отдельные фокусы в лимфатических узлах корня легкого. Из них возбудители проникают в грудной проток и могут далее распространяться по кровотоку в различные органы.

В челюстно-лицевой области следует различать туберкулезные поражения кожи, слизистых оболочек, подкожной жировой клетчатки, слюнных желез, челюстей, лимфатических узлов.

Специфическая для туберкулеза морфологическая реакция (очаг продуктивного воспаления) - туберкулезная гранулема (бугорок, туберкул). В центре гранулемы расположен участок творожистого некроза (казеоза), который окружен эпителиоидными и гигантскими (многоядерными) клетками Пирогова-Лангханса. Туберкулезная грануляционная ткань содержит также значительное количество лимфоидных и плазматических клеток, а в периферических отделах находятся фибробласты.

В течении туберкулеза выделяют два периода: первичный и вторичный. Первичный туберкулез формируется в случае, если заболевание возникает

при первой встрече организма с микобактерией туберкулеза (7-10% инфицированных). Он характеризуется сначала лимфотропностью, несовершенством иммунного ответа, параспецифическими (обширными) перифокальными реакциями, а при формировании иммунитета возможностью самоизлечения (в этих случаях при рентгенологическом обследовании таких больных может быть обнаружен очаг Гона - обызвествленный легочный компонент первичного туберкулезного комплекса).

При повторной встрече с микобактерйей - эндогенная реактивация старых очагов или экзогенная суперинфекция из других источников - формируется вторичный туберкулез, носящий органный характер (чаще поражаются легкие) и проявляющийся образованием очага, инфильтрата или каверны.

Пути распространения: гематогенный (наиболее часто); лимфогенный.

Предрасполагающий фактор развития туберкулеза - снижение иммунитета.

Классификация туберкулеза слизистой оболочки полости рта и кожи лица

1.Очаговый:

а) люпоидный (туберкулезная волчанка) - кожа, слизистая оболочка полости рта, краейая кайма губ

б) колликвативный (скрофулодерма) - кожа, слизистая оболочка полости рта; бородавчатый

в) милиарно-язвенный туберкулез слизистой оболочки полости рта

2.Диссеминированный:

а) индуративная эритема Базена

б) милиарный туберкулез

г) лихеноидный туберкулез (лишай золотушных)

д) папулонекротический лишай кожи

Клиническая картина туберкулеза слизистой оболочки полости рта, губ и кожи лица

Туберкулез слизистой оболочки полости рта и губ вызывается в основном микобактериями человеческого типа и является осложнением различных форм туберкулеза легких; только в единичных случаях возникает как первичное (изолированное) поражение - на щеках, языке, деснах, мягком и твердом небе. Слизистая оболочка полости рта - плохая среда для размножения микобактерий туберкулеза, они на ней обычно погибают.

Симптомы туберкулеза полости рта различны и зависят от остроты, качества, формы и локализации процесса. При острых и подострых формах туберкулезного поражения, особенно язвенных, больные жалуются на боли при разговоре, приеме пищи и жевании, переходящие иногда в дисфагию. Хронические продуктивные, а иногда даже язвенные формы туберкулезного поражения отдельных органов полости рта вызывают умеренные боли при жевании. Туберкулезные поражения обычно болезненны при прикосновении, причем болезненность может колебаться: то утихать, то вновь усиливаться.

Ограниченные поражения, особенно скрывающиеся в складках слизистой

оболочки языка, переходной складки щеки, покрыты налетом, могут протекать бессимптомно. Обнаруживаются они случайно, при внимательном детальном обследовании. В ряде случаев туберкулез полости рта является первичным признаком скрыто протекающего активного процесса туберкулеза в легких. Чаще всего это наблюдается при диссеминированных формах туберкулеза легких.

Основными клиническими формами туберкулеза полости рта являются инфильтрат и язва. Инфильтрат может быть отграниченным (туберкулема) или диффузным. Возможны несколько вариантов клинической картины инфильтрата: плотной или мягкой консистенции, студенистый, с гладкой или неровной поверхностью. Цвет инфильтрата варьирует от ярко-красного при острых экссудативных процессах до серого с соответствующими переходящими тонами. Язвы могут варьировать от небольших трещин, скрывающихся в складках слизистой оболочки, до обширных изъязвлений, сопровождающихся отеками и высыпанием милиарных узелков. Дно язвы в большинстве случаев представляет собой кровоточащую поверхность с очень мягкими краями.

На коже туберкулез вызывает разнообразные формы поражений, однако на слизистой оболочке полости рта число их значительно меньше. Наиболее известным поражением слизистых оболочек являются туберкулезная волчанка и язвенный туберкулез. Значительно реже встречаются изолированные туберкулезные гуммы (холодные абсцессы), представляющие разновидность колликвативного туберкулеза на слизистой оболочке, и совсем редко - узлы индуративной эритемы и лихеноидный туберкулез.

Туберкулезная волчанка

Туберкулезная волчанка - наиболее часто встречающееся туберкулезное заболевание челюстно-лицевой области, возникающее у людей с хорошей реактивностью по отношению к возбудителю. Оно поражает преимущественно кожу лица. Высыпания на коже могут предшествовать поражению слизистой оболочки полости рта и даже являться исходным местом распространения волчаночного процесса на последнюю. Нередко данный процесс с кожи носа распространяется на кожу верхней губы, красную кайму, слизистую оболочку полости рта. Частота поражения слизистой оболочки волчанкой варьирует от 18 до 35%. В полости рта преимущественно поражаются верхняя губа, десна и альвеолярный отросток верхней челюсти в области фронтальных зубов, твердое и мягкое небо.

В клиническом течении туберкулезной волчанки слизистой оболочки полости рта выделяют 4 стадии развития:

а) инфильтративную

б) бугорковую

в) язвенную (наступает очень быстро)

г) рубцовую

Клиническая картина. Слизистая оболочка на участке инфильтрации имеет ярко-красный цвет, отечна, причем очаг поражения несколько

выступает над окружающими тканями. Далее на фоне отека и гиперемии появляются отдельные мелкие бугорки - сосочковые разрастания. Они покрыты слегка потускневшим эпителием и, сливаясь друг с другом, могут напоминать бородавчатые разрастания. При дальнейшем развитии заболевания бугорки распадаются и образуются язвы различной величины, неправильных очертаний, часто с изъеденными, но неподрытыми краями, с грануляциями на дне и нешироким воспалительным валом вокруг, на фоне которого могут определяться отдельные сохранившиеся бугорки и эрозии. В отделяемом с поверхности язв микобактерии обнаруживают очень редко.

При завершении процесса образуются рубцы, причем если процесс протекал без изъязвлений, то они гладкие, блестящие, атрофические. После изъязвлений рубцы плотные, грубые, спаивают слизистую оболочку с подлежащими тканями. Нередко на рубцах можно обнаружить повторные люпомы. Клиническая картина туберкулезной волчанки имеет некоторые особенности, связанные с локализацией процесса. Наиболее часто во рту волчанка локализуется на верхней десне.

По месту расположения на слизистой оболочке десны различают 4 вида поражения:

а) Маргинальное: процесс начинается в области маргинальной десны в виде банальной инфильтрации, затем переходит в бугорково-эрозивную (язвенную) форму; при этом десневой край и межзубные сосочки сильно припухают, рисунок слизистой оболочки резко сглаживается, она приобретает ярко-красный цвет. Десна как бы истыкана булавками, безболезненная, матовая, тусклая, легко кровоточит.

б) Субмаргинальное, инфильтративное или бугорково-язвенное поражение: затрагивает маргинальный край.

в) Тотальное: захватывает всю наружную поверхность десны по типу инфильтративной, чаще эрозивной, а иногда и язвенной волчанки. При этой форме часто поражается костная ткань альвеолы.

г) Билатеральное: протекает по типу язвенной волчанки. Регионарные лимфатические узлы при туберкулезной волчанке увеличиваются и становятся плотными.

В настоящее время для диагностики люпомы при туберкулезной волчанке используют два метода:

1) диаскопию - при надавливании предметным стеклом на кожу или красную кайму губ поврежденная ткань бледнеет, люпомы определяются в виде желтовато-коричневых узелков, похожих по цвету на яблочное желе (симптом яблочного желе);

2) пробу с зондом - при надавливании на кожу пуговчатый зонд легко проваливается в люпому (феномен Поспелова).

Реакция Манту в большинстве случаев положительна. В язвах микобактерии туберкулеза обнаруживаются редко, даже при многократных исследованиях.

Осложнения туберкулезной волчанки: присоединение вторичной инфекции, рожистого воспаления, развитие рака - люпус-карцинома.

Дифференциальная диагностика:
а) с бугорками при третичном сифилисе
б) с лепрой
в) с красной волчанкой

Милиарно-язвенный туберкулез слизистой оболочки полости рта

Наблюдается у больных с активной формой туберкулеза легких и внутренних органов и встречается редко. Реактивность к возбудителю у таких лиц понижена. На слизистой оболочке развивается вторично в результате аутоинокуляций микобактерий из открытых очагов инфекции, чаще всего из легких, при тяжелом прогрессирующем течении процесса. На коже локализуется у естественных отверстий, в месте перехода кожи в слизистую оболочку. Сначала образуются типичные туберкулезные бугорки, а после их распада в центре формируются язвы (от 1 до 3).

Клиническая картина. Появляется небольшая, очень болезненная трещина с подвернутыми внутрь краями, которая постепенно увеличивается, края становятся изъеденными, подрытыми и образуется язва. Последняя имеет вытянутую неправильную форму с острыми, рваными, подрытыми мягкими или мало инфильтрированными краями. Дно плоское, бледно-серого цвета, имеет зернистое строение за счет нераспавшихся бугорков. Окружающие ткани отечны, вокруг язвы можно иногда обнаружить мелкие абсцессы - так называемые зерна Треля. Язва резко болезненна. При длительном существовании язвы и вторичном инфицировании края и дно ее уплотняются.

Типичная локализация милиарно-язвенного туберкулеза - места наибольших травм: в области слизистой оболочки щек по линии смыкания зубов, на спинке и боковых поверхностях языка, в области мягкого неба (язычок и небные дужки), реже на деснах и щеках.

Течение заболевания без лечения очень медленное, с частыми периодами ослабления и приостановки распространения процесса, чередующимися с его прогрессированием. Самопроизвольное рубцевание происходит очень редко. Процесс часто сопровождается подчелюстным лимфаденитом, но без абсцедирования.

Внешний вид больного (исхудание, одышка, потливость), повышение температуры тела, изменения в анализе крови часто наводят на мысль о тяжелом общем заболевании. Реакция Манту часто отрицательна, в соскобах язв при цитологическом исследовании находят клетки Пирогова-Лангханса и эпителиоидные клетки, нередко обнаруживают микобактерии туберкулеза.

Дифференциальная диагностика:
1) с травматическими и трофическими язвами;
2) с гуммозными язвами;
3) с раком слизистой полости рта и нижней губы;
4) с язвенно-некротическим стоматитом Венсана;
5) туберкулезной волчанкой.

Колликвативный туберкулез (скрофулодерма кожи)

Эта форма туберкулеза часто встречается в детском и юношеском

возрасте. Различают первичную скрофулодерму (развивается на любом участке кожи вследствие гематогенного заноса микобактерии туберкулеза в кожу) и вторичную (переход инфекции с пораженных лимфатических узлов, костей, суставов).

Заболевание проявляется в виде расположенных в глубине кожи и подкожно-жировой клетчатки плотноватых, овальной формы безболезненных или слегка болезненных фиолетовых узлов, которые в дальнейшем размягчаются, спаиваются между собой, образуя бугристые мягкие конгломераты. Узлы затем расплавляются и абсцедируют с образованием фистул и язв. Язвы - поверхностные, неправильной формы, с гладкими, мягкими, подрытыми краями синеватого цвета. Дно и стенки язвы покрыты грануляциями и жидким крошащимся творожистым распадом. При заживлении образуются типичные вытянутые, неровные, обезображивающие рубцы. Локализуются узлы на боковой поверхности шеи, в подчелюстной и надчелюстной областях, около ушных раковин, в над- и подключичных областях.

Колликвативный туберкулез в форме туберкулезной гуммы в полости рта наблюдается очень редко: на языке или щеках появляется глубокий плотный узел, который быстро размягчается и вскрывается несколькими фистулезными отверстиями. Узел развивается медленно и безболезненно и имеет строение гранулемы.

Дифференциальная диагностика:

1) туберкулезную гумму полости рта с сифилитической гуммой;
2) скрофулодерму кожи с кожной и подкожной формой актиномикоза.

Диагностика основывается на клинической симптоматике, результатах реакции Манту, данных анамнеза, результатах клинико-рентгенологического и гистологического исследований.

Туберкулез лимфатических узлов

Заболевание встречается во всех возрастах. Туберкулез периферических лимфатических узлов чаще развивается при первичном заражении и попадании инфекции в лимфатическую систему. Поражаются регионарные по отношению к входным воротам инфекции лимфатические узлы. Такая избирательность объясняется тем, что после первого проникновения микобактерий туберкулеза в организм человека возникает рассеянная реакция ретикулоэндотелиальной системы и реактивные изменения в соответствующих органах. Лимфатические узлы очень богаты ретикулоэндотелиальными элементами, поэтому в них и обнаруживаются наиболее выраженные начальные проявления данной реакции.

Лимфадениты первичного периода делят на три группы:

1) гиперпластические
2) фиброзные
3) фиброзно-казеозные

Для лимфаденитов 1-й группы преимущественно характерна гиперплазия лимфоидной ткани, для 2-й - мощное развитие фибропластических процессов наряду с бугорковыми изменениями и

небольшими участками казеозного некроза, в 3-й - определяется сочетание распространенного казеозного некроза с разрастанием грубой соединительной ткани.

По частоте туберкулезного поражения различных групп лимфатических узлов шейные занимают второе место. В челюстно-лицевой области туберкулезный процесс может затронуть подчелюстные, околоушные, затылочные лимфатические узлы.

Клиническая картина шейного лимфаденита: мягкие ткани шеи с одной или двух сторон инфильтрированы, при пальпации инфильтратов можно выделить отдельные крупные, как бы спаянные между собой бугристые образования - лимфатические узлы, спаянные в пакеты. Далее они еще больше уплотняются, достигая хрящевой или костной консистенции. При образовании нагноительного процесса кожа над поверхностью инфильтрата становится гиперемированной, пальпация болезненной, возникает флюктуация и, наконец, прорыв гнойного мешка с последующим отторжением казеозного некроза. Данное состояние длится довольно долго (3-4 месяца), после чего наступает постепенное рассасывание воспалительной инфильтрации, уменьшение размеров пораженных лимфатических узлов, закрытие и эпителизация свищей. Обращают внимание выраженность туберкулиновых реакций, подъем температуры, слабость, изменения в картине крови и другие симптомы интоксикации.

Течение первичного шейного лимфаденита в большинстве случаев благоприятное. Значительное отторжение и удаление казеозных масс, отмечающиеся при данной локализации процесса, обеспечивают быстрое развитие репаративных изменений и стойкое заживление. Остаточные очаги казеозного некроза пропитываются солями извести и предстают на рентгено-граммах группой кальцинированных овальных или округлых образований, располагающихся наподобие сережек.

Вторичный туберкулезный лимфаденит - одна из наиболее распространенных форм этого патологического процесса. Он развивается при туберкулезе в других органах и связан с лимфогематогенной диссеминацией, исходящей из легочных и внелегочных очагов. Для него характерна двусторонность поражения, опухолевидное увеличение лимфатических узлов и бугорковые образования в них, перифокальные инфильтраты крайне незначительны, не возникает ни абсцессов, ни свищей. Общие симптомы интоксикации выражены слабо. Туберкулиновые реакции носят умеренный характер. Течение благоприятное.

Дифференциальная диагностика:

а) с воспалительными (скарлатина, ангина, дифтерия и др.) и бластоматозными процессами (лейкоз)

б) с лимфогранулематозом

в) с сифилисом

г) с метастатическим раком

Туберкулез челюстей

Туберкулез костей лицевого черепа возникает вторично, в результате

распространения микобактерий гематогенно или лимфогенно из других органов (дыхания или пищеварения), а также вследствие контактного перехода со слизистой оболочки полости рта и кожи. Кроме гематогенного и лимфогенного пути распространения (чаще у детей), возможно инфицирование через каналы зубов с гангренозной пульпой или через десневой край (это наблюдается у больных с легочной формой туберкулеза).

Различают три патолого-анатомические формы туберкулезного поражения костей черепа: инфильтративную (разлитую), секвестральную, перфорационную.

Клиническая картина. Наиболее характерная локализация процесса на верхней челюсти - в области подглазничного края, скулового или альвеолярного отростка; на нижней челюсти в области ветви или альвеолярной части. Клинически это выражается появлением безболезненного утолщения челюсти, которое сопровождается увеличением и уплотнением регионарных лимфатических узлов. Из очага в кости процесс распространяется в мягкие ткани, появляется инфильтрат, в области которого формируется очаг размягчения. Кожа в этом месте сначала краснеет, потом приобретает синюшный оттенок. В центре размягчения образуется «холодный» натечник (абсцесс). После его вскрытия выделяется сливкообразный водянистый гной с примесью творожистых комочков; формируется свищ, через который зондом определяется или шероховатая кость, или грануляции. Со временем свищи закрываются, на их месте остаются втянутые рубцы, а рядом появляются новые.

При рентгенологическом обследовании выявляются единичные или множественные очаги деструкции кости с нечеткими контурами, отмечается остеопороз кости по типу «тающего сахара», некоторая атрофия челюсти. В случае прилегания к костному очагу зубов или при распространении процесса от гребня альвеолярного отростка наблюдается картина маргинального или апикального гранулирующего периодонтита ряда зубов.

При проникновении инфекции через канал зуба или периодонтальную щель появляется подвижность зубов, нерезко выраженная боль, характерная для периодонтита в стадии обострения. Десна долго остается без изменений, но после распространения процесса на губчатую кость и ее разрушения десна отекает, краснеет, на ней появляются свищи с жидким гноем и примесью творожистых комочков. Присоединяется вульгарная инфекция, развивается остеомиелит челюсти.

При распространении инфекции со слизистой оболочки полости рта язвенный процесс разрушает десневой край, обнажает шейки зубов, постепенно переходит на ткани периодонта, надкостницу и межальвеолярные перегородки. Зубы постепенно расшатываются и выпадают, в области лунок остаются костные дефекты, заполненные грануляционной тканью, часто присоединяется инфекция, развивается остеомиелит челюсти со зловонным запахом.

Дифференциальная диагностика:

а)с гноеродными остеомиелитами

б)со злокачественными новообразованиями

Методы выявления микобактерий

1) Бактериоскопический (окрашивание мазков-отпечатков с поверхности язвы по Цилю - Нильсену).
2) Биологический (заражение чувствительных животных: морских свинок, китайских хомячков, кроликов).
3) Культуральный (при помощи посева на питательные среды).
4) Аллергодиагностика или туберкулинодиагностика - это метод определения с помощью туберкулина измененной реактивности организма, наступившей вследствие инфицирования микобактерией туберкулеза или обусловленной вакцинацией БЦЖ (реакция Пирке, Манту). У лиц, не инфицированных микобактерией туберкулеза, туберкулиновые реакции отрицательные. При заражении отрицательная реакция переходит в положительную, при этом размер инфильтрата достигает 5 мм и более, то есть наступает «вираж» туберкулиновых проб.

Принципы лечения больных туберкулезом

1) Лечение должно быть ранним и своевременным.
2) Лечение должно быть длительным (около 1 года и более).
3) Преемственность в лечении больных туберкулезом (учет схемы и особенностей предыдущих курсов).
4) Лечение должно быть комплексным (химиотерапия, патогенетические методы и средства, при необходимости - хирургические методы).
5) Лечение должно быть последовательным (стационарный, санаторный и амбулаторный этапы).
6) Лечение должно быть индивидуальным (следует учитывать чувствительность высеваемых у больного колоний микобактерий туберкулеза к химиопрепаратам, степень активизации, переносимость препаратов, клиническую форму туберкулеза).
7) Лечение туберкулезных поражений полости рта симптоматическое: санация полости рта, удаление механических раздражителей (острых краев зубов, зубного камня, налета, не-кротизированных тканей), воздействие на микрофлору.

В процессе лечения всю полость рта и язвы обрабатывают теплыми антисептиками. Быстрое очищение язв обеспечивают протеолитические ферменты. Кариозные полости в зубах с хроническими периодонтитами и пульпитами обрабатывают сильными антисептиками. Больным назначают обезболивающие аппликации и ротовые ванночки с дезинфицирующими растворами. После разрешения процесса назначают эпителизирующие средства и общее ультрафиолетовое облучение. Единичные очаги туберкулезной волчанки удаляют хирургическим путем, электрокоагуляцией, криодеструкцией.

Оперативные вмешательства проводят строго по показаниям. Вскрывают внутрикостные очаги, выскабливают из них грануляции, удаляют секвестры, иссекают свищи и ушивают язвы или освежают их края для заживления тканей вторичным натяжением.

Прогноз: хороший. Пациенты должны длительное время находиться под диспансерным наблюдением до полного излечения.

СИФИЛИС ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

В последние годы наблюдается тенденция к увеличению распространенности сифилиса. При обследовании больных выявлено, что проявления сифилиса в ротовой полости значительно отличаются от таковых на участках другой локализации. С учетом опасности перекрестной передачи инфекции (особенно в стоматологических учреждениях) врач-стоматолог должен хорошо знать принципы визуальной диагностики данного заболевания.

Этиология

Сифилис - хроническое инфекционное заболевание, вызываемое бледной трепонемой. Во внешней среде она малоустойчива (гибнет при высыхании, воздействии солнечного света), во влажной (слюна, эякулят, ткани трупа) - долго сохраняет патогенность.

Существует несколько теорий возникновения сифилиса:

1) американская (сифилис завезен в Европу после открытия Америки моряками Колумба, которые заразились от аборигенов острова Гаити);
2) европейская (сифилис был известен в Европе с древности, о чем имеются упоминания в Библии и в трактатах древних ученых, кроме того, характерные для сифилиса изменения были обнаружены в костных останках людей времен неолита);
3) африканская (заболевание возникло в виде невенерических тропических трепонематозов у первобытных жителей Центральной Африки);
4) унитарная (согласно данной теории с первой половины XVI в. и до начала XIX в. сифилис, гонорею и мягкий шанкр считали проявлениями одной болезни).

Контагиозность сифилиса зависит от длительности заболевания. Больные с ранними формами сифилиса (со сроками до 2 лет от начала заболевания) наиболее заразны. При позднем сифилисе (со сроком более 2 лет) заражение контактных лиц наступает крайне редко. У некоторых лиц отмечается бессимптомное течение сифилиса - случаи трансформации бледных трепонем в формы длительного выживания: цисты и в-формы (микроорганизм теряет клеточную оболочку, протоплазму и часть ядра, остается лишь часть ДНК). Макроорганизм не может распознать данные формы, и серологические реакции в этих случаях отрицательные. Однако указанные формы могут вновь реверсировать с развитием клинических проявлений заразных форм сифилиса. Не исключены «носительство» бледных трепонем в течение всей жизни у одних лиц и переход в активный сифилитический процесс у других.

Наличие достаточного количества вирулентных бледных трепонем, различных повреждений кожи и слизистых оболочек является важным условием для передачи инфекции.

Пути передачи сифилиса:

1.Прямой - при половых контактах, поцелуях, кормлении грудью детей

инфицированной женщиной. Разновидностями прямого пути передачи являются:
а)профессиональный - при осмотре инфицированных больных, оперативных вмешательствах у инфицированных, проведении патолого-анатомических исследований умерших инфицированных;
б)трансфузионный - при переливании инфицированной крови;
в)трансплацентарный - при внутриутробном заражении плода от инфицированной матери.

2.Непрямой - через предметы, контактирующие с инфицированным материалом (стоматологические, эндоскопические инструменты, музыкальные инструменты, средства гигиены в парикмахерских). Данный путь обусловлен тем, что бледная трепонема сохраняет свою вирулентность определенное время во влажных биологических средах. Наиболее контагиозны такие биологические среды, как слюна, молоко инфицированной матери, сперма, слезная жидкость, особенно при наличии сифилитических высыпаний и воспалительных процессов на слизистой оболочке полости рта.

Периоды течения сифилиса:

а)1 период - инкубационный. Он длится с момента инфицирования до возникновения первых клинических проявлений и имеет среднюю продолжительность 21 день (от 10 дней до 4 месяцев). Длительность инкубационного периода зависит от количества возбудителей (чем ниже титр микроорганизмов, тем больше инкубационный период), а также от состояния макроорганизма (короткая инкубация наблюдается у ослабленных людей - алкоголиков, наркоманов, больных туберкулезом; удлиненная на фоне антибактериальной терапии).

б) 2 период - первичный сифилис. Продолжительность 6-7 недель. К концу периода инкубации все спирохеты, имеющиеся в организме, возвращаются к месту своего внедрения, где и образуется первичный аффект по типу феномена Артюса - Сахарова (количество шанкров не ограничено). На 5-7-й день после появления шанкра развивается сифилитический бубон (регионарный склероаденит), но у 5-8% больных он может отсутствовать. При присоединении вторичной инфекции лимфатические узлы могут быть болезненными. Первые 3-3,5 недель сифилис является серонегативным, а начиная с 3,5 до 6-7 недель - серопозитивным. К концу первичного периода накапливается максимальное количество спирохет в организме, вследствие чего возможны клинические проявления в виде температуры, недомоганияи т. д.

в) 3 период - вторичный сифилис. Характеризуется появлением сыпи на коже и слизистых оболочках. Продолжительность данного периода вариабельна - 2, 3, 4 года и более. Течение имеет волнообразный характер, когда клинические проявления заболевания сменяются периодами их полного отсутствия. В начальной стадии периода (вторичный свежий сифилис, продолжительность которого составляет 2-2,5 месяцев) высыпания отличаются множественностью и симметричностью расположения. Далее,

даже при отсутствии специфического лечения, все высыпания бесследно исчезают, то есть наступает вторичный скрытый сифилис. Последующие рецидивы отмечаются в различные сроки. Высыпания вторичного рецидивного периода менее обильные, сгруппированы, асимметричны. С каждым последующим рецидивом количество высыпаний уменьшается.

г) 4 период - третичный сифилис, который наступает в среднем через 3-5 лет и продолжается неопределенно долго, пожизненно (при отсутствии специфического лечения). Отличается качество реакции организма на инфекцию, так как идет полное истощение гуморального иммунитета, который действовал во вторичном периоде. В работу включается клеточный иммунитет, когда клетки пытаются отгородить каждую спирохету грануляционным валом, образуя при этом инфекционные гранулемы: крупные - гуммы, мелкие - бугорки. Иногда в организме может быть лишь одна спирохета (больные не заразны). Образование гранулемы возможно в любом органе, а после ее изъязвления образуются рубцы.

Слизистая оболочка полости рта поражается при всех формах сифилиса.

Клиническая картина сифилиса челюстно-лицевой области

Первичный период сифилиса

Первичная сифилома (твердый шанкр) может локализоваться в различных областях. Это могут быть:

а) половые органы;

б) слизистая оболочка полости рта (различные ее участки в виде эрозий, изъязвлений, глубоких трещин);

в) красная кайма губ;

г) миндалины.

На месте локализации твердого шанкра (его типичной формы) сначала появляется эритема, в основании которой в дальнейшем откладывается инфильтрат, а в центре образуется эрозия или язва. Шанкр безболезненный, т.к. спирохета выделяет анальгетик. Он имеет округлые очертания, диаметр 5-7 мм (но может быть от 1 мм до 7-8 см), гладкое лакированное блюдцеобразное дно, инфильтрат в основании. Но данная форма шанкра в полости рта встречается редко и в зависимости от локализации имеет некоторые особенности.

Проявления первичного сифилиса в полости рта:

1)Щелевидная форма шанкра - наблюдается в углу рта (может принимать вид стойкой болезненной трещины), в области переходной складки, в складке языка (вдоль трещин языка в виде удлиненных эрозий, выраженного уплотнения в области дна и без субъективных расстройств). Данная форма шанкра принимает характерный внешний вид при разведении краев складки.

2)Эрозия полулунной формы - имеет ярко-красный цвет и располагается на десне, охватывая в виде полулуния шейку одного или нескольких зубов с вестибулярной стороны (трудность диагностики в том, что нельзя собрать слизистую в складку для определения инфильтрата).

3)Шанкр на языке - обычно одиночный и развивается на дорсальной поверхности. Имеет несколько разновидностей: эрозивная, язвенная (язва углублена в виде чашечки), склеротическая (за счет проникновения инфильтрата в ткани языка либо в виде склерозированного кончика языка).

4)Шанкр на миндалинах:

а) язвенный шанкр - одностороннее поражение миндалины в виде ограниченной эрозии или язвы с плотным болезненным инфильтратом в основании, не сопровождающееся острым воспалением;

б) специфический шанкр-амигдалит (ангиноподобный) - инфильтрат пропитывает всю ткань миндалины, она плотная, увеличена в размере, синюшно-красного цвета, эрозий нет, слабо болезненна;

в) дифтероидная и гангренозная формы шанкра, которые в отличие от других разновидностей сопровождаются лихорадкой, общей слабостью, ознобом.

5)Шанкр на губе может проявляться в виде эрозии небольших размеров (карликовый твердый шанкр), иногда эрозия покрывается плотной буроватой коркой (корковый твердый шанкр). Гипертрофический твердый шанкр на губе с выраженным инфильтратом в основании нередко напоминает плоскоклеточный рак.

Существуют трудности микроскопического выделения бледной трепонемы в отделяемом твердого шанкра, локализующегося в полости рта, из-за наличия сапрофитирующих спирохет. Перечисленные микроорганизмы морфологически сходны с бледной трепонемой и встречаются при различных воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта. В этих случаях дополнительно исследуют пунктат регионарных лимфатических узлов, где сапрофитные формы спирохет не встречаются.

Дифференциальная диагностика первичного сифилиса (твердого шанкра):

1) С шанкриформной пиодермией - внешний вид и склероаденит сходны. Необходимо микробиологическое исследование (определение наличия спирохеты на поверхности шанкра или вторичного элемента), постановка реакции иммунофлюо-ресценции (РИФ), которая становится положительной, на 10 дней раньше КЛУ (КЛУ лишь через 3 нед после появления твердого шанкра).

2) С бластомой (особенно в области языка), которая отличается длительностью течения: шанкр 6-7 недель, а бластома, как правило, уже несколько месяцев.

3) С рецидивирующим герпесом (обычно при локализации на красной кайме губ). При герпесе эрозия имеет фестончатые очертания, в ее основании отсутствует инфильтрат, эпителизация завершается в течение 7-10 дней (но у реактивного пациента процесс более длительный и после двухнедельного течения может присоединяться клеточная реакция, сопровождающаяся появлением инфильтрата в основании).

4) С рецидивирующим афтозным стоматитом.

5) С травматическими изъязвлениями и трофической язвой.

6) С плоскоклеточным раком.

7) С туберкулезной язвой.
8) С глубокой трихофитией.
9) С проявлениями ВИЧ-инфекции в полости рта.

Вторичный период сифилиса

Проявления вторичного периода сифилиса возникают на 9- 10-й неделе после заражения.

Внешний вид вторичных сифилидов определяется глубиной повреждения, ответной защитной реакцией тканевых структур, общим состоянием организма, наличием сопутствующей патологии, длительностью заболевания, воздействием лекарственной терапии, последствиями алкоголизма, наркомании.

Выделяют следующие виды вторичных сифилидов:
а) розеолезные (пятнистые);
б) папулезные (узелковые);
в) пустулезные (гнойничковые) - единственные элементы, носящие злокачественный характер, так как вследствие образования на их месте язв в дальнейшем формируются рубцы;
г) везикулезные.

Для вторичного периода сифилиса характерна сифилитическая алопеция - выпадение волос. Мелкоочаговая (гнездная) алопеция - частичное выпадение волос, при котором кожа волосистой части головы напоминает мех, изъеденный молью. Диффузная алопеция характеризуется выпадением волос по всей волосистой части головы и возникает в течение первого года болезни. В процессе лечения сифилиса рост волос полностью восстанавливается.

Сифилитическая лейкодерма (пигментный сифилид) - признак нарушения пигментации кожи. Проявляется в виде чередования гипер - и гипопигментированных участков кожи. Лейкодерма, локализующаяся на дорзальной и боковых поверхностях шеи носит название «ожерелья Венеры».

Проявления сифилиса в этой стадии отличаются слабой болью или отсутствием болезненности, четкими границами высыпаний, торпидностью к кератопластической терапии, полиморфизмом структуры патологических элементов. Рецидивные формы часто просматриваются больными.

Проявления вторичного сифилиса в полости рта:

1)Пятна. Локализуются преимущественно в области зева (на миндалинах и небных дужках), причем из-за малого количества места они сливаются, и развивается так называемая сифилитическая эритематозно-инфильтративная ангина (миндалины синюшно-красного цвета, с четкими границами, характерно отсутствие или незначительное разлитое воспаление, слабая болезненность при глотании).

2) Папулы. Размеры их вариабельны, а внешний вид зависит от срока давности элемента. Свежая папула имеет вид синюшно-красного пятна диаметром около 1 см, в основании которого располагается нежный инфильтрат, не возвышающийся над поверхностью слизистой оболочки; далее эпителий подвергается некрозу, становится бело-желтым, «опаловым».

Папулы имеют мелкую зернистость, бархатистую поверхность и узкий фиолетовый венчик. Они склонны к разрастанию по периферии и при слиянии образуют резко отграниченные бляшки с фестончатыми и гирляндоподобными очертаниями («опаловые бляшки»). Папулы могут рассасываться, образуя кольцевидные формы, или эрозировать.

Папулы нередко располагаются на кератинизированных поверхностях (десна, твердое небо). Данные элементы в углах рта ввиваются по типу хронических заед и, в отличие от заед другого генеза, имеют инфильтрат в основании. Папулы на языке имеют вид трещин, эрозий, язв, ссадин, ограниченного кератоза с пупковидным вдавлением в центре. Таким образом, в полости рта наблюдается эволюционный полиморфизм, то есть одновременное присутствие папул в различные сроки своего развития.

Наиболее частая локализация папул в полости рта - это миндалины и небные дужки (папулезная ангина), вторичный сифилис как бы симулирует дифтерию.

Папулы на дорзальной поверхности языка могут развиваться двумя путями:

а) атрофичный - сосочки полностью отсутствуют, папулы гладкие и блестящие, западают ниже уровня слизистой ободочки - симптом скощенного луга или медвежьих лап (дифференцируется с десквамативным глосситом, при котором процесс длительный, а при папулах продолжительность составляет 2-2,5 месяца и четко выражена локализация);

б) гипертрофический - папулы покрыты утолщенным эпителием серо-белого цвета и выступают над уровнем слизистой оболочки в виде сальных бляшек.

На лице очень часто папулы локализуются на коже лба, образуя корону Венеры.

Частая локализация папул - ладони и стопы (особенно своды), когда необходима дифференциальная диагностика с грибковой инфекцией.

Пустулы по мере развития превращаются в язвы (эктимы), а потом в рубцы. Локализация их различна. Наличие пустул свидетельствует о злокачественном течении сифилиса, что встречается у ослабленных людей (туберкулез, алкоголизм, наркомания). Пустулезный сифилид при вторичном сифилисе встречается редко и локализуется обычно в области зева: вначале инфильтрат имеет разлитой характер, тестоватую консистенцию и насыщенно-красный цвет, впоследствии он быстро вскрывается с образованием изъязвления. Язва с подрытыми крутыми краями, изрытым дном, покрытым некротическим распадом, сопровождается болезненностью. Обычно сочетается с пустулезными высыпаниями на коже.

Дифференциальная диагностика вторичного сифилиса:

1) Красный плоский лишай (папулезная, эрозивная и сетчатая формы).
2) Все формы герпеса и рецидивирующего афтозного стоматита.
3) Микробные заеды (ангулярный стоматит).
4) Срединная трещина губ.
5) «Географический» язык.
6) Десквамативный глоссит.

7) Пузырчатка и другие пузырные дерматозы.
8) Красная волчанка.
9) Кандидомикоз (эритематозная и гиперпластическая формы).
10) Плоская и веррукозная лейкоплакия.
11) Ограниченный гиперкератоз.
12) Дифтерия зева, тонзиллиты.
13) Язвенно-некротический стоматит.
14) Проявления ВИЧ-инфекции, включая «волосатый» язык.
15) Эрозии и язвы при туберкулезной инфекции.
16) Гиперплазия эпителия, ботриомикома, эпулис.
17) Многоформная экссудативная эритема.
18) Болезнь Фордайса.
19) Начальные формы рака.
20) Папилломавирусная инфекция.

Третичный период сифилиса

Обычно третичный период сифилиса развивается через 3-10 лет после заражения. Встречается редко. Проявляется развитием бугорков или гумм (узлов). Элементы поражения возникают медленно, без признаков острого воспаления и субъективных расстройств. Бугорки чаще располагаются в дерме, гуммы - в подкожной жировой клетчатке. После разрешения инфильтратов образуются изъязвления, заживающие с формированием рубца или рубцовой атрофии.

Проявления третичного сифилиса в челюстно-лицевой области

В этот период обычно возникают сифилитические поражения челюстей и глубокие изменения в органах полости рта в виде:
1) сифилитической гуммы;
2) гуммозной диффузной инфильтрации;
3) бугоркового сифилида.

Гуммозный процесс обычно охватывает надкостницу челюсти, хрящевую и костную части носовой перегородки, костную основу твердого неба. На мягком небе могут наблюдаться как гуммозные поражения, так и поражения в виде бугоркового сифилида. Язык поражается характерным язвенным гуммозным процессом, или в нем может возникать диффузная инфильтрация в виде склерозирующего глоссита. Губы обычно поражаются бугорковым сифилидом.

Клинические проявления сифилитических поражений челюстей и органов полости рта в основном зависят от локализации и вида поражения (челюстные кости - ограниченный или диффузный остеопериостит или гуммозный остеомиелит).

Третичные сифилиды твердого и мягкого неба обычно распространяются из области надкостницы и кости, часто из носовой полости.

Заболевание начинается с насморка, сопровождающегося гнойным или сукровичным отделяемым. После отторжения секвестров наступает изменение формы носа, западение его спинки. На слизистой оболочке твердого неба появляется ограниченный, малоболезненный, плотный

инфильтрат синюшно-красного цвета, который далее распадается с образованием язвы овальной формы с плотными краями и серо-желтым налетом. При зондировании дна определяется шероховатая кость. Последующее отделение секвестра вызывает образование перфорационного отверстия, соединяющего полость рта с полостью носа. В результате пища попадает в полость носа, а голос становится гнусавым. При значительном разрушении носовой перегородки гуммозным процессом, особенно если он захватывает верхнюю часть сошника, возникает западение спинки носа (седловидный нос).

Гуммозные поражения мягкого неба начинаются с инфильтрации. В последующем инфильтрат распадается с образованием язв и появлением на их месте «лучистых» рубцов. Это нередко приводит к рубцовому сужению зева, деформации (укорочению) язычка.

Третичный сифилид задней стенки глотки развивается аналогично поражению мягкого неба. После заживления язвы остается плотный втянутый рубец.

На слизистой оболочке губ обычно наблюдается бугорковый сифилид, при котором в толще слизистой оболочки образуются возвышающиеся над ее уровнем круглые, полушаровидной формы безболезненные бугорки синюшно-красного цвета, величиной от конопляного зерна до горошины. Они располагаются группами, но не сливаются между собой. Дальнейшее их развитие может быть различным. В одних случаях они исчезают бесследно через несколько месяцев, оставляя поверхностные атрофичные рубчики; в других - быстро распадаются, образуя небольшие язвы с ровными отвесными краями. При близком расположении распадающихся бугорков язвы сливаются. Дно язвы неровное, покрыто желтовато-серыми некротическими массами. После заживления язв остаются небольшие, слегка втянутые рубцы.

Третичный сифилид языка проявляется в виде бугорков или интерстициального глоссита. Узловатый глоссит развивается в толще языка и имеет вид безболезненного узла плотноэластичной консистенции. В последующем узел распадается с образованием гуммозной язвы, окруженной плотным инфильтратом. При заживлении язвы формируется рубец, деформирующий язык.

Гуммозная инфильтрация языка (разлитой интерстициальный глоссит) при поверхностной локализации располагается на спинке и боковой поверхности языка. Образующиеся после распада инфильтрата язвы резко очерчены и покрыты некротическим налетом.

Глубокий интерстициальный глоссит развивается вследствие образования гуммозного инфильтрата вокруг сосудов подслизистого слоя в соединительной ткани и в толще мышечного слоя языка. После замещения инфильтрата рубцовой соединительной тканью мышечные волокна атрофируются. Выделяют стадию инфильтрации и стадию замещения инфильтрата соединительной тканью, в результате чего язык сначала увеличивается, а затем приобретает дольчатый (бугристый) вид. Сосочки языка слущиваются. Язык становится синюшно-красным. На нем возникают

участки гиперкератоза, эрозии. В дальнейшем, на этапе замещения инфильтрата соединительной тканью, язык становится плотным, уменьшается в размерах, деформируется, нарушается его функция.

Дифференциальная диагностика третичного сифилиса:

1. Третичный сифилид задней стенки глотки:

а) с туберкулезной волчанкой;

б) язвенным туберкулезом; риносклеромой; лепроматозной формой проказы.

2.Третичный сифилид языка:

1) со складчатым языком;

2) с глосситом при злокачественной анемии;

3) с опухолями языка;

4) со специфическими инфекциями ткани языка;

5) с травмами языка, осложненными вторичной инфекцией;

6) с декубитальной и трофической язвами;

7) с абсцессом языка;

8) с синдромом Мелькерссона-Розенталя (макроглоссией).

3.Сифилитический остеопериостит с острым гнойным периоститом.

4.Сифилитический остеомиелит с одонтогенным хроническим остеомиелитом.

5.Сифилитические поражения челюстных костей с актиномикотическими (первичными).

6.Сифилитические поражения челюстей с гематогенными туберкулезными.

Врожденный сифилис

Врожденный сифилис развивается в результате заражения плода во время беременности.

Различают следующие периоды врожденного сифилиса: сифилис плода, сифилис детей грудного и раннего детского возраста, поздний врожденный сифилис.

Симптомы врожденного сифилиса сходны с клиникой приобретенного. Признаками врожденного сифилиса являются зубы Гетчинсона, седловидный нос, саблевидные голени (вследствие специфического остеохондрита), симптом Робинзона - Фурнье (лучистые рубцы вокруг полости рта), деформация черепа, широко расставленные верхние резцы (диастема Гоша), высокое («готическое») небо, пятый добавочный бугорок на жевательной поверхности первого верхнего моляра, усиленный и ранний рост волос (гипертрихоз), общее физическое недоразвитие.

Зубы Гетчинсона являются следствием дистрофии центральных верхних постоянных резцов. Происходит атрофия жевательной поверхности, в результате чего шейка зуба становится шире режущего края. Зубы Гетчинсона имеют бочкообразную форму, полулунную вырезку на режущем крае, конвертируют внутрь. Они могут иметь конфигурацию отвертки, без полулунной выемки. Эта зубная дистрофия выявляется в первый год жизни ребенка, но может обнаруживаться на рентгенограмме и до прорезывания зубов. К вероятным признакам позднего врожденного сифилиса относят

зубные дистрофии в виде «кисетообразных» первых моляров и клыков. «Кисетообразный» первый моляр характеризуется атрофией жевательных бугров, которые в виде тонких костных выступов располагаются на жевательной поверхности, несколько отступя от края зуба. Диаметр зуба у шейки больше, чем в области жевательной поверхности. «Кисетообразный» клык тоже развивается вследствие атрофии жевательной поверхности. На режущем крае образуется тонкий костный выступ, напоминающий «щучий» зуб.

К дистрофиям относят: отсутствие мечевидного отростка грудины, утолщение грудинного конца правой ключицы, «готическое» твердое небо, диастему Гоше, бугорок Карабелли (наличие пятого добавочного бугорка на жевательной поверхности первого моляра верхней челюсти), инфантильный мизинец, увеличение лобных и теменных бугров, микродентию.

Диагностика сифилиса

1.На основании анамнеза, клинических симптомов.

2.Лабораторная диагностика:

а) Микроскопическое исследование - обнаружение бледных трепонем путем исследования нативных препаратов в темном поле, что позволяет дифференцировать возбудителей от других сходных трепонем. Бледная трепонема в темном поле выглядит как спираль либо как тонкий нежный пунктир с серебристым оттенком. У пациентов с подозрением на сифилис на наличие бледной трепонемы исследуют все патологические элементы, при необходимости - пунктаты лимфоузлов, при отсутствии изъязвлений исследуют скарификационный материал.

б) Серологические исследования. Серологические реакции используют для выявления иммунных нарушений в организме больного в ответ на размножение возбудителя заболевания. В иммунном ответе участвуют как клеточные, так и гуморальные механизмы. Противосифилити-ческие антитела появляются в соответствии с общими закономерностями иммунного ответа. Вначале вырабатываются иммуноглобулины М, а по мере развития болезни начинают преобладать иммуноглобулины С. В сравнительно небольших количествах вырабатываются иммуноглобулины А. Неспе-цифические антитела (реагины) могут обнаруживаться и в нормальных тканях при различных патологических состояниях, что является причиной ложноположительных серологических реакций (при тяжелых пневмониях, циррозе печени, тифах, гепатите С, тяжелом течении сахарного диабета, во второй половине беременности). Специфические противотрепонемные антитела (иммуноглобулины М и иммуноглобулины С) направлены против бледной трепонемы и бывают как группоспецифическими, так и видоспецифическими.

Для определения антител в сыворотке крови применяют несколько серологических реакций, отличающихся специфичностью, чувствительностью и сложностью постановки.

В зависимости от выявляемых антител выделяют 3 группы серологических реакций:

1-я группа - липидные (реагиновые) реакции: микрореакции с липидными антигенами (реакции преципитации - МРП, СМР, КРК. и др.) - экспресс-диагностика; реакция Вассермана (реакция связывания комплемента (РСК) с липидными антигенами); осадочные реакции (реакция преципитации Кана, цитохолевая реакция Закса - Витебского и др.).
2-я группа - групповые трепонемные реакции: РСК с протеиновым антигеном Рейтера; РИФ, реакция иммунного прилипания (РИП).
3-я группа - видоспецифические протеиновые трепонемные реакции: реакция иммобилизации бледных трепонем (РИТ); реакция непрямой гемагглютинации бледных трепонем (РИГА) и др.

Серологические реакции необходимо проводить в начале, во время и после противосифилитической терапии, для того чтобы определить ее эффективность и результаты. У некоторых больных, несмотря на полноценное лечение, серологические реакции остаются положительными и после проведенной терапии, что, вероятно, связано с серорезистентностью пролеченных больных.

3. Гистологическое исследование. Патоморфологические изменения при сифилисе обнаруживаются в дерме и собственном слое слизистой оболочки. Обязательно исследование на ВИЧ-инфекцию.

Основные принципы и схемы лечения

Лечение сифилиса проводят обычно в амбулаторных условиях. В стационаре, как правило, лечатся несовершеннолетние пациенты, беременные, а также те, кто не может оплатить лечение (студенты, многодетные матери, инвалиды и др.).

Лечение начинают сразу после постановки диагноза. Оно должно быть полноценным и энергичным, с применением лекарственных препаратов в достаточных дозах. Терапия должна подбираться индивидуально с учетом возраста больного, стадии и формы сифилиса, общего состояния и переносимости препарата. Специфическую терапию необходимо сочетать с методами неспецифической стимулирующей терапии.

Схемы лечения

1) Превентивное лечение проводится лицам, имевшим половой контакт с больными на ранних стадиях сифилиса (если с момента контакта прошло не более 1 месяца). Терапия проводится амбулаторно бициллинами 1,3,5 в разовых дозах 1 200 000 ЕД, 1 800 000 ЕД, 1 500 000 ЕД соответственно 2 раза в неделю, на курс 4 инъекции. Экстенциллин вводят однократно, внутримышечно, двухмоментным способом (по 1 200 000 ЕД в каждую ягодицу). Препарат растворяют в 8 мл 0,25% раствора новокаина, воды для инъекций, физиологического раствора.

2) Лечение больных первичным серонегативным, серопозитивным и вторичным сифилисом проводят по следующим методикам:
а) вводят новокаиновую соль бензилпенициллина по 600 000 ЕД 2 раза в сутки на протяжении 14 дней;
б) делают инъекции водорастворимого пенициллина внутримышечно по 400 000 ЕД через каждые 3 ч в течение 14 дней;

в) вводят экстенциллин по 2 400 000 ЕД дважды с интервалом в 1 нед;
г) назначают бициллины 1,3,5 в разовой дозе 1 200 000 ЕД, 1 800 000 ЕД, 1 500 000 ЕД соответственно. На курс 7 инъекций. Первая инъекция проводится в неполной дозе - 300 000 ЕД, вторая - через сутки в полной разовой дозе. Последующие инъекции - 2 раза в нед.

Лечение больных вторичным рецидивным и скрытым сифилисом проводят бициллином (как указано выше); число инъекций - 14. Инъекции экстенциллина по 2 400 000 ЕД проводят 3 раза с интервалом в 1 нед.

Лечение больных висцеральным и третичным сифилисом ведется под наблюдением терапевта. Помимо специфических препаратов оно включает неспецифические и симптоматические средства.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний УК-1; ПК-5, ПК-7

Эталон ответа на задачу №1.

5. Предварительный диагноз - подкожная форма актиноминоза поднижнечелюстной области справа.

6. Диагностика основывается на сопоставлении клинического течения (местный статус - кожа цианотична, наличие свищевых ходов и валикообразные складки кожи) и данных цитологического исследования гнойного отделяемого - выявление друз или мицелия актиномицетов. Полученные данные могут позволить поставить диагноз -подкожная форма актиномикоза поднижнечелюстной области справа.

7. Лечение актиномикоза заключается в удалении первичного очага одонтогенной хронической инфекции (в данном случае 37 зуба). Вскрытие абсцесса с проведением тщательного кюретажа, дренирования и в дальнейшем проведение тримекаиновых (новокаиновых) блокад или физиотерапевтических методов лечения. Проведение общей консервативной терапии: антибиотикотерапии и стимулирующей, с обязательным проведением иммунотерапии**.**

8. Необходимо сделать рентгенологическое обследование 47 зуба

Эталон ответа на задачу №2.

5. В данном случае можно предположить подкожную форму актиномикоза или хронический абсцедирующий лимфаденит поднижнечелюстной области слева

6. так как полость рта не санирована и у больного был перелом нижней челюсти, возможно развился травматический остеомиелит нижней челюсти слева.

7. Не достает сведений анамнестического характера: каким методом проводилось лечение перелома нижней челюсти слева, был ли удален зуб в линии перелома и когда обнаружена припухлость в поднижнечелюстной области слева, отсутствует рентгенограмма нижней челюсти слева.

8. Необходимо провести рентгенологическое исследование, исследование гнойного отделяемого для выявления друз или мицелия актиномицетов.

Эталон ответа на задачу №3.

5. Можно предположить: а) абсцедирующийлимфоденитподнижнечелюстнои области слева в результате слюннокаменной болезни, б) подкожную форму актиномикоза.

6. Не достает сведений анамнестического характера: как протекает воспалительный процесс с обострениями или без обострений? Связано ли обострение с приемом пищи или с болью в зубах и какая общая реакция организма? Не достает клинических признаков - это взаимоотношение воспалительного инфильтрата с поднижнечелюстнои слюнной железой. Нет рентгенограммы слюнной железы и зубов.

7. Для постановки окончательного диагноза и решения вопроса о лечении необходимо провести рентгенологическое исследование левой поднижнечелюстнои слюнной железы для выявления конкремента, а также всех зубов, могущих служить очагами одонтогенной инфекции. Использовать цитологический метод исследования гнойного отделяемого для определения друз или мицелия актиномицетов.

8. Кавернозная гемангиома нижней губы.

Эталон ответа на задачу №4.

5. Предварительный диагноз - вторичный туберкулезный лимфаденит поднижнечелюстных и шейных лимфатических узлов.

6. Кроме изучения клинических данных используются специальные методы диагностики и вспомогательные. При рентгеноскопическом исследовании выявлены изменения в легких. Реакции Перке и Манту положительные. В отделяемом обнаруживаются микобактерии туберкулеза; в пунктате лимфатического узла у больных с туберкулезным лимфаденитом выявляются гигантские клетки Пирогова-Ланганса. Патологическое исследование тканей лимфоузла позволяет обнаружить туберкулезную гранулему.

7.)Учитывая клинические данные и проведенные специальные методы диагностики - окончательный диагноз - вторичный туберкулезный лимфаденит поднижнечелюстных и шейных лимфатических узлов; первичный очаг в легких.

8. Лечение туберкулеза должно быть комплексным в специализированной клинике. Задача стоматолога - санация полости рта.

Эталон ответа на задачу №5.

5. Вторичный туберкулезный лимфаденит бокового отдела шеи справа.

6. Диагностика основывается на сопоставлении данных клинико-рентгенологического, цитологического и гистологического исследований. На фоне характерной клинической картины: субфебрилитет, быстрая утомляемость, общая слабость, головные боли - поражены шейные лимфатические узлы, они медленно увеличивались в размере, образовав плотный конгломерат с наличием свищевого хода, с незначительным гнойным отделяемым. При цитологическом исследовании в пунктате обнаружены гигантские клетки Пирогова-Ланганса. Первичный очаг выявлен в тазобедренном суставе.

7. Лечение туберкулеза проводится в специализированной клинике.

8. Признаки, не характерные для данного заболевания, - это зуд кожи и наличие слюннокаменной болезни.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Этиология фурункулов, карбункулов и рожистого воспаления лица и шеи.

2)Диагностика фурункулов, карбункулов и рожистого воспаления лица и шеи.

3)Клиника фурункулов, карбункулов и рожистого воспаления лица и шеи.

4)Принципы лечения фурункулов, карбункулов и рожистого воспаления лица и шеи.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		

	заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873				
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	Хирургия				
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ

ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.22:

Тема: «Фурункул и карбункул лица. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Рожистое воспаление. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики фурункулов, карбункулов и рожистого воспаления лица и шеи; знать хирургическое лечение больных с фурункулами, карбункулами и рожистым воспалением лица и шеи; уметь проводить дифференциальную диагностику фурункулов, карбункулов и рожистого воспаления лица и шеи; уметь назначить адекватное лечение больным с фурункулами, карбункулами и рожистым воспалением лица и шеи; владеть навыками хирургического лечения больных с фурункулами, карбункулами и рожистым воспалением лица и шеи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. ИНФИЦИРОВАНИЕ ПРИ ФУРУНКУЛЕ ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ:

1) проток околоушной слюнной железы
2) проток сальной железы или по волосяному стержню
3) проток поднижнечелюстной слюнной железы
4) проток подъязычной слюнной железы

2. ФУРУНКУЛЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В:

1) височной области
2) области подбородка
3) подподбородочной области
4) околоушно-жевательной области

3. ФУРУНКУЛЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В:

1) височной области
2) поднижнечелюстной области
3) области лба и щек
4) затылочной области

4.ТЕРМИН «ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ ФУРУНКУЛ» ИСПОЛЬЗОВАЛ ВПЕРВЫЕ:

1) Дымарский Л.Ю.
2) Тимофеев Н.С.
3) Пирогов Н.И.

4) Соловьев М.М.

5. КАРБУНКУЛ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ФУРУНКУЛА:

1) быстрым распространением гнойно-некротического процесса в глубину и по поверхности

2) медленным распространением гнойно-некротического процесса в глубину и по поверхности

3) быстрым распространением гнойно-некротического процесса по поверхности

4) медленным распространением гнойно-некротического процесса по поверхности

6.В КАЧЕСТВЕ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ, РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ТЕЧЕНИЯ ФУРУНКУЛОВ И КАРБУНКУЛОВ ЛИЦА НЕ СЛЕДУЕТ ДОПУСКАТЬ:

1) применения мазевых повязок
2) выдавливания очагов пиодермии
3) применения антибактериальных препаратов
4) применения сухого тепла

7. РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

1) острое респираторное заболевание
2) острое респираторное вирусное заболевание
3) инфекционное заболевание
4) аллергического заболевание

8. ВОЗБУДИТЕЛЕМ РОЖИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) золотистый стафилококк
2) бета-гемолитический стрептококк группы А
3) смешанная флора
4) анаэробы

9. СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ РАЗЛИЧАЮТ:

1) эритематозную форму рожистого воспаления
2) гиперемированную форму рожистого воспаления
3) пурпурную форму рожистого воспаления
4) ангиоматозную форму рожистого воспаления

10.СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ РАЗЛИЧАЮТ:

1) буллено-геморрагическую форму рожистого воспаления
2) буллезно-эритематозную форму рожистого воспаления
3) буллезно-пурпурную форму рожистого воспаления
4) ангиоматозную форму рожистого воспаления

5.2. Основные понятия и положения темы
ФУРУНКУЛ, КАРБУНКУЛ ЛИЦА

Фурункулы и карбункулы - инфекционные болезни подкожной клетчатки. Они часто локализуются на лице.

Этиология и патогенез. Источником инфекции при фурункуле и карбункуле являются стрептококки или стафилококки, среди них золотистый и белый стафилококки.

Инфицирование происходит через проток сальной железы или по волосяному стержню. Большое значение в развитии воспалительного процесса имеют состояние кожного покрова, защитные противоинфекционные механизмы организма.

Патологическая анатомия. При фурункуле возникает гнойное воспаление в волосяном фолликуле, сальной железе, распространяющееся на прилегающую соединительную ткань - подкожную основу кожи. Вначале образуется пустула в устье фолликула, состоящая из нейтрофильных лейкоцитов, окружающих скопления микробов и фибрина. Воспалительные явления распространяются по волосяному фолликулу до сосочковых тел и далее на прилежащие участки соединительной ткани.

В центральной части - в волосяном фолликуле, сальной железе возникает некроз, окруженный зоной гнойного воспаления. Образующийся гнойный очаг с некротическим стержнем в центре располагается под истонченным эпидермисом. В дальнейшем перфорируется кожный покров, и некротический стержень с погибшим волоском и гнойными массами выходит наружу. Оставшуюся полость заполняют грануляции, которые, созревая, формируют рубец.

При карбункуле гнойное воспаление с некрозом локализуется в нескольких волосяных фолликулах и сальных железах. Возникший разлитой воспалительный инфильтрат с участками некроза образует обширную зону омертвения. Вокруг формируется разлитое гнойное воспаление прилежащей клетчатки, переходящее на мимические, реже жевательные мышцы. Нередко в воспалительный процесс вовлекаются соединительная ткань по ходу сосудов, стенки век, что ведет к развитию флебита и тромбофлебита.

Клиническая картина. Общее состояние больных с фурункулом на лице чаще всего удовлетворительное. У некоторых больных средней тяжести отмечается выраженная интоксикация, повышается температура тела до 37,5-38 °С. Заболевание начинается с возникновения папулы или участка покраснения на коже, где появляются боль, покалывание. В течение 1-2 сут образуется плотный болезненный, обычно округлой формы инфильтрат, в центре которого приподнятая над кожей папула заполнена серозной или гнойной жидкостью.

Кожа над инфильтратом красного или багрово-синего цвета, спаяна с подлежащими тканями. В дальнейшем пустула прорывается и подсыхает с образованием корочки или из центра инфильтрата отторгается стержень (участок некроза) и выделяются гнойные массы. После опорожнения очага воспалительные явления идут на убыль: отек и инфильтрация уменьшаются, остаточный инфильтрат медленно рассасывается.

Фурункулы на лице чаще локализуются в области верхней или нижней

губы, реже - носа, в щечной, подбородочной, лобной областях (рис. 1,2).

Рис. 1. Абсцедирующий фурункул верхней губы

Рис. 2. Абсцедирующий фурункул левой щечной области

Карбункул.

Карбункул. Общее состояние у больных с карбункулом на лице чаще средней тяжести или тяжелое, температура тела повышается до 39-39,5°С, отмечаются ознобы и другие проявления интоксикации (головные боли, потеря аппетита, тошнота и рвота, бессонница, иногда бред).

Для карбункула характерны резкие рвущие боли на месте поражения, иррадиирующие по ходу ветвей тройничного нерва.

Клиническая картина характеризуется образованием в коже и подкожной клетчатке болезненного инфильтрата, который распространяется на соседние ткани. Кожа над ним резко гиперемирована, спаяна. Значительно выражен отек в окружающих тканях.

При локализации карбункула на верхней губе вокруг инфильтрата значительно выражен отек, распространяющийся на щечную, подглазничную области, крыло и основание носа. При карбункуле в области подбородка отек переходит на область щеки, поднижнечелюстной и подподбородочный треугольники. Отмечается увеличение регионарных лимфатических узлов на стороне поражения. Они болезненны, часто спаяны в пакеты. В центре

инфильтрата эпидермис прорывается в нескольких местах, из которых выделяется густой гной, и постепенно происходит отторжение некротизированных тканей (рис.3).

Рис. 3. Карбункул правой щечной области

Это ведет к стиханию воспалительных явлений. Маетно инфильтрация ограничивается, отечность окружающих тканей уменьшается, рана очищается и заполняется грануляциями. Остаточные воспалительные явления медленно и постепенно ликвидируются.

Диагноз и дифференциальная диагностика. Диагноз основывается на характерной клинической картине, результатах микробиологических и иногда морфологических исследований. Фурункул и карбункул следует дифференцировать от сибирской язвы (злокачественный карбункул), для чего используют бактериологические исследования содержимого очага. Диагноз устанавливается при нахождении сибиреязвенной бациллы.

Лечение. Терапию фурункула и карбункула проводят в условиях стационара. Показано общее и местное лечение.

Общее лечение больных с фурункулом заключается в проведении им курса антимикробной (антибиотики в сочетании с сульфаниламидами), десенсибилизирующей, дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии, коррекции гомеостаза и обменных процессов. Больным с карбункулом показано внутривенное капельное введение лекарственных препаратов, а при развитии осложнений (флебит, тромбофлебит, сепсис и др.) назначают интенсивные лечебные мероприятия в сочетании с коррекцией деятельности органов и систем.

Местное лечение при фурункуле заключается в проведении 2-3 блокад в окружности очага (инфильтрация тканей 10-25 мл 0,25 % растворов новокаина и тримекаина с антибиотиками, фурацилином, ферментами), ультрафиолетовом облучении области фурункула, наложении повязок с гипертоническим раствором, мазью Вишневского. При хорошем оттоке можно проводить фонофорез с антибиотиками, димексидом, хлоридом кальция.

При карбункуле проводят разрез через всю толщу пораженных тканей,

осуществляют некротомию, вскрывают гнойные затеки, делают местный диализ. Ежедневно промывают рану антисептическими растворами, ферментами, хлорофиллиптом и другими средствами и закладывают в рану турунды с гипертоническим раствором, мазью Вишневского, синтомициновой и стреп-томициновой эмульсиями и делают перевязки.

При распространении инфекции по типу флебита или тромбофлебита производят хирургическое вмешательство - разрезы в центральной части и по ходу инфильтрированной вены.

При развитии фурункулов и карбункулов следует обращать внимание на сопутствующие заболевания (диабет, синоз, гемобластоз и др.).

Прогноз. При фурункуле и карбункуле прогноз благоприятный. При распространении инфекции и развитии флебита, тромбофлебита в пещеристых пазухах твердой мозговой оболочки и при других осложнениях прогноз для жизни серьезный.

Профилактика фурункула, карбункула заключается в правильном соблюдении гигиены кожи лица, лечении угрей и гнойных фолликулитов.

РОЖА ЛИЦА

Рожа представляет собой инфекционное заболевание, характеризующееся острым серозным или серозно-геморрагическим воспалением кожи и слизистых оболочек, явлениями общей интоксикации.

Этиология. Возбудителем рожи является бета-гемолитический стрептококк группы А. Заболевание может возникать также от других сероваров стрептококка. При осложненном течении рожи в патологическом процессе могут участвовать другие микробы, в том числе стафилококк.

Патогенез. Рожа развивается на фоне сенсибилизации организма, а также при снижении общих и местных факторов антиинфекционной защиты. Среди факторов гетеро- и аутосенсибилизации следует отметить переохлаждение, переутомление, стрессовые состояния, обострения хронических заболеваний и в том числе кожи. Большое значение имеет резистентность кожи и ее бактерицидная активность. Наиболее вероятно развитие заболевания при обсемененности кожи стрептококком. Входными воротами является кожа, особенно при ее повреждениях, эрозиях, воспалительных заболеваниях. Отмечают также предрасположенность к роже врожденного характера. Нарушение иммунной реактивности и состояние сенсибилизации, сопровождающееся гипергистаминемией и снижением функции инактивации гистамина, является благоприятной почвой для развития рожи.

Патологическая анатомия. Патологоанатомическая картина рожи характеризуется развитием серозного или серозно-геморрагического воспаления в сосочковом слое кожи, сопровождающегося отеком ретикулярного слоя. Кровеносные и лимфатические сосуды расширяются и заполняются экссудатом со значительным количеством микробов. Периваскулярно выражена клеточная инфильтрация, состоящая преимущественно из лимфоидных и ретикулогистиоцитарных клеток. Образовавшийся экссудат распространяется к эпидермису, отслаивает его,

образуя пузырьки со значительным содержанием фибрина. При выраженности геморрагических и буллезных изменений отмечаются дезорганизация и лизис эластических волокон, набухание эндотелия и фибриноидные изменения сосудистых стенок. Экссудат может распространяться в сторону прилежащей клетчатки, где может развиваться флегмонозное воспаление, иногда сочетающееся с некрозом тканей.

Клиническая картина. На лице чаще развивается первичное рожистое воспаление. Инкубационный период длится от нескольких часов до 4-5 дней. Болезнь начинается остро и сопровождается выраженными общими симптомами. В отдельных случаях вначале отмечаются недомогание, слабость, головная боль, субфебрильная температура тела. На 2-3-й день заболевания общие симптомы нарастают, температура тела превышает 38 °С, наблюдаются озноб, тошнота, рвота, нарушение гемодинамики и дыхания. Сознание может затемняться, появляется бред.

Местные клинические симптомы возникают одновременно с общими или на 2-3-й день от начала заболевания. На лице рожистое воспаление чаще локализуется в области носа, щек в виде бабочки. Далее воспаление распространяется на веки, волосистую часть головы, шею, уши. Иногда процесс может перейти на слизистую оболочку полости рта, делая течение болезни тяжелым, особенно при поражении дна полости рта, глотки, гортани. Наблюдаются увеличение, болезненная инфильтрация регионарных лимфатических узлов.

В основу клинической классификации рожи положены местные изменения. Различают эритематозную, эритематозно-буллезную (рис.4), эритематозно-геморрагическую и буллезно-геморрагическую формы, а также осложнения в виде некротической и флегмонозной форм.

В зависимости от протяженности местного рожистого процесса различают локализованную, блуждающую или распространенную и метастатическую формы. По выраженности общей воспалительной реакции выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую формы, а также первикную, рецидивирующую (от нескольких месяцев до, 1-2 лет) и повторную (от 2 лет и более от первичной рожи).

Диагноз и дифференциальная диагностика. Диагностика рожи достаточно проста и основывается на ярких клинических симптомах болезни. При наличии пузырей диагноз легко подтверждается выделением возбудителя - патогенного стрептококка.

Рожу следует дифференцировать от околочелюстного абсцесса, флегмоны, лимфаденита, флебита лицевой вены, актиномикоза, сибирской язвы.

Рис. 4. Эритематозно-буллезная форма рожистого воспаление лобной области справа, правого верхнего века.

Лечение. Терапия эритематозной формы рожи заключается в назначении сульфаниламидов, десенсибилизирующих средств, витаминов. Показаны покой, ультрафиолетовое облучение. При других формах рожи назначают также антибиотики и комплексное противовоспалительное лечение. Развитие флегмонозной или некротической формы требует в дополнение к указанному выше лечению назначения интенсивной терапии с учетом возраста, сопутствующих заболеваний. При вялом течении болезни показана общеукрепляющая и стимулирующая терапия (аутогемо-, гемотерапия, назначение метилурацила, пентоксила, продигиозана и др.).

Местное лечение при эритематозно-буллезной, буллезно-геморрагической, флегмонозной, некротической формах рожи за ключается во вскрытии пузырей, гнойных очагов и затеков, а также в некрэктомии при локализации процесса в области волосистой части головы. На участки поражения накладывают повязки с фурацилином, мазью Вишневского, бальзамом Шостаковского.

Заболевание может осложниться распространением инфекции, менингитом, сепсисом. Рожистое воспаление может вести к развитию глюкокортикоидной недостаточности. При рецидивирующем рожистом воспалении на лице развиваются утолщение кожи и ее слоновость.

Больных с рожистым воспалением следует госпитализировать в инфекционное отделение или изолировать от других пациентов.

Прогноз при роже благоприятный. Однако у больных пожилого и старческого возраста осложнения рожистого воспаления могут представлять угрозу для жизни.

Профилактика рожи должна заключаться в ликвидации входных ворот инфекции - эрозий, трещин, механических повреждений и др., а также в повышении резистентности кожи путем применения физических методов, общеукрепляющей терапии, курортного лечения.

К, профилактическим мероприятиям относятся тщательная гигиена лица, полости рта, санация одонтогенных очагов, предупреждение переохлаждений и др.

У страдающих рецидивирующей рожей при диспансерном наблюдении

проводят круглогодичную бициллинопрофилактику.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1

1. Диагноз: фурункул подбородочной области
2. стадия инфильтрации.
3. Лечение в поликлинике
4. обработка поверхности инфильтрата антисептическими растворами, 96% спиртом, ультрофиолетовое облучение (УФО), подкожная блокада 0,5% раствором анестетика.Общая противовоспалительная терапия.

Эталон ответа на задачу № 2

1. Травма, гнойная пробка в центре инфильтрата верхней губы.
2. Диагноз: фурункул верхней губы справа в стадии некротического стержня.
3. Стационар.
4. Линейный разрез, некроэктомия, дренирование раны.

Эталон ответа на задачу № 3

1. Диагноз: фурункул щечной области слева
2. стадия отторжения некротического стержня.
3. Линейный разрез через центр инфильтрата. Разрезы по ходу лицевой вены слева. Противовоспалительная и дезинтоксикационная терапии.
4. Стационар.

Ответ на задачу № 4

1. Диагноз: фурункул лобной области справа
2. стадия отторжения некротического стержня.
3. Линейный разрез, УФО, противовосполительная терапия, общеукрепляющие средства.
4. Стационар.

Эталон ответа на задачу № 5

1. Отек век, экзофтальм -признаки воспаления ретробульбарной клетчатки. Тяж - симптом тромбофлебита лицевой вены, наличие на верхней губе гнойных стержней,
2. Диагноз: фурункул лобной области справа в стадии отторжения некротического стержня.
3. Стационар.
4. Линейный разрез, УФО, противовосполительная терапия, общеукрепляющие средства.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиология абсцессов лица и шеи.
2) Диагностика абсцессов лица и шеи.
3) Клиника абсцессов лица и шеи.
4) Принципы лечения абсцессов лица и шеи.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб.	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.2.23:

Тема: «Абсцессы лица и шеи. Этиология, пути распространения инфекции, патогенез. Общие клинические признаки и методы лечения. Принципы интенсивной терапии. Абсцесс крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики абсцессов челюстно-лицевой области; знать клинику и диагностику абсцессов крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств; уметь проводить дифференциальную диагностику абсцессов челюстно-лицевой области; уметь проводить дифференциальную диагностику абсцессов крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств; уметь назначить адекватное лечение больным с абсцессами и челюстно-лицевой области; уметь назначить адекватное лечение больным с абсцессами крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств; владеть навыками хирургического лечения абсцессов крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний УК-1; ПК-5, ПК-7;

1.СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ РАЗЛИЧАЮТ:

1) околочелюстные абсцессы и флегмоны
2) околоскуловые абсцессы и флегмоны
3) окололицевые абсцессы и флегмоны
4) окологлазные абсцессы и флегмоны

2.СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ К ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫМ АБСЦЕССАМ И ФЛЕГМОНАМ ОТНОСЯТСЯ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ТКАНЕЙ:

1) прилегающих к скуловой кости
2) прилегающих к подъязычной кости
3) прилегающих к верхней челюсти
4) прилегающих к височной кости

3.СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ДЕЛЯТСЯ НА:

1) поверхностные и глубокие
2) краевые и серединные
3) поперечные и продольные

4) латеральные и медиальные

4.ПОДПОДБОРОДОЧНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

5.КРЫЛОВИДНОНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

6.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

7.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ПОДЬЯЗЫЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

8.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ПОДГЛАЗНИЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

9.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ПОДВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти

2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

10.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ СКУЛОВОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) абсцессы и флегмоны соседних с околочелюстными тканями областей

5.2. Основные понятия и положения темы

Классификация, терминология, типы воспаления

Среди острых одонтогенных воспалительных заболеваний большую группу составляют гнойные процессы в околочелюстных мягких тканях: ограниченное гнойное воспалениеклетчатки с образованием полости - абсцесс; разлитое гнойное воспаление подкожной жировой, межмышечной и межфасциальной клетчатки - флегмона.

Статистические данные по числу абсцессов и флегмон в стационарах достаточно разнообразны, а по данным Ю. И. Вернадского (1998), они составляют от 30 до 70 %от общего числа госпитализируемых пациентов.

По мнению этого автора, увеличение числа гнойных воспалительных заболеваний околочелюстных мягких тканей зависит от следующих факторов:

1) некачественного лечения периодонтита;

2)отсутствия диспансерного наблюдения запациентами после лечения очаговинфекции;

3)снижения чувствительности микрофлоры к применяемым антибактериальным препаратам;

4)атипичного течения воспалительных процессов;

5) развития «предвестников» флегмон в виде периоститов, лимфаденитов;

6) удаления зубов, вскрытия поднадкостничных гнойников у больных с сопутствующей патологией;

7) формирования флегмон в определенное время года – сентябрь - октябрь или март - апрель.

По данным Робустовой Т.Г., наиболее значительным фактором является наличие одонтогенных очагов инфекции, в том числе плохо леченные хронические деструктивные очаги. Среди них мы обращаем особое внимание на людей, имеющих множественные деструктивные около верхушечные периодонтиты и случаи, когда после адекватного лечения эти гранулемы и гранулирующие очаги не подверглись регрессу и замещению нормальной костной тканью.

Ряд авторов установили вторичную иммунную недостаточность при множественных одонтогенных очагах, что и является фоном для большей

агрессии микробных возбудителей и недостаточности защитных реакций, главным образом иммунитета. Кроме того, имеющаяся иммунная недостаточность у пациентов, связанная с сопутствующими заболеваниями, также является фоном для развития разлитого гнойного процесса в околочелюстных мягких тканях.

Harreiz (1991) и другие выделяют абсцесс и целлюлит. Под последним понимают разлитое гнойное воспаление подкожной жировой клетчатки.

Вместе с тем многие авторы считают самостоятельной формой серозное воспаление клетчатки - «инфильтрат».

В мировой литературе общепризнано представление об ограниченном гнойном (абсцесс) и разлитом (флегмона или целлюлит) процессе.

Термин «флегмона» применяют преимущественно в общей хирургии, а некоторые авторы - в оральной и челюстно-лицевой хирургии.

E. Boatin и J. Jurgins (1984), O. Sandner и M. Garcia (1984), L. Haisove и T. Wemelh (1989), E. Machtens (1994) называют абсцессы и флегмоны гнойной инфекцией региона лица и шеи, E. Kruger (1986, 1993) - воспалением глубоких пространств лица, H. Hapenstein (1979), R. Pfisterer (1991) -тяжелой формой гнойной инфекции.

M. M. Соловьев (2002), L. Peterson (1988) относят к абсцессам периоститы челюстей и зубодесневые гнойные абсцессы при заболеваниях пародонта. Н. Н. Бажанов, М. М. Соловьев (2002) проявления периостита верхней челюсти с небной поверхности также относят к абсцессам. Из-за особенностей гнойного воспаления разных тканевых структур и различия клинических проявлений такое объединение различных патологических процессов неоправданно.

Как уже указывали ранее В. Н. Царев, Р. В. Ушаков, при абсцессах и флегмонах возбудителями инфекции являются резидентная смешанная микрофлора одонтогенных очагов, где велика роль анаэробной инфекции.

Существует прямая зависимость увеличения числа микробов, усиления их свойств и соответственно повышения концентрации антигенного воздействия и тяжести, распространенности инфекционно-воспалительного процесса.

По данным различных авторов, в 80-95 % случаев инфекция имеет одонтогеннуто природу.

Абсцессы и флегмоны возникают в результате распространения инфекции из апикальных очагов при обострении хронического периодонтита, реже - при остром периодонтите, а также при затрудненном прорезывании нижнего зуба мудрости, нагноившейся радикулярной кисте, инфицировании лунки удаленного зуба (альвеолит), обострении болезней пародонта.

Более редкими источниками инфекции могут быть слизистая оболочка полости рта, носа и верхнечелюстной пазухи, кожа лица и шеи, редко - конъюнктива глаза.

Клиническая картина абсцессов и флегмон

Чаще околочелюстные абсцессы и флегмоны наблюдают у лиц в возрасте 20-30 лет, что связано с наибольшей интенсивностью поражения зубов кариесом и затрудненным прорезыванием нижнего зуба мудрости. Заболеваемость абс-

цессами и флегмонами характеризуется сезонностью: число больных в летне-осенний период наибольшее.

Развитие и течение острых гнойных воспалительных заболеваний областей головы и шеи обусловлены концентрацией микрофлоры, общими и местными неспецифическими и специфическими защитными факторами, состоянием органов и систем организма, а также анатомо-топографическими особенностями тканей.

От них зависит характер воспалительной реакции - нормергический, гиперергический или гипергический.

При небольшом токсическом воздействии микробов, а главное, умеренной их концентрации и адекватной ответной реакции организма развивается абсцесс или флегмона в одном или двух клетчаточных пространствах. Определенное значение имеют анатомо-топографические особенности областей лицевого отдела головы и шеи, а также соседство патологических одонтогенных и других очагов инфекции с клетчаточными образованиями, прилежащими к верхней или нижней челюсти. Общие и местные симптомы абсцесса и флегмоны отражают нормергическую воспалительную реакцию.
Усиление влияния повреждающих факторов (увеличение их числа, повышение вирулентности, токсигенности и соответственно возрастание концентрации микробов), длительность заболевания и снижение общих и местных противоинфекционных механизмов защиты, в том числе иммунологическая недостаточность, способствуют развитию распространенных флегмон, что отражает гиперергическое воспаление.

Многие факторы реактивности организма и высокая степень сенсибилизации, локализация гнойных очагов в областях лицевого отдела головы и шеи могут иметь компенсированный, субкомпенсированный или декомпенсированный характер защитно-приспособительных реакций организма.

У отдельных больных по различным причинам течение абсцессов и флегмон может сопровождаться гипергической воспалительной реакцией. С одной стороны, возбудителями заболевания могут быть условно-патогенные формы микробов. Слабое воздействие антигенных субстанций на фоне сформировавшихся по отношению к ним специфических реакций обусловливает медленное и вялое течение болезни. С другой стороны, немаловажное значение имеют снижение, извращение неспецифических и специфических защитных реакций, в том числе развитие феномена повышенной чувствительности замедленного типа, аутоиммунных реакций, толерантности, нарушение иммунитета - первичной и вторичной иммунной недостаточности. Также на течение флегмоны, отсутствие регресса воспаления немаловажную роль играет больничная инфекция.

Течение абсцесов и флегмон с гипергической воспалительной реакцией у пожилых людей аналогичное. Нерациональное применение антибиотиков, сульфаниламидов при абсцессах и флегмонах также может привести к снижению воспалительной реакции до гипергии. С годами стало увеличиваться число абсцессов с хроническим течением.

При гнойном воспалительном заболевании (абсцесс или флегмона областей и пространств лицевого отдела черепа и шеи) процесс развивается преимущественно в рыхлой соединительной ткани - подкожной жировой, межмы-шечной, межфасциальной клетчатке, мышцах, клетчатке по ходу сосудов, нервов, вокруг органов полости рта.

При остром течении околочелюстных абсцессов и флегмон в тканях находят элементы хронического воспаления.

Микробы, проникшие в ткани, скапливаются вблизи сосудов и вокруг них, развивается воспалительная реакция тканей. Различают следующие стадии: 1 - отек, 2 - инфильтрация, 3 - гнойное воспаление тканей, 4 - некроз, 5 - ограничение очага с образованием грануляционного вала или дальнейшего распространения гнойного воспалительного процесса по протяжению, а также через систему сосудов артериального и венозного типов.

Установлена тесная связь областей лица с зубочелюстными сегментами и лунками зубов, а также поверхностных клетчаточных пространств лица и шеи с глубокими.

Это обусловливает распространение инфекции от зубов в околочелюстные мягкие ткани и продвижение гнойной инфекции из одной области в другую, из одного пространства в другие.

Что касается гематогенных путей распространения инфекции из патологических одонтогенных очагов в околочелюстные мягкие ткани, то в 60 % случаев это происходит венозным путем, а при локализации в подъязычных пространствах и пространствах дна полости рта этот путь является преимущественным.

Наиболее часто наблюдают абсцессы. В последние годы изменилась их клиническая картина: более медленное и вялое течение. На основании этого зарубежные исследователи относят абсцессы к хроническим формам гнойных процессов.

Еще в 70-х годах такое течение отмечали у части больных с абсцессами, и эта тенденция с годами стала усиливаться. В силу этих причин около челюстные абсцессы могут сопровождаться нормергической или гипергической реакцией. Жалобы при абсцессе незначительны, особенно при расположении гнойного очага в подкожной жировой и межмышечной клетчатке. Болевые ощущения, появляющиеся в основном при пальпации гнойного очага, более выражены при локализации абсцесса вблизи ротовой полости, в подъязычной области, крыловидно-нижнечелюстном, окологлоточном пространствах, на языке. При этом возможны нарушение открывания рта, болезненное глотание и др.

Нормергический процесс протекает при удовлетворительном состоянии больного, сопровождаясь субфебрильной температурой тела. Некоторые больные отмечают общее недомогание, головную боль, слабость.

При гипергическом течении абсцесс развивается от 10 дней до 3 нед. Лихорадочной реакции может не быть. Другие симптомы интоксикации не выражены. Медленное развитие гнойного процесса, отсутствие или

незначительно выраженные симптомы воспаления, хроническое течение регресса заболевания причислили абсцессы с гипергической воспалительной реакцией к хронической форме болезни.

В зависимости от типа воспалительной реакции в крови при абсцессах отмечается умеренный лейкоцитоз с небольшим сдвигом лейкоцитарной формулы влево, но может наблюдаться нормальное количество лейкоцитов или лейкопения. СОЭ в пределах нормы и лишь иногда повышена до 11 - 20 мм/ч.

Клиническая картина абсцессов, флегмон головы и шеи отдельных локализаций

Местная клиническая картина абсцессов и флегмон зависит от анатомо-топографических особенностей тканей головы и шеи. Согласно Международной анатомической терминологии, выделяют области головы и области шеи. Исходя из этого, мы рассматриваем одонтогенные абсцессы и флегмоны.

В часть тела - голову - входят области и пространства, в которых формируются воспалительные процессы, исходящие от одонтогенных патологических очагов - височная, подглазничная, скуловая области, клетчатка глазницы. Из них одонтогенный гнойный процесс часто распространяется в ее переднюю область, включая поднижнечелюстной, подподбородочный, сонный треугольники и груди-но-ключично-сосцевидную область (рис. 1,2,3).

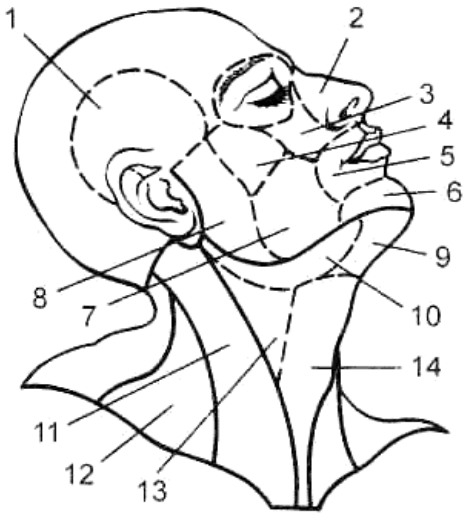


Рис. 1. Области и пространства головы и шеи.
1 – височная; 2 - область носа; 3 - подглазничная; 4 - скуловая; 5 - область губ; 6 - подбородочная; 7 - щечная; 8 - околоушно-жевательная; 9 - подподбородочная; 10 - поднижнечелюстная; 11- область грудино-ключично-сосцевидной мышцы; 12 - латеральная область шеи; 13 - сонный треугольник; 14 - передний отдел шеи.

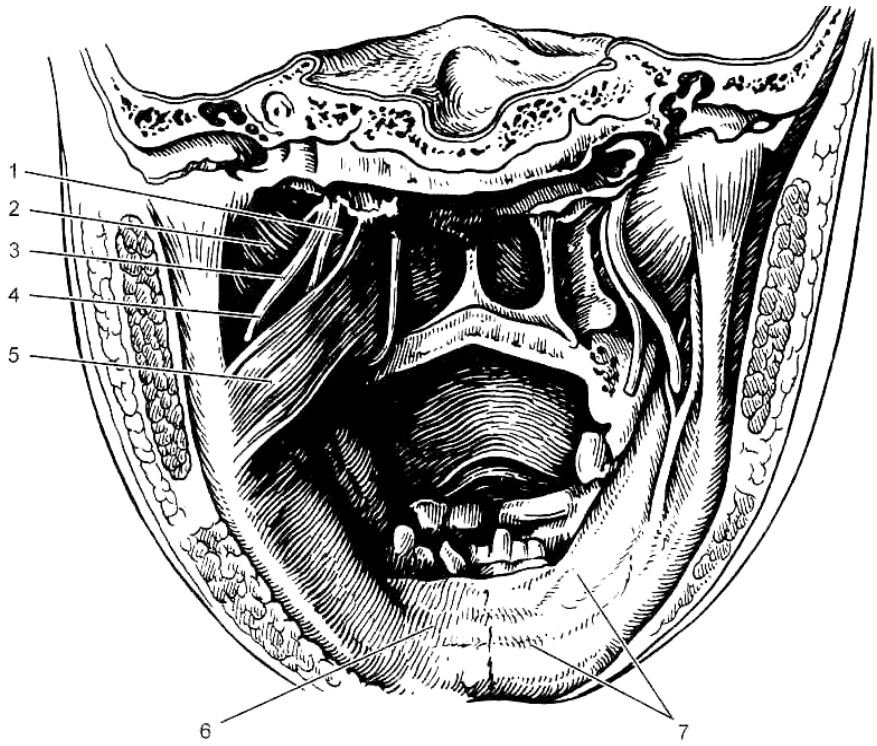


Рис. 2. Области и пространства головы и шеи (глубокие)
1 - наружная крыловидная мышца; 2 - подвисочная ямка; 3 - III ветвь тройничного нерва; 4 - крыловидно-нижнечелюстное пространство;, 5 - внутренняя крыловидная мышца; 6, 7 - область дна полости рта.

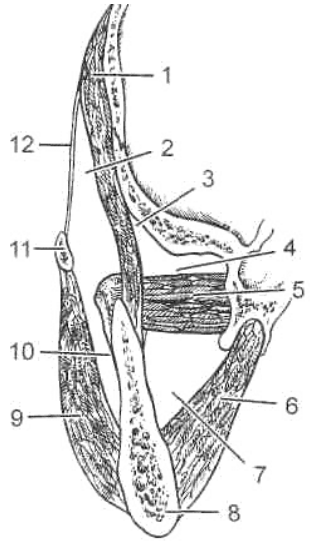


Рис. 3. Области и пространства головы и шеи (вид пространств спереди)
1 - височная мышца; 2 - поверхностное височное пространство; 3 - подвисочная ямка; 4 - крыловидно-небная ямка; 5 - наружная крыловидная мышца; 6 - внутренняя крыловидная мышца; 7 - крыловидно-нижнечелюстное пространство; 8 - нижняя челюсть; 9 - собственно жевательная мышца; 10 - глубокое жевательное пространство; 11 - скуловая дуга; 12 - поверхностный листок височной фасции.

Глубокие области головы, мышцы лица, в том числе жевательные, фасции шеи создают пространства, в которых часто развивается одонтогенный

воспалительный процесс - это окологлоточное пространство, дно полости рта (рис. 2,3). Полость рта как начало пищеварительной системы, ее слизистая оболочка является стенкой отдельных пространств лица - щечного, подвисочного, подъязычного, крыловидно-нижнечелюстного, корня языка. Она интимно связана с областью шеи.

От мозгового и лицевого черепа до наружных покровов лица и шеи располагается ряд пространств и анатомических областей. На лице и шее принято различать передний и боковой отделы. В области головы соответственно височной области находятся межапоневротическое, подапоневротическое и глубокие клетчаточные пространства скуловой области.

В переднем отделе соответственно подглазничной области расположены 3 слоя клетчатки - подкожный, подглазничный и клыковый; ниже и латеральнее - щечная область, где находится клетчаточное пространство щеки с жировым комком щеки. Жировой комок щеки имеет особое значение для распространения гнойной инфекции в областях и пространствах лица, так как он своими отростками подходит к основанию черепа и клетчаточным пространствам глазницы.

В боковом отделе соответственно околоушно-жевательной области находится околоушная слюнная железа, заключенная в фасциальное ложе.
В нижнем отделе между ветвью нижней челюсти и жевательной мышцей располагается поджевательное пространство. В глубоких тканях у заднебоковой стенки верхнечелюстной пазухи локализуются подвисочная, внутрь и вверх - крыловидно-небная ямки; ниже и в глубь их - височно-крыловидное, межкрыловидное и крыловидно-нижнечелюстное пространства. Подвисочная и крыловидно-небная ямки сообщаются с глазницей через нижнюю глазничную щель, а через крылонебный отросток жирового комка щеки - с основанием черепа. Кзади от межкрыловидного пространства находится окологлоточное, спереди к последнему и крыловидно-нижнечелюстному - подъязычное пространство; кзади от глотки между предпозвоночной фасцией и длинными мышцами головы - заглоточное пространство.

Жировое тело шеи заключено в фасциальный футляр, образованный поверхностной и предпозвоночной пластинками собственной фасции шеи. Клетчатка располагается между грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышцами и ниже заходит в надключичную область, сообщаясь с клетчаткой влагалища сосудисто-нервного пучка. В переднем отделе шеи локализуются симметричные боковые фасциальные узлы, которые идут от верхней до нижней границы шеи. В них заключены влагалища сосудисто-нервных пучков. В состав каждого сосудисто-нервного пучка входят общая сонная артерия, внутренняя яремная вена и блуждающий нерв. Через боковые фасциальные узлы шея сообщается с влагалищем плечевого сплетения и подключичной артерией, предпозвоночным пространством и ниже - с позадиглоточным пространством.

По направлению вверх передние области шеи сообщаются как с поверхностными областями лица, так и с глубокими его пространствами.

Таким образом, анатомические границы головы и лицевого отдела, а также шеи стерты, гнойная инфекция распространяется сверху вниз и снизу вверх, а также на другую сторону головы и шеи. Кроме того, клетчатка по ходу сосудов способствует проникновению инфекции из одной области в другую. Так, клетчатка по ходу язычной артерии сообщается с клетчаткой у сосудов шеи. Инфекция также распространяется по клетчатке соответственно протоку поднижнечелюстной слюнной железы, что позволяет подъязычному пространству сообщаться с поднижнечелюстным треугольником. Клетчатка вокруг подподбородочных и поднижнечелюстных сосудов сообщается с клетчаткой сонного треугольника, окологлоточного пространства и далее с основанием черепа. Клетчатка по ходу сосудов также спускается вниз по ретростернальному пространству в переднее и заднее средостения. Клетчатка около сосудов шеи распространяется в заглоточное и позадипищеводное клетчаточные пространства.

В переднем отделе шеи расположены поднижнечелюстные и подподбородочное пространства, которые внизу сообщаются с нагрудинным межапоневротическим пространством. Поднижнечелюстные пространства латерально прилегают к фасциальному влагалищу основных сосудисто-нервных пучков. Внутришейная фасция в глубине тканей включает органы шеи, образуя срединное клетчаточное пространство. Кзади от основания черепа по направлению к грудным позвонкам расположено предпозвоночное пространство. Анатомические области и пространства головы и его лицевого отдела снаружи и изнутри прилегают к верхней и нижней челюсти, а ряд соседствуют между собой.

Анатомическое соседство отдельных групп зубов с околочелюстными мягкими тканями играет важную роль в распространении инфекции от отдельных групп зубов верхней и нижней челюсти в околочелюстные мягкие ткани. Исходя из этого, мы рассматриваем одонтогенные воспалительные процессы, предельно связанные, с одной стороны, с источником инфекции и, с другой, с анатомо-топографическими особенностями областей и пространств головы и шеи. Гнойная инфекция распространяется сверху вниз и снизу вверх, а также на другую сторону головы и шеи (рис. 4).

В зависимости от анатомо-топографической локализации одонтогенные абсцессы можно условно разделить на четыре группы.

1.Абсцессы тканей, прилегающих к верхней челюсти:

а)поверхностные - подглазничная, щечная, скуловая области;

б)глубокие - подвисочная и крыловидно-небная ямки;

в)вторичные - височная область, область глазницы.

2.Абсцессы тканей, прилегающие к нижней челюсти:

а)поверхностные - поднижнечелюстной, подподбородочный треугольники;

б)глубокие - крыловидно-нижнечелюстное, окологлоточное, подъязычное пространства;

в) вторичные - позадичелюстная область, передние области и пространства шеи.

3)Абсцессы языка.

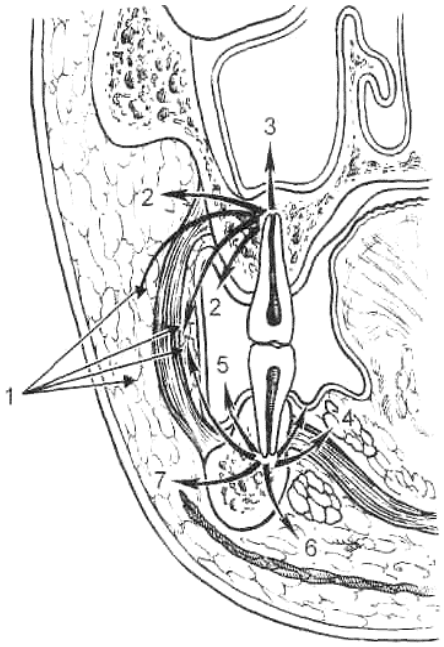


Рис. 4. Пути распространения одонтогенной инфекции в ткани, прилегающей к верхней и нижней челюсти.
1 - щечная область; 2 - подвисочная, крыловидно-небная ямки; 3 - подглазничная область, верхнечелюстная пазуха; 4 - подъязычное пространство; 5 - крыловидно-нижнечелюстное пространство; 6 - поднижнече-люстное пространство; 7 - околоушно-жевательная область.

Лечение абсцессов, флегмон лица и шеи

Хирургическое лечение

Лечение абсцессов и флегмон должно быть комплексным. Хирургический метод является основным.

Одной из задач хирургического лечения одонтогенных абсцессов и флегмон являются проведение надежного обезболивания, вскрытие воспалительного очага или очагов, некротомия и лечение гнойных ран.

Для обеспечения этих задач необходимо:

1)оценить функциональное состояние организма;

2)наличие сопутствующих болезней и коррекция нарушений органов и систем организма перед операцией, во время и после нее;

3)условия (поликлинические, стационарные, отделение интенсивной терапии, реанимационное отделение);

4)вид премедикации и обезболивания;

5)оперативный доступ вскрытия гнойного очага или очагов, методов дренирования;

6)лечение гнойной раны.

После премедикации и обезболивания на фоне предоперационной подготовки проводят:

1)вскрытие гнойного очага или очагов внутриротовым или наружным дос-

тупом;
2)при внутриротовом доступе к гнойному очагу рассекают слизистую оболочку и далее ткани расслаивают тупым путем в соответствии с анатомией области и пространства. Расслаивание тканей производят, ориентируясь на кости лицевого отдела черепа: бугор верхней челюсти, переднебоковая поверхность тела верхней челюсти, внутренняя поверхность ветви нижней челюсти, наружная и внутренняя поверхность и основание нижней челюсти;
3)наружный доступ к гнойному очагу предусматривает послойное рассечение кожи, подкожной клетчатки. В этом слое может находиться поверхностно-расположенный гнойник. Далее рассекают поверхностную фасцию, где между ней и мимическими мышцами лица или жевательными мышцами может находиться воспалительный очаг. Следует иметь в виду, что поверхностная фасция лица окутывает поверхностные сосудистые образования. При гнойном очаге их выделяют, перевязывают и перемещают.

Если гнойный процесс находится глубже, сосуды смещают к верхнему или нижнему краю раны. Послойно расслаивая фасциальные образования, раздвигая и рассекая пучки мышц или отслаивая их от кости, проникают в глубокие пространства головы и в ней преимущественно лица;
4)при наружном доступе на шее послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, пересекают подкожную мышцу шеи, передние брюшки двубрюшных мышц и челюстно-подъязычную мышцу;
5)по ходу вмешательства во всех слоях проводят тщательный гемостаз и при необходимости перевязку крупных сосудов;
6)при рассечении, расслоении тканей учитывают расположение органов (поднижнечелюстной, околоушной слюнных желез), нервных стволов и их ветвей (ствол и ветви лицевого нерва);
7)после опорожнения гнойного очага или очагов проводят некротомию, удаляя некротизированные ткани, грануляции, и обрабатывают рану антисептическими лекарственными веществами путем промывания;
8)дренируют рану, обеспечивая лучшие условия для оттока экссудата, используя ленточные дренажи из перчаточной резины, трубчатые дренажи.

Как правило, пациент преимущественно поступает к стоматологу в поликлинику и тот должен срочно оценить состояние больного с учетом возраста, сопутствующих болезней и характера местного воспалительного процесса.

Хирургическое лечение ограниченных гнойных процессов - абсцесс щечной, подподбородочной, поднижнечелюстной, подъязычной областей чаще проводят в поликлинике, а с такими же процессами, входящими в группу риска, - в стационаре.

Остальные пациенты с абсцессами в глубоких областях лица и шеи, с флегмонами должны срочно госпитализироваться. Очень важно оценивать тип воспалительной реакции при течении абсцесса или флегмоны (нормергический, гиперергический, гипергический).
М. М. Соловьев (2002) предложил шкалу оценки показателей реакции

организма на инфекционный воспалительный процесс. В зависимости от суммы баллов применяли традиционный метод оценки состояния пациента: удовлетворительное, средней степени тяжести, тяжелое и крайне тяжелое, делали экспресс-анализы крови, в том числе определяли глюкозу в крови, гемосиндром. Исследовали пульс, АД, дыхание.

В стационаре с учетом функционального состояния возраста, сопутствующей патологии, тяжести, распространенности воспалительного процесса, нарушений функции открывания рта, приема пищи, дыхания определяют предоперационную подготовку и ее длительность. При угрозе асфиксии, нарушениях дыхания оперативное вмешательство проводится в срочном порядке. Одновременно осуществляют лечение, обеспечивающее функцию систем кровообращения, дыхания, обменных процессов и комплекс реанимационных мероприятий.

Построение общей патогенетической терапии при флегмонах и абсцессах должно предусматривать:

1)воздействие на возбудителя;

2)коррекцию функций жизнеобеспечения;

3)повышение иммунобиологических свойств организма;

4)общеукрепляющее воздействие на организм.

После вскрытия гнойных очагов, чаще после прекращения гноетечения из раны, применяют УФО, УВЧ, ультразвук, флюктуоризацию, электрофорез антибиотиков, ферментов, магнитофорез с перфтораном, излучение гелий-неонового, инфракрасного лазера. Физические методы воздействия в послеоперационном периоде сочетают с общим кварцевым облучением и гипербаротерапией от 5 до 10 сеансов.

При обратном развитии воспалительного процесса, особенно при локализации гнойных очагов в области мышц, назначают лечебную физкультуру, которая улучшает кровоснабжение тканей, способствует восстановлению функций и, таким образом, ликвидации процесса.

Больные должны получать полноценное питание. При затрудненном открывании рта и болезненном глотании пищу следует измельчать до кашицеобразного состояния; для введения пищи через поильник ее разбавляют бульоном или молоком. Больной должен получать достаточное количество витаминов, особенно С и группы В.

Первично-отсроченные или вторичные швы накладывают под местной инфильтрационной анестезией, у отдельных больных с премедикацией. После обычной обработки тканей, удаления остаточных грануляций сближают края раны швами с большими промежутками (0,6-1 см).

При сближении первично-отсроченных швов оставляют в ране диализационные отсасывающие трубки, вводят дренажи из перчаточной резины. В зависимости от регресса воспалительных явлений дренажи удаляют на 2-3-й день, диализ и отсасывание экссудата прекращают на 3-4-й день, швы снимают на 7-8-й день. В послеоперационном периоде продолжают по показаниям общеукрепляющее, стимулирующее лечение, иммуномодулирующую терапию, применяют физические методы, ЛФК.

Большое значение в успехе лечения принадлежит созданию хорошего оттока экссудата из гнойной раны. Используют дренажи разного диаметра, дренажи из углеродных адсорбентов, диализ постоянный или прерывистый, вакуумное отсасывание экссудата (рис.5).

Наиболее эффективны для последующего лечения гнойных ран 0,12 % раствор хлоргексидина и его производных, грамицидин, перфторан, иммобилизированные пролонгированного действия ферменты, а также традиционные растворы натрия хлорида. Учитывая изменение чувствительности микробной флоры к антимикробным препаратам, рекомендуется периодический пересмотр выбора препаратов.

Эффективно ультрафиолетовое облучение в неэритемной дозе раны, ультразвуковое, лазерное воздействие, применение озона.

В фазе гранулирования раны рекомендуется использование марлевых повязок, пропитанных синтомициновой эмульсией, 2 % взвесью тетрациклина гидрохлорида в растительном масле, 10 % эмульсией синтомицина, мазью Вишневского.

Достаточное хирургическое вмешательство, хороший отток экссудата из инфекционно-воспалительных очагов, целенаправленное местное лекарственное воздействие создают условия для очищения раны или ран. В случае прекращения гноетечения и очищения раны от некротических тканей на 3-5-е сутки при абсцессах или на 5-6-е сутки при флегмонах одной-двух областей лица накладывают первично-отсроченные швы; в сроки от 7-8-го до 10-14-го дня - вторичные швы при распространенных флегмонах лица и шеи.

В более поздние сроки вторичные швы накладывают у пациентов с сопутствующими заболеваниями, у старшей возрастной группы - при развитии осложнений околочелюстных флегмон (прогрессирование инфекции, восходящее или нисходящее распространение ее, вторичный кортикальный остеомиелит).

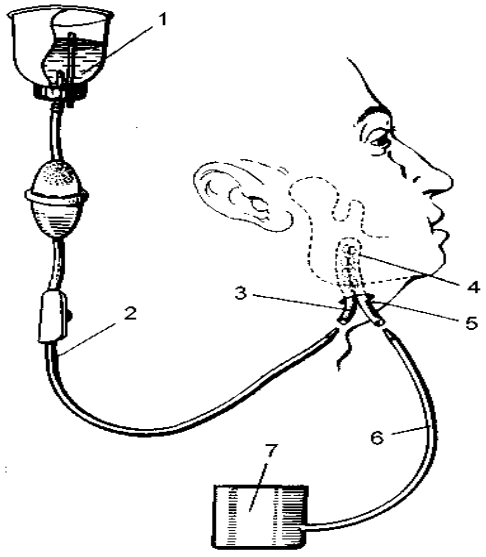


Рис. 5. Вакуумное отсасывание экссудата из гнойной раны.
Флакон с антисептиком (1), система для одноразового введения растворов (2), приводящая (3) и отводящая (5) трубки дренажа (4),

вакуум-отсос (6, 7).

После ликвидации воспалительных явлений при флегмоне в одной-двух областях лица накладывают вторичные швы на 5-6-й день; в двух-трех областях на 7-14-й день и после распространенных флегмон через 2-3 нед и иногда позже (рис. 6).

Рис.6. Вторичные швы после вскрытия распространенного флегмонозного процесса областей и пространств половины головы, шеи и средостения.

Удаление зуба - источника инфекции - может быть проведено одновременно с вскрытием гнойного очага, если оно не представляет технических трудностей. В других случаях удаление зуба проводят после стихания воспалительных явлений. Зубы могут сохраняться - проводятся их лечение, зубосохраняющие операции с использованием биоматериалов на основе кальция, фосфата, коллагена.

Эффективно применение по показаниям гемосорбции, плазмафереза, лимфосорбции, подключение донорской селезенки. Комплексность лечения и проведение реанимационных мероприятий позволяют добиться выздоровления у тяжелобольных, подчас безнадежных. В комплексном лечении используют физические методы. В начальных стадиях развития воспалительных явлений назначают УФО, УВЧ, излучение гелий-неонового, инфракрасного лазера.

Разработан метод активного дренирования гнойной раны. Оно проводится с учетом фаз воспаления, что позволяет регулировать течение раневого процесса. Диализ гнойных ран основан на фазном, дозированном медикаментозном воздействии на раневой процесс (рис. 7).

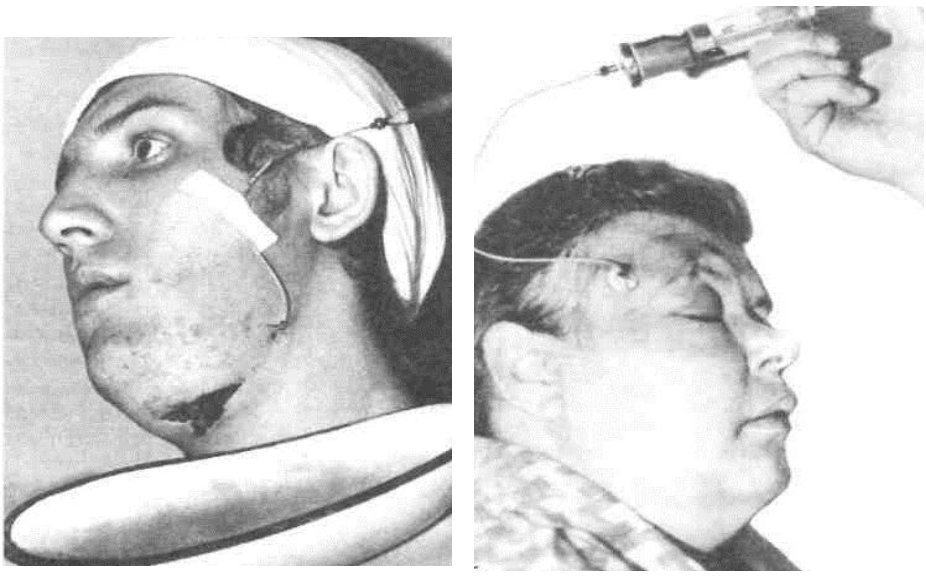


Рис. 7. Диализ гнойных очагов по Робустовой - Шалумову при флегмоне, а - поднижнечелюстного треугольника; б - глазницы.

В 1 фазе - фазе воспаления - проводится механическая физико-химическая и химико-биологическая антисептика (48 ч после вскрытия гнойника). В 1 фазе используют 10 % раствор хлорида натрия, 4-8 % раствор бикарбоната натрия, антисептики, антибиотики, поверхностно-активные вещества - детергенты, сорбенты. Орошение проводят капельно, по 50 капель в час; суточная доза 200-400 мл.

Во II фазе - фазе пролиферации и регенерации - проводится химико-биологическая и биохимическая санация раны (следующие 48 ч). Применяют изотонические растворы с анестетиками, ферменты, в том числе пролонгированного действия, антисептики, антибиотики. Диализ проводят каждые 2 ч, по 40-90 капель; суточная доза 30-50 мл.

В III фазе - фазе реорганизации и формирования рубца - лечебные мероприятия направлены на стимуляцию репаративной регенерации в ране. С этой целью применяют раствор Рингера, включающий АТФ, кокарбоксилазу, витамины С и группы В, протеолитические ферменты и аминокислоты.

Диализ гнойной раны проводится при помощи специального катетера, проведенного через основание гнойной раны. К свободному концу катетера подключают систему для разового переливания, которую заполняют соответствующими медикаментами в зависимости от фазы воспаления.

Как правило, лечение больных с поверхностными абсцессами проводят амбулаторно. При флегмоне, а также локализации абсцесса в жевательной мышце, крыловидно-нижнечелюстном пространстве, подвисочной ямке, височной области больных с сопутствующими заболеваниями и лиц старшей возрастной группы лечат в условиях стационара.

При хирургическом лечении следует учитывать стадию воспалительного процесса, протяженность патологических изменений и их характер, индивидуальные особенности организма, а также чувствительность

микробной флоры к антибактериальным препаратам.

В стадии отека и серозной инфильтрации хирургическое лечение должно быть направлено на ограничение зоны воспалительных изменений тканей. Оно заключается во вскрытии воспалительного инфильтрата, снятии напряжения тканей и создании оттока из них, а также в проведении блокад (обкалывание 0,25-0,5 % раствором анестетика с антибиотиками, ферментами и другими средствами в окружности пораженных тканей). Одновременно создают отток экссудата от зуба консервативными методами или по показаниям удаляют его. Однако существует и другая точка зрения, согласно которой в начальных стадиях флегмонозного процесса - стадии инфильтрата рекомендуется консервативное лечение.

В стадии некроза и гнойного расплавления тканей производят первичную хирургическую обработку гнойной раны (вскрытие гнойных очагов, некротомия), обеспечивают возможность широкого оттока экссудата, осуществляют лекарственное воздействие на рану. При создании оттока из гнойных очагов используют различные методы дренирования, в том числе с использованием сорбентов (гелевин, лизосорб, спиралин, фармасорб), местного диализа, прерывистое или постоянное отсасывание экссудата, промывание, орошение, повязки и др.

При хирургическом лечении распространенных флегмон, особенно гнилостно-некротических, первичную обработку гнойных очагов дополняют активной, нередко неоднократной некротомией.

Выбор метода обезболивания зависит от характера воспалительного процесса (абсцесс, флегмона, распространенная флегмона), функционального состояния организма и условий проведения операции. У больных с абсцессами, флегмонами в пределах одной анатомической области оперативное вмешательство производят под местным обезболиванием после соответствующей медикаментозной подготовки (премедикации). Околочелюстные флегмоны в двух-трех и большем числе областей вскрывают чаще под наркозом или под комбинированной общей анестезией с использованием седуксена, кетамина, сомбревина. Обязательна кратковременная предоперационная подготовка, направленная на дезинтоксикацию и коррекцию органов и систем организма.

При общей анестезии большое значение имеет локализация гнойного очага. Воспалительный процесс в области дна полости рта, корня языка, окологлоточного пространства, а также вовлечение в воспалительный процесс жевательных мышц ограничивают применение наркоза.

У пациентов с сопутствующими заболеваниями целесообразно провести коррекцию функции органов, систем и сочетать местную анестезию с общей (закисью азота или пентраном). Общие анестетики применяют в субнаркотических концентрациях.

Ткани рассекают, руководствуясь анатомическими особенностями той области, где производят вмешательство, и эстетическими правилами. Разрезы на лице через кожу проводят соответственно ходу ветвей лицевого нерва. Целесообразно делать разрезы по ходу естественных кожных складок,

под краем нижней челюсти. Необходимо знать расположение каждого слоя тканей, подлежащих рассечению, особенно при оперативном вскрытии глубоко расположенных гнойных очагов.

Для достаточного оттока экссудата и предупреждения слипания краев раны ее дренируют резиновыми, полихлорвиниловыми трубками различного диаметра с перфорированными отверстиями и заостренными концами или полосками перчаточной резины. Целесообразно применять влажные повязки с гипертоническим (10 %) раствором натрия хлорида, а также растворами слабых антисептиков (0,4 % раствор этакридина лактата 1-2 % раствор хлорамина, хлорофиллипта, 0,1 % раствор фурагина, раствор хлоргексидина и др.). Можно рекомендовать введение антибактериальных препаратов (0,1 - 1 % раствор диоксидина, диоксизоля в виде жженого аэрозоля, нитацид в виде мази, гипозоль-н в составе аэрозоля, 2 % спиртовой раствор грамицидина С, неомицин в составе комплексного препарата «Лизосорб»), а также сочетание противомикробных препаратов с сорбентами, промывание раны стафилококковым или стрептококковым бактериофагом или их сочетанием, стафилококковой плазмой, растворами ферментов, особенно протеолитических, препаратов пролонгированного действия (альгифам, тералъгам, паке- и дальцекстрипсин и др.).

С целью санации гнойных очагов на 3-4-й день для окончательного очищения раны рекомендуется вводить в нее марлевые выпускники, обильно пропитанные 2 % взвесью тетрациклина гидрохлорида в растительном масле, с мазью «Левомиколь» или 10 % эмульсией синтомицина, а также применять местно сорбенты, в том числе полимерный дренирующий сорбент «Регенкур».

При гнилостно-некротическом процессе хорошие результаты дает повторное орошение раны 3 % раствором перманганата калия, а затем раствором перекиси водорода. После этого накладывают влажную повязку с гипертоническим раствором натрия хлорида. Однако действие этих препаратов кратковременное. Более эффективны хлоргексидин и грамицидин С.

Применяют активное дренирование, различные методы местного диализа, отсасывания экссудата. При диализе используют растворы натрия хлорида, 4-8 % раствор натрия гидрокарбоната, антисептики, антибиотики, детергенты, ферменты, раствор Рингера, кокарбоксилазу, витамин С и витамины группы В, аминокислоты, сорбенты.

Активный местный диализ (непрерывный или фракционный) гнойной раны осуществляют с учетом стадии воспаления и при соответствующем лекарственном воздействии на раневой процесс, что позволяет регулировать его течение.

Патогенетическая терапия

При общей патогенетической терапии флегмон и абсцессов необходимы:

1) борьба с инфекцией;

2) повышение иммунобиологических свойств, общеукрепляющее воздействие на организм;

3) коррекция функций органов и систем.

Разрабатывая схему лечения абсцессов и флегмон, следует основываться на функциональном состоянии организма и на характере воспалительной реакции (нормергическая, гиперергическая, гипергическая), местных особенностях и локализации воспалительного очага или очагов. Особое внимание надо уделять коррекции противоинфекционных защитных реакций у пациентов с первичной или вторичной недостаточностью.

Больным с абсцессами, протекающими с нормергической воспалительной реакцией, назначают десенсибилизирующие и общеукрепляющие средства. Лечение абсцессов с гипергической воспалительной реакцией начинают со стимулирующей, общеукрепляющей и последующей активной иммунотерапии.

Профилактика околочелюстных абсцессов и флегмон основывается на тех же принципах, что и при других одонтогенных воспалительных заболеваниях, а именно лечении зубов, особенно хронических околоверхушечных деструктивных очагов, терапии пародонтита. Важное значение имеет поддержание высокого уровня гигиены полости рта. Необходимы лечебные мероприятия, направленные на усиление противоинфекционных защитных реакций организма.

Абсцесс крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Причиной гнойного поражения крыловидно-нижнечелюстного пространства являются воспалительные процессы в области нижних больших коренных зубов, в том числе затрудненное прорезывание нижнего зуба мудрости. Реже воспалительные заболевания крыловидно-нижнечелюстного пространства возникают в результате поступления гноя из области верхних моляров. Иногда гнойный процесс распространяется из подъязычной области, поднижнечелюстного треугольника, дна полости рта и околоушно-жевательной области.

Границы крыловидно-нижнечелюстного пространства: наружная - внутренняя поверхность ветви нижней челюсти, внутренняя - задняя и наружная поверхность медиальной крыловидной мышцы, верхняя - латеральная крыловидная мышца и межкрыловидная фасция, нижняя - верхняя линия прикрепления сухожилия внутренней крыловидной мышцы к ветви нижней челюсти. Спереди пространство ограничено щечно-глоточным швом и щечной мышцей, сзади частично прикрыто околоушной слюнной железой.

Крыловидно-нижнечелюстное пространство выполнено рыхлой клетчаткой. В нем проходят нижний альвеолярный нерв, одноименная артерия и большое число вен, из которых образуется крыловидное венозное сплетение. Клетчатка этого пространства в различных местах сообщается с прилежащими клетчаточными промежутками: вверху она соединяется с межкрыловидным пространством, затем продолжается в височно-крыловидный промежуток и вдоль внутренней поверхности височной мышцы, сообщается с глубоким пространством височной области, через щель вдоль заднего края медиальной крыловидной мышцы соединяется с позадинижне-челюстным пространством, а также с передним отделом окологлоточного пространства и

подвисочными клетчаточными пространствами, внизу - с поднижнечелюстным треугольником, в верхн-передний отдел которого проникает жировой комок щеки.

Различают абсцесс и флегмону крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Абсцесс характеризуется медленным, постепенным нарастанием воспалительных явлений. Больные жалуются на боли, усиливающиеся при глотании. Открывание рта все больше ограничивается. Воспалительные явления чаще захватывают только клетчатку в пределах крыловидно-нижнечелюстного пространства, а иногда только средний ее отдел. При внешнем осмотре воспалительных изменений можно не обнаружить. Отмечается болезненность лимфатических узлов в поднижнечелюстном треугольнике.
Открывание рта резко ограничено из-за воспалительной контрактуры III степени. В полости рта по крыловидно-нижнечелюстной складке пальпируется резко болезненный инфильфильтрат. Слизистая оболочка на этом участке резко гиперемирована и отечна, нередко отек переходит на небно-язычную дужку.

Оперативное вмешательство при гнойных воспалительных заболеваниях крыловидно-нижнечелюстного пространства производят со стороны полости рта при абсцессе под инфильтрационной и проводниковой анестезией по Берше-Дубову, Егорову.

Абсцессы вскрывают разрезом длиной около 2 см через слизистую оболочку параллельно крыловидно-нижнечелюстной складке, несколько кнаружи от нее, проникая скальпелем на глубину 0,5-0,75 см. Если гной не появляется, то в крыловидно-нижнечелюстное пространство вводят зажим (по правилам проводникового обезболивания у нижнечелюстного отверстия нижней челюсти), раздвигают ткани и опорожняют гнойный очаг. Этот путь не позволяет широко вскрывать крыловидно-нижнечелюстное пространство, и им пользуются только при абсцессах.

Абсцесс окологлоточного пространства.

Одонтогенными источниками инфицирования этого пространства являются большие коренные зубы нижней, иногда верхней челюсти.
Часто окологлоточное пространство поражается при распространении инфекции из поднижнечелюстного треугольника, из подъязычной, позадичелюстной областей, а также крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Окологлоточное пространство расположено сзади и сбоку от глотки. Оно состоит из окологлоточного и позадиглоточных пространств, которые разделены соединительноткан ным листком, идущим от предпозвоночной фасции и собственной фасции глотки.

Границы окологлоточного пространства: внутренняя - мышца мягкого неба и мышечная оболочка глотки, верхний сжиматель глотки, к этой стенке прилегает небная миндалина, наружная - медиальная крыловидная мышца и глубокий листок капсулы, покрывающий глоточную часть околоушной слюнной железы; передняя - межкрыловидный шов и межкрыловидная

фасция, внутренняя поверхность медиальной крыловидной мышцы, задняя - глоточно-предпозвоночный апоневроз, идущий от предпозвоночной фасции к мышечной оболочке глотки.

В направлении кверху окологлоточное пространство достигает основания черепа, внизу и несколько впереди клетчатка переходит на дно полости рта. Шилоязычная, шилоглоточная, шилоподъязычная мышцы и окружающие фасции разделяют окологлоточное пространство на передний и задний отделы.

В переднем отделе находится рыхлая и жировая клетчатка. Верхний отдел прилегает к крыловидному венозному сплетению.

В заднем отделе (позадиглоточное пространство) находятся внутренняя сонная артерия, внутренняя яремная вена, IX, X, XI, XII черепные нервы, лимфатические узлы. Кроме того, у некоторых больных здесь располагается верхний шейный симпатический узел.

Клетчатка окологлоточного пространства сообщается с клетчаткой крыловидно-небной ямки и височной, подъязычной областей, поднижнечелюстного треугольника. В заднем отделе окологлоточного пространства предпозвоночная фасция отделяет заглоточное пространство, которое расположено вдоль и позади глотки и длинных мышц головы. Вверху оно достигает VI шейного позвонка и основания черепа, переходя в позадиорганное пространство шеи. По средней линии позадиглоточное пространство делится перегородкой на правый и левый отделы.

Различают абсцессы и флегмоны окологлоточного пространства. Воспалительные процессы в нем характеризуются нарастающими болями при глотании вплоть до невозможности приема пищи и жидкости. Зарубежные авторы описывают преимущественно флегмоны и лишь единично отмечали абсцесс этой локализации.

При абсцессе отмечаются незначительная отечность тканей под углом нижней челюсти, увеличение лимфатических узлов. Открывание рта резко ограничено и болезненно. Осмотр полости рта затруднен из-за сведения челюстей. При помощи шпателя, зубоврачебного зеркала, а иногда лобного рефлектора удается осмотреть полость рта и зев. Обнаруживаются гиперемия и отечность мягкого неба (небно-язычные и небно-глоточные дужки, небный язычок), выбухание боковой стенки глотки.

Абсцесс окологлоточного пространства вскрывают под инфильтрационной и проводниковой анестезией по Берше-Дубову, Егорову, стволовой анестезией у овального отверстия или под наркозом - внутривенным, ингаляционным. Проводят внутриротовой разрез слизистой оболочки медиальнее крыловидно-нижнечелюстной складки и параллельно ей, длина его 1,5-2 см, глубина до 0,75 см. Затем тупым путем достигают гнойника и опорожняют его. Более надежным для обеспечения оттока гноя из окологлоточного пространства следует считать внеротовой поднижнечелюстной доступ. Его рекомендуется осуществлять до вскрытия флегмоны. Проводят разрез кожи и подкожной жировой клетчатки длиной 4-5 см ниже края нижней челюсти на 2-3 см и параллельно ему, пересекают

подкожную шейную мышцу с покрывающей ее собственной фасцией, после чего, тупо раздвигая подлежащие ткани в области угла нижней челюсти, доходят до края кости. При этом отодвигают околоушную железу и краевую ветвь лицевого нерва кверху. Обнажив угол и край нижней челюсти, пересекают подкожную мышцу шеи и расслаивают поверхностный листок собственной фасции шеи. Войдя в межфасциальное пространство, проходят между наружной поверхностью слюнной железы и поверхностным листком собственной фасции шеи.

Слюнную железу смещают книзу, перевязывают и пересекают лицевую артерию и вену. По внутренней поверхности наружной крыловидной мышцы проникают в окологлоточное пространство, расслаивая клетчатку до внутренней поверхности внутренней крыловидной мышцы и средних констрикторов глотки, создавая отток экссудата (рис. 8).

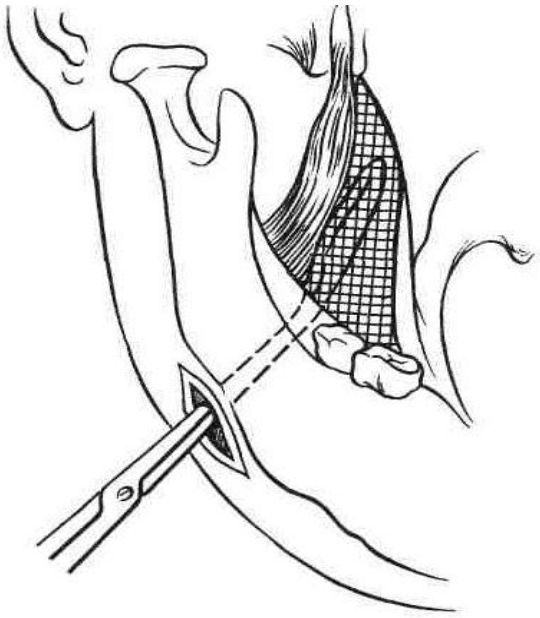


Рис. 8. Оперативные доступы при вскрытии абсцессов и флегмон окологлоточного пространств.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1

1.Диагноз: фурункул подбородочной области в стадии инфильтрации.

2.Лечение в поликлинике - обработка поверхности инфильтрата антисептическими растворами, 96% спиртом, ультрафиолетовое облучение (УФО), подкожная блокада 0,5% раствором анестетика. Общая противовоспалительная терапия.

3.Антибактериальная терапия - цефазалин по 1гр-3раза в день внутримышечно. Противовоспалительная и обезболивающая терапия – кетонол по 2мл – 3 раза в день. Антигистаминный препарат – димедрол 1%-1мл-2 раза внутримышечно.

Эталон ответа на задачу №2

1.Травма, гнойная пробка в центре инфильтрата верхней губы.

2.Диагноз: фурункул верхней губы справа в стадии некротического стержня.

3.Стационар.

4.Линейный разрез, некроэктомия, дренирование раны.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: фурункул щечной области слева в стадии отторжения некротического стержня.Флебит угловой вены слева.

2.Стационар. Линейный разрез через центр инфильтрата. Разрезы по ходу лицевой вены слева. Противовоспалительная и дезинтоксикационная терапии.

3.Антибактериальная терапия - цефазалин по 1гр-3раза в день внутримышечно. Противовоспалительная и обезболивающая терапия – кетонол по 2мл – 3 раза в день. Антигистаминный препарат – димедрол 1%-1мл-2 раза внутримышечно.

Эталон ответа на задачу №4

1.Диагноз: фурункул лобной области справа в стадии отторжения некротического стержня.а)Стационар.

2.Линейный разрез, УФО, противовосполительная терапия, общеукрепляющие средства.

3.Антибактериальная терапия - цефазалин по 1гр-3раза в день внутримышечно. Противовоспалительная и обезболивающая терапия – кетонол по 2мл – 3 раза в день. Антигистаминный препарат – димедрол 1%-1мл-2 раза внутримышечно.

Эталон ответа на задачу №5

1.Отек век, экзофтальм - признаки воспаления ретробульбарной клетчатки. Тяж - симптом тромбофлебита лицевой вены, наличие на верхней губе гнойных стержней,

2.Диагноз: фурункул лобной области справа в стадии отторжения некротического стержня.

3.Стационар.

4.Линейный разрез, УФО, противовосполительная терапия.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Абсцессы челюстно-язычного желобка. Клиника, диагностика, лечение.

2)Абсцессы подвисочной ямки. Клиника, диагностика, лечение.

3)Абсцесс языка. Клиника, диагностика, лечение.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html				
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&re	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	s_id=37044				
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complet

1. ОД.О.01.1.2.24:

Тема: «Абсцессы челюстно-язычного желобка, подвисочной ямки. Абсцесс языка. Клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики абсцессов челюстно-язычного желобка, подвисочной ямки, языка; уметь проводить дифференциальную диагностику абсцессов челюстно-язычного желобка, подвисочной ямки, языка; уметь назначить адекватное лечение больным с абсцессами челюстно-язычного желобка, подвисочной ямки, языка; владеть навыками хирургического лечения абсцессов челюстно-язычного желобка, подвисочной ямки, языка.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ОСНОВАНИЯ ЯЗЫКА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) собственные мышцы языка

2) челюстно-подьязычная мышца

3)подбородочно-язычная, подьязычно-язычная мышцы правой и левой стороны

4) подьязычно-язычная мышца

2. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ОСНОВАНИЯ ЯЗЫКА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) собственные мышцы языка

2) челюстно-подьязычная мышца

3)подбородочно-язычная, подьязычно-язычная мышцы правой и левой стороны

4) подьязычная кость

3.ИНФЕКЦИЯ В ТЕЛО ЯЗЫКА НЕ ПРОНИКАЕТ:

1)контактным путем;

2)лимфогенным путем;

3)по ходу нервных стволов;

4)по межфасциальным щелям;

5)по ходу мышечных волокон.

4.ДЛЯ ФЛЕГМОНЫ КОРНЯ ЯЗЫКА ХАРАКТЕРНО:

1)резкие боли, острое начало, рот полуоткрыт, высокая температура, увеличение размеров языка, ограничение подвижности языка, затруднены глотание и дыхание;

2)ограничение открывания рта, куполообразное выпячивание боковой стенки глотки, болезненный инфильтрат в области челюстно-язычного

желобка;
3)резкие боли, острое начало
4) ограничение открывания рта

5.ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ВСКРЫТИЯ ФЛЕГМОНЫ КОРНЯ ЯЗЫКА:
1)внутриротовой;
2)срединный разрез;
3)воротникообразный разрез;
4)поднижнечелюстной разрез;
5)разрез, окаймляющий угол нижней челюсти.

6.ВЫПОЛНЯЯ ВНУТРИРОТОВОЙ РАЗРЕЗ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АБСЦЕССА И ФЛЕГМОНЫ ЯЗЫКА, МОЖНО ПОВРЕДИТЬ:
1) язычную артерию
2) скуловую кость
3) щитовидную железу
4) лицевую артерию
5) околоушную слюнную железу

7.ПРИ АБСЦЕССЕ КОРНЯ ЯЗЫКА БОЛЕЗНЕННЫЙ ИНФИЛЬТРАТ ПАЛЬПИРУЕТСЯ В ОБЛАСТИ:
1) тела
2) корня
3) кончика языка
4) боковой поверхности

8.ТИПИЧНЫЙ ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ПРИ ЛЕЧЕНИИ АБСЦЕССА И ФЛЕГМОНЫ ЯЗЫКА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРЕЗЕ:
1) в подподбородочной области по средней линии
2) окаймляющем угол нижней челюсти
3) в поднижнечелюстной области вдоль края нижней челюсти
4) слизистой оболочки по крыло-челюстной складке
5) параллельно краю нижней челюсти дугообразной формы от угла до угла

9.ТИПИЧНЫЙ ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ПРИ ЛЕЧЕНИИ АБСЦЕССА И ФЛЕГМОНЫ ЯЗЫКА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРЕЗЕ:
1) окаймляющем угол нижней челюсти
2) в поднижнечелюстной области вдоль края нижней челюсти
3) слизистой оболочки по крыло-челюстной складке
4) дугообразно параллельно краю подбородочного отдела нижней челюсти
5) параллельно краю нижней челюсти дугообразной формы от угла до угла

10.АБСЦЕСС И ФЛЕГМОНУ ЯЗЫКА НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ:

1) с карбункулом нижней губы
2) с флегмоной щечной области
3) с флегмоной дна полости рта
4) с флегмоной височной области
5) с тризмом

5.2. Основные понятия и положения темы

Абсцесс и флегмона подъязычной области (подъязычного пространства).

Одонтогенные гнойные процессы в подъязычной области развиваются в результате распространения инфекции из одонтогенных очагов на нижней челюсти, а также за счет воспалительного процесса в прилегающих к нему областях - поднижнечелюстном, окологлоточном, крыловидно-нижнечелюстном пространствах.

Границы подъязычной области: нижняя - челюстно-подъязычная мышца или диафрагма рта, верхняя - слизистая оболочка полости рта, наружная - внутренняя поверхность тела нижней челюсти, внутренняя - подбородочно-язычная и подбородочно-подъязычная мышцы. Сзади пространство примыкает к мышцам - шилоязычной, шилоглоточной и шилоподъязычной и подъязычной кости.

В подъязычном пространстве находятся подъязычная железа, проток поднижнечелюстной слюнной железы, язычные вена, артерия и нерв, подъязычный нерв. Позади заднего края челюстно-подъязычной мышцы, в окружности участка поднижнечелюстной слюнной железы и ее протока подъязычное клетчаточное пространство широко сообщается с клетчаткой поднижнечелюстного треугольника, а также окологлоточного и крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Дистальный отдел подъязычной области, расположенный между боковой поверхностью языка и телом нижней челюсти на уровне больших коренных зубов, принято клиницистами называть челюстно-язычным желобком.

Вместе с тем подъязычное пространство представляет единое анатомическое образование. Распространение инфекции от второго нижнего моляра через более тонкую кортикальную пластинку в дистальный отдел подъязычного пространства явилось причиной наиболее частого развития гнойного процесса этого участка. Вместе с тем понятие «желобок» анатомически не существует. По данным В. Г. Смирнова (1990), топография подъязычного пространства зависит от формы нижней челюсти. При узкой и длинной нижней челюсти пространство имеет небольшую ширину, но наибольшую длину. Наоборот, при широкой и короткой нижней челюсти оно минимально по длине и максимально по ширине.

Различают абсцессы подъязычной области: переднего и дистального отделов, а также флегмону подъязычного пространства. Чаще воспалитель-

ный процесс наблюдается в дистальном отделе подъязычного пространства. Он может возникать при остром периодонтите или обострении хронического периодонтита нижних больших коренных зубов и преимущественно второго моляра, а также перикоронита.

Абсцесс переднего отдела подъязычной области характеризуется жалобами на самопроизвольно возникающие боли, которые усиливаются при глотании и движении языка. Может появиться припухлость в поднижнечелюстной или подподбородочной области. Рот открывается свободно. В переднем отделе подъязычной области на уровне резца, клыка и малых коренных зубов отмечается выбухание подъязычного валика, плотного и резко болезненного. Слизистая оболочка над ним гиперемирована и отечна. Явления воспалительного отека распространяются на слизистую оболочку, покрывающую альвеолярный отросток, подъязычную складку и нижнюю поверхность языка.

При абсцессе дистального отдела подъязычного пространства больные жалуются на резкие боли при глотании и движении языка, ограничение открывания рта. В заднем отделе поднижнечелюстного треугольника имеется припухлость. Кожа на этом участке не изменена. Поднижнечелюстные лимфатические узлы увеличены и болезненны. Распространение воспалительного процесса по направлению к нижнему отделу медиальной крыловидной мышцы, как правило, создает значительно выраженную воспалительную контрактуру нижней челюсти, в связи с чем открывание рта ограничивается.

В преддверии рта изменений не обнаруживается. После медленного отведения нижней челюсти, что удобно делать небольшими поворотами металлического шпателя, удается осмотреть подъязычную область, а затем, отодвигая язык с помощью шпателя или стоматологического зеркала в противоположную сторону, - дистальный его отдел. Слизистая оболочка подъязычной складки резко гиперемирована, отечна и сглажена. Ткани на этом участке резко болезненны, инфильтрированы, обнаруживается флюктуация.

Абсцесс переднего отдела подъязычной области вскрывают со стороны полости рта разрезом длиной 1,5-2 см через неподвижную слизистую оболочку альвеолярного отростка с язычной стороны. Затем тупым путем подходят к выбуханию в подъязычной складке и далее до челюстно-подъязычной мышцы, давая отток скопившемуся там экссудату. В этом пространстве располагаются проток поднижнечелюстной слюнной железы и ее выводное отверстие. При тупом раздвигании тканей стараются не повредить их.

Вскрытие абсцесса дистального отдела подъязычного пространства осуществляют под проводниковой анестезией - блокадой язычного нерва, мандибулярной анестезией по Вайсблату и инфильтрационной анестезией в переднем отделе подъязычного пространства и у корня языка. При абсцессе дистального отдела подъязычного пространства разрез проводят на участке наибольшего выбухания тканей. Во избежание ранения язычного нерва, а

также расположенных около него язычной артерии и вены острие скальпеля направляют в сторону альвеолярного отростка. Если после рассечения слизистой оболочки гной не выделяется, то тупым путем проходят более глубокие ткани до челюстно-подъязычной мышцы и таким образом вскрывают гнойник.

Абсцесс подвисочной ямки.

Причиной воспалительных процессов в подвисочной и крыловидно-небной ямках является верхний зуб мудрости, реже - второй или первый верхний большой коренной зуб. Инфекция проникает в ткани, прилежащие к бугру верхней челюсти, и отсюда может перейти в подвисочную и крыловидно-небную ямки. Воспаление в подвисочной ямке возможно при инфицировании во время туберальной анестезии, в частности при неправильной технике ее выполнения и ранениях крыловидного венозного сплетения, вследствие чего возникают гематома и ее нагноение. Кроме того, гнойные заболевания подвисочной и крыловидно-небной ямок развиваются в результате распространения процесса из крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств. Тесная анатомическая связь между клетчаточными образованиями в подвисочной и крыловидно-небной ямках часто не дает возможности точно установить локализацию гнойных воспалительных процессов.

Подвисочная ямка располагается у основания черепа и подвисочным гребнем отграничивается от находящейся выше и кнаружи от нее височной области.

Ее границы: верхняя - височная поверхность большого крыла клиновидной кости, внутренняя - латеральная пластинка крыловидного отростка клиновидной кости и задняя часть щечной мышцы, передняя - бугор верхней челюсти, наружная - ветвь нижней челюсти и нижняя часть височной мышцы.

При абсцессе подвисочной ямки в большинстве случаев гнойник располагается в клетчатке у подвисочной поверхности тела верхней челюсти и между латеральной и медиальной крыловидными мышцами. Характерны самопроизвольные боли, ограничение открывания рта. При этой локализации внешних изменений конфигурации лица нет. Иногда заметен незначительный воспалительный отек щечной области. В результате близости крыловидных мышц ограничивается, иногда значительно, открывание рта. При осмотре преддверия рта (щеку несколько оттягивают кнаружи) обнаруживаются отечность и гиперемия слизистой оболочки верхнего свода преддверия рта на уровне больших коренных зубов. Путем пальпации удается установить инфильтрат в области верхнего свода, а нередко на участке между верхней челюстью и средним краем ветви нижней челюсти. Однако часто здесь определяется лишь болезненность на ограниченном участке.

Операцию вскрытия абсцесса проводят под инфильтраиионной анестезией по верхнему своду преддверия рта на уровне моляров.

Оперативное вмешательство по поводу абсцесса подвисочной ямки выполняют со стороны верхнего свода преддверия рта соответственно молярам,

делая разрез длиной 1,5-2 см, несколько ниже верхней точки свода преддверия рта.

После рассечения слизистой оболочки тупым путем при помощи желобоватого зонда или изогнутого кровоостанавливающего зажима проходят вверх и внутрь, обходя таким образом бугор верхней челюсти, и вскрывают гнойник.

Абсцесс и флегмона языка.

Гнойные воспалительные заболевания языка могут быть одонтогенной, стоматогенной или тонзиллогенной природы.

Одонтогенный абсцесс или флегмона в межмышечных промежутках корня языка образуется при переходе гнойного процесса из области нижних передних зубов. Абсцессы спинки и тела языка развиваются в результате однократных или повторных повреждений слизистой оболочки при прикусывании, травме рыбьей костью, стоматологическими инструментами, острыми краями зубов, зубными протезами и др., а также при стоматите. В некоторых случаях воспалительный процесс в языке возникает на фоне острого тонзиллита. Распространение инфекции из подъязычной, реже из подподбородочной области также ведет к развитию гнойного процесса языка.

Язык представляет собой мышечный орган, состоящий из тела и корня. В области спинки и тела языка мышечные пучки переплетаются в продольном, поперечном и вертикальном направлениях. Между ними нет значительных соединительнотканных прослоек. У корня языка между правой и левой подбородочно-язычными, подъязычно-язычными и шилоязычными мышцами располагается рыхлая клетчатка. В области корня языка находятся и другие щелевидные промежутки, расположенные симметрично несколько кнаружи от указанных выше, где также имеются прослойки клетчатки. Изнутри они ограничены подбородочно-язычными, а снаружи - подъязычно-язычными мышцами. В межмышечных щелях среди рыхлой клетчатки справа и слева проходят язычные артерии, располагаются небольшие лимфатические узлы.

Различают абсцессы спинки, тела, глубокой его части - корня языка и флегмону языка.

Абсцесс спинки и тела языка локализуется в правой или левой его половине, в центре, в среднем отделе. Больные жалуются на боли в языке, иррадиирующие в ухо. Движения языка ограничены и болезненны, речь затруднена, глотание болезненно. Внешне изменений нет, пальпируются увеличенные болезненные лимфатические узлы в подподбородочном или в переднем отделе одного из поднижнечелюстных треугольников. Рот открывается свободно. Отмечается утолщение половины языка вследствие инфильтрации плотного, резко болезненного бокового его отдела, покрытого ярко-красной слизистой оболочкой. У отдельных больных воспалительный отек распространяется на нижнюю поверхность языка и подъязычную складку. Среди разлитого инфильтрата в толще языка можно отметить участок болезненности, в более поздних стадиях - очаг размягчения и флюктуации. Иногда происходит самопроизвольный прорыв гнойника, после

чего воспалительные явления стихают. В некоторых случаях процесс может захватить и другую половину языка.

Абсцесс корня языка развивается в соединительнотканных прослойках между парными мышцами языка, над челюстно-подъязычной мышцей. Сравнительно реже абсцесс возникает в межмышечном промежутке несколько сбоку от средней линии, в окружности язычной артерии. Больные с абсцессом корня языка отмечают резкие боли в языке, невозможность глотания. Обычно нерезко выражена припухлость в средних отделах подподбородочной области. Кожа на этом участке не изменена, хорошо собирается в складку, определяется болезненность по средней линии. Открывание рта свободное, но болезненное. Язык равномерно отечный и плотный, по средней линии болезненный. Подвижность его ограничена, в связи с чем речь невнятная.

Оперативное вмешательство по поводу абсцесса спинки и тела языка начинают продольным разрезом по краю или спинке языка через участок размягчения или болезненности. После рассечения слизистой оболочки тупым путем разделяют пучки мышц и опорожняют гнойник.

Абсцесс или флегмону корня языка вскрывают разрезом длиной до 4 см в подподбородочном треугольнике по средней линии. Раздвинув края раны, рассекают по шву челюстно-подъязычную мышцу. Если гноя на этом участке нет то тупым путем проникают кверху между подбородочно-подъязычными и подбородочно-язычными мышцами или несколько латеральнее и кзади - между подбородочно-язычной и подъязычно-язычной мышцами, где обнаруживают скопление экссудата. Из эстетических соображений проводят дугообразный разрез кпереди от подъязычной кости и параллельно краю нижней челюсти. Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку, переднее брюшко обеих двубрюшных мышц и по шву челюстно-подъязычную мышцу, а затем тупым путем проникают в межмышечные промежутки корня языка.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1

1.Диагноз: фурункул подбородочной области в стадии инфильтрации.

2.Лечение в поликлинике - обработка поверхности инфильтрата антисептическими растворами, 96% спиртом, ультрафиолетовое облучение (УФО), подкожная блокада 0,5% раствором анестетика. Общая противовоспалительная терапия.

3.Антибактериальная терапия - цефазалин по 1гр-3раза в день внутримышечно. Противовоспалительная и обезболивающая терапия – кетонол по 2мл – 3 раза в день. Антигистаминный препарат – димедрол 1%-1мл-2 раза внутримышечно.

Эталон ответа на задачу №2

1.Травма, гнойная пробка в центре инфильтрата верхней губы.

2.Диагноз: фурункул верхней губы справа в стадии некротического

стержня.

3.Стационар.

4.Линейный разрез, некроэктомия, дренирование раны.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: фурункул щечной области слева в стадии отторжения некротического стержня.Флебит угловой вены слева.

2.Стационар. Линейный разрез через центр инфильтрата. Разрезы по ходу лицевой вены слева. Противовоспалительная и дезинтоксикационная терапии.

3.Антибактериальная терапия - цефазалин по 1гр-3раза в день внутримышечно. Противовоспалительная и обезболивающая терапия – кетонол по 2мл – 3 раза в день. Антигистаминный препарат – димедрол 1%-1мл-2 раза внутримышечно.

Эталон ответа на задачу №4

1.Диагноз: фурункул лобной области справа в стадии отторжения некротического стержня.а)Стационар.

2.Линейный разрез, УФО, противовосполительная терапия, общеукрепляющие средства.

3.Антибактериальная терапия - цефазалин по 1гр-3раза в день внутримышечно. Противовоспалительная и обезболивающая терапия – кетонол по 2мл – 3 раза в день. Антигистаминный препарат – димедрол 1%-1мл-2 раза внутримышечно.

Эталон ответа на задачу №5

1.Отек век, экзофтальм - признаки воспаления ретробульбарной клетчатки. Тяж - симптом тромбофлебита лицевой вены, наличие на верхней губе гнойных стержней,

2.Диагноз: фурункул лобной области справа в стадии отторжения некротического стержня.

3.Стационар.

4.Линейный разрез, УФО, противовосполительная терапия.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов.

2)Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.

3)Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение.

4)Хирургические методики дентальной имплантации.

5)Ортопедический этап имплантологического лечения.

6)Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
7.	Стоматологические индексы [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54872	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	1	
8.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
9.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
10.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
11.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб.	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
12.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
13.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
14.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Comple

1. ОД.О.01.1.3.25:

Тема: «История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Анатомические предпосылки стоматологической имплантации. Феномен остеоинтеграции, факторы влияющие на оптимизацию этого процесса»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать историю становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии; знать особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов; знать морфологические аспекты остеоинтеграции; уметь обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения; владеть навыками планирования имплантологического лечения.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. ОСТЕОИНТЕГРАЦИЯ – ЭТО

1) Прямая структурная и функциональная связь между высокодифференцированной живой костью и поверхностью опорного имплантата, выявляемая на уровне световой микроскопии.

2) Реакция организма на внедрение инородного тела, состоит в формировании фиброзной капсулы вокруг него.

3) Процесс образования соединительной ткани на поверхности имплантата.

4) Реакция кости на инородное тело, которое инкапсулируется посредством костного рубца.

5) Снижение общего объема костной ткани.

2. К БИОИНЕРТНЫМ МАТЕРИАЛАМ ОТНОСЯТСЯ:

1) Нержавеющая сталь.
2) Хромокобальтовые сплавы.
3) Титан, цирконий.
4) Гидроксиапатит.
5) Серебряно-палладиевые сплавы.

3. К БИОТОЛЕРАНТНЫМ МАТЕРИАЛАМ ОТНОСЯТСЯ:

1) Нержавеющая сталь.
2) Титан и его сплавы.
3) Цирконий.

4) Тантал.
5) Трикальцийфосфат.

4.К МЕСТНОМУ ПРОТИВОПОКАЗАНИЮ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ОТНОСИТСЯ:
1) Локализованный пародонтит.
2) Множественный кариес.
3) Патологическая стираемость твердых тканей зубов со снижением высоты прикуса.
4) Отсутствие одного зуба.
5) Полная адентия.

5. КОНТАКТНЫЙ ОСТЕОГЕНЕЗ – ЭТО:
1) Процесс регенерации костной ткани вокруг имплантата.
2) Процесс регенерации костной ткани непосредственно на поверхности имплантата.
3) Восстановление участков кости после травмы.
4) Неадекватная минерализация органического костного матрикса при сохраняющейся в норме скелетной массе.
5) Снижение функциональной нагрузки на костную ткань.

6.ПРЕПАРИРОВАНИЕ ЛОЖА ПОД ВИНТОВЫЕ ИЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ИМПЛАНТАТЫ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ ЭТОГО СВЕРЛАМИ СО СЛЕДУЮЩЕЙ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ, ОБ/МИН:
1) 200-300.
2) 500-800.
3) 1000-1500.
4) 3000-5000.
5) 30000- 35000.

7.ЧЕМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ УСИЛИЕ ЗАТЯГИВАНИЕ ВИНТА, ФИКСИРУЮЩЕГО СУПРАСТРУКТУРУ К ИМПЛАНТАТУ? :
1) Тактильными ощущениями врача.
2) Степенью подвижности супраструктуры.
3) Инструкциями по применению элементов системы имплантатов.
4) Показаниями динамометрического ключа.
5) Приблизительно 30-40 дин/см.

8.О ЧЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ЭФФЕКТ «ПРОВАЛИВАНИЯ» ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЛОЖА ИМПЛАНТАТА НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ?:
1) О перфорации верхнечелюстной пазухи.
2) О перфорации полости носа.
3) О перфорации поднутрения стенки альвеолярного отростка.
4) О выходе инструмента за пределы костной ткани.

5) О переломе бора.

9.ЧТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПАРЕСТЕЗИИ НИЖНЕЙ ГУБЫ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ? :

1) Травма нижнего луночкового нерва при формировании ложа для имплантата.
2) Сдавление нервного ствола установленным имплантатом.
3) Инъекционной травмой нервного ствола.
4) Травмой подбородочного нерва крючком при работе ассистента.
5) Все перечисленные факторы.

10.АЛЛОГЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ЭТО:

1) Специально обработанная трупная кость.
2) Остеопластический материал синтетического происхождения.
3) Материал животного происхождения.
4) Субстрат для изготовления имплантатов.
5) Тонкая прослойка соединительной ткани на границе имплантата и костного ложа.

5.2. Основные понятия и положения темы

Стоматологическая имплантология - относительно новый раздел в стоматологии, разрабатывающий вопросы восстановления различных отделов зубочелюстной системы. С помощью различных имплантатов восстанавливают зубные дуги, челюсти, височно-челюстные суставы и контуры лица. Стоматологическая имплантология формируется как наука на стыке ортопедии, хирургии, биологии и материаловедения.

Благодаря современным технологиям искусственные зубы теперь практически нельзя отличить от настоящих. Но так было не всегда. Самым знаменитым американцем с искусственным зубом был Джордж Вашингтон. Почему-то считается, что у него был деревянный зуб, хотя это невозможно, т.к. разрушающее действие слюны со временем превратило бы его в кашу. В действительности, первые искусственные зубы президента были взяты из различных источников, включая трупы животных и людей.

Несмотря на такую, казалось бы, отвратительную практику, стоматологи ещё до времён Вашингтона занимались восстановлением эстетики зубного ряда. В древних цивилизациях, для создания искусственного зуба, использовались , в.т.ч., слоновая кость и кости других животных.

Эволюцию дентальной имплантации можно проследить на следующих периодах:

Античный период

Первоначальные сведения об использовании прообразов внутрикостных стоматологических (дентальных) имплантатов в том или ином виде из алло- и ксеноткани, а так же из аллопластических и неорганических материалов встречаются в медицине Месопотамии и племен Майя задолго до начала новой эры. 5-4 тысяч лет назад на территории этих

очагов древней цивилизации примитивную медицину сменило настоящее врачебное искусство с теорией и практикой лечения многих заболеваний, в том числе тех, которые связаны с зубами. Древним зубным врачам скорее всего были известны случаи длительного безопасного нахождения инородных тел в человеческом организме, обосновывающие их попытки восстанавливать утраченную эстетику с помощью "вживления" зубов другого человека или зверя, искусственных зубов из слоновой кости, жемчужин и т.д. (одним из косвенных подтверждений этому является доисторический позвонок с застрявшим в нем бронзовым острием стрелы, который окружают прижизненные костные разрастания).

Первые попытки имплантации (Африка, Америка) - трансплантация зубов животных. В Древнем Египте перед мумификацией отсутствующие зубы восстанавливали. Рентгенологическое исследование черепа показывает хорошую адаптацию кости вокруг "искусственного корня", т.е. работа выполнялась с исключительной точностью.

Известным примером древнего имплантата, который был обнаружен при археологических раскопках в историческом слое ранней доколумбийской эпохи на территории Гондураса, является "черный камень", служивший человеку заменой нижнего левого бокового резца. Этот ископаемый череп в настоящее время демонстрируется в числе экспонатов музея Гарвардского университета. Несмотря на непрекращающиеся kommentарии относительно правдоподобности прижизненной установки этого имплантата, тот факт, что количество зубного камня, покрывающие рядом стоящие зубы, такое же, отчасти разрешает высказываемые сомнения.

Еще одним свидетельством древней имплантации служит череп инка с 32 искусственными зубами - имплантатами из кварца и аметиста, которые были установлены в IX веке нашей эры.

Средневековый период

Характеризуется трансплантацией зуба от одного человека к другому. Зубы бедных переставлялись богатым. Делали эти операции цирульники. И только в 1774 г. двое французов, стоматолог и фармацевт, создали зубы из фарфора.

Фундаментальный период (с 1800 г.)

Начинает развиваться внутрикостная имплантация. Используемые материалы: различные металлы, фарфор, золото. В 1808 г. итальянский стоматолог сделал первый единичный керамический зуб, поставленный на платиновый штифт. В 1809 Мажилио использует имплант из золота. В 1839 г. с изобретением вулканизированной резины произошёл прорыв и в стоматологии, т.к. её стали использовать для удержания искусственного зуба. В 1888 г. Берри разрабатывает принцип биосовместимости.

Все большего внимания стало заслуживать мнение о целесообразности использовать в качестве имплантатов материалы небиологического происхождения - золото, а так же другие благородные и неблагородные металлы, фарфор и проч. Пионерами этого направления, по сути основ современной имплантологии, были Maggiolo (1809), Harris (1887), Perry

(1888), Знаменский (1891), которые в своих исследованиях пытались решать вопросы не только непосредственной и отсроченной имплантации, но так же последующего протезирования через определенный промежуток времени, который считался необходимым для заживления костной раны после имплантации. В 1891 году Hartmann первым начал говорить о расширении показаний для имплантации и выходе за пределы восстановления с помощью корнеподобные имплантаты с искусственными коронками посредством винтового соединения.

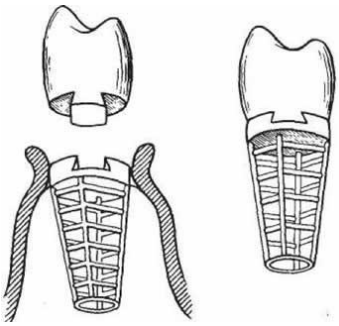


Рис. 1. Имплантат Greenfield

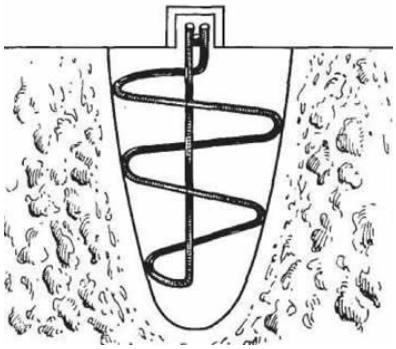


Рис. 2. Имплантат Formiggini

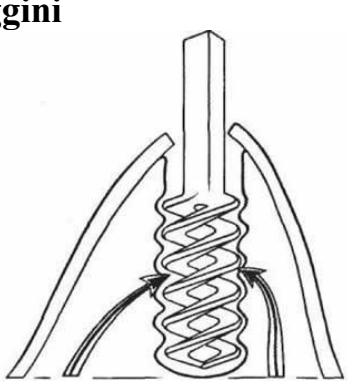


Рис. 3. Имплантат Chercheve

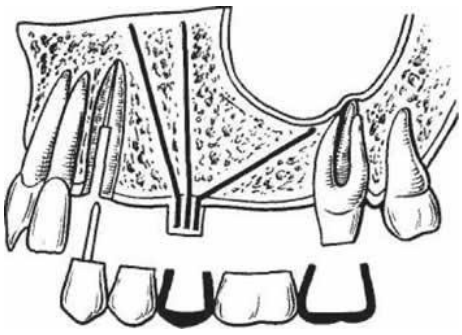


Рис. 4. Имплантат Scialom

В этих работах, помимо их собственной значимости, формулировался подход к наиболее прогрессивному, несъемному, зубному протезированию. Однако процент осложнений дентальной имплантации оставался высоким, что давало повод многим врачам считать такой метод лечения абсолютно бесперспективным. Квинтэссенцией негативного отношения к этой проблеме, в частности, к дентальной имплантации и, в целом, к протезированию, стало высказывание Хантера (Hanter) в 1911 году: "Мавзолеи из золота, стоящие на куче сепсиса".

Несмотря на это, лечение и протезирование зубов становилось все более организованным и полноценным за счет новых возможностей, которые обеспечивались успехами быстро развивающейся хирургии зубов и полости рта и присоединением этой частной хирургической дисциплины к зубоврачебной практике, привнося в нее общехирургические достижения по предотвращению инфекционных осложнений на основе принципов асептики и антисептики (известный хирург Парч (Partsch) был одним из тех, кого называли человеком, вложившим скальпель в руки дантистов). Таким образом, уже в других условиях, в рамках полноправной медицинской дисциплины - стоматологии, открывается перспектива дальнейшего развития имплантологии.

Зубная имплантация в XX веке

В начале XX века акцент ставится на поиске материалов, приемлемых для изготовления имплантатов. Помимо давно известного в этом плане золота, проверялись алюминий, серебро, бронза, медь, магний, мягкие типы стали, покрытые золотом и никелем. В 1909 году Lambotte опубликовал данные об электролитической активности и коррозии некоторых из указанных металлов во время их нахождения в живых тканях.В начале XX в. врачи-энтузиасты продолжали разработку новых видов имплантатов. Так, J. Schol (1905) предложил имплантаты из рифленого фарфора. Основоположником конструирования не только имплантатов, но и необходимых для их использования инструментов, составляющих вместе имплантационные системы, является Greenfild. В 1913 году он разработал имплантат (имплантант) из иридиево-платинового прутка с покрытием из 24-картного золота, который состоял из внутрикостной части в виде условной баскетбольной корзины и внекостной части в виде коронки зуба (рис. 1). Такой имплантат(имплантант) рекомендовался как для замены одного отсутствующего зуба, так и группы до 8 зубов. E. Greenfield обратил внимание на необходимость специальной техники создания костного ложа и применил особые калиброванные трепаны, коронка фиксировалась через несколько недель. Однако, согласно предоставленному им отчету, использование этих имплантатов наряду с остальными сопровождались низким уровнем благоприятных результатов.

К прообразам современного винтового имплантата следует отнести конструкции американских врачей R. Adams и A. Strock. Они описали первые успешные, в том числе, отдаленные результаты дентальной имплантации. R.

Adams в 1937 г. изобрел имплантат(имплантант) с винтовой нарезкой на поверхности, а A. Strock в 1939 г. предложил имплантат(имплантант) из кобальта, хрома и молибдена.

У имплантата, сконструированного R. Adams, присутствовали все элементы сегодняшних цилиндрических конструкций: гладкое основание, запорный винт, ставившийся в тело имплантата на период его приживления, и опорная головка с винтовой резьбой для последующей фиксации протеза. В зависимости от формы зубной дуги и прикуса после приживления имплантата можно было придавать надальвеолярной части нужное направление как по вертикали, так и по горизонтали.

A. Strock (1938) установил винтообразный имплантат(имплантант) из "виталлиума" - хирургического кобальто-хромо-молибденового сплава в лунку верхнего левого резца сразу после его удаления. Этот имплантат (имплантант) функционировал 15 лет. В 1946 году A. Strock сконструировал двухэтапный (погружной) имплантат (имплантант) ; его внутрикостная часть внедрялась под слизистую оболочку, а внекостная часть (супраструктура) фиксировалась к ней после полного заживления тканей послеоперационной области спустя несколько месяцев. Данные гистологических исследований позволили описать границу между имплантатом и костью (interface) как анкилоз с его клиническим эквивалентом в виде неподвижной фиксации. В последующие 50 лет двухэтапные имплантаты, разработанные A. Strock, продолжали широко использоваться.

A. Storck ввел много усовершенствований в свои имплантаты и в методику операции по их постановке в костную ткань. Он сконструировал на имплантате конусообразную головку, на которой цементом фиксировал накидную головку. Последняя конструкция по сути дела является прообразом интермобильного элемента современных имплантатов IMZ. При имплантации A. Storck использовал ауто-кость, укладывая ее вокруг имплантата. В клинической практике его имплантаты были весьма долговечны. У одного пациента такой имплантат (имплантант)"служил" более 40 лет. У другого он хорошо функционировал 17 лет, и пределом стало непредвиденное обстоятельство — гибель больного.

Сведения о костном сращении, точнее о непосредственном костном контакте с поверхностью титанового имплантата, появились в 1940 году. Их опубликовал R. Bothe с соавт. в работе, посвященной изучению реакции тканей на имплантаты из различных металлов. Эти данные, не смотря на их важность, оказались невостребованными в течение последующих 10-15 лет.

Очень интересен одностадийный винтовой имплантат(имплантант) в форме корня зуба на основе спирали из тантала, предложенный в 1947 г. итальянским специалистом M. Formiggini (рис.2). Его концепции формирования ложа для имплантата и определения нагрузки при протезировании оставались основополагающими до 60-х годов.

В развитие зубной имплантации в 40—50-х годах большой вклад внес французский специалист R. Chercheve, который усовершенствовал

эндооссальный имплантат (имплантант) Formiggini. Имплантат Chercheve представлял собой двойной спиральный винт для введения в губчатое вещество кости челюсти. В надальвеолярной части имплантат(имплантант) переходил в стержень, служивший опорой зубного протеза. Стержень был удлиненным, что позволило снизить давление на альвеолярную часть челюсти (рис. 3). Позднее R. Chercheve разработал также инструменты для постановки таких имплантатов.

Одновременно с конструированием имплантатов проводились оригинальные исследования морфогенеза, физиологии и биомеханики при имплантационном лечении.

В 60-х годах появилось несколько новых интересных конструкций. J. Lew, считая, что винт имплантата должен обладать свойствами самореза, предложил соответствующую конструкцию с квадратным штифтом для его вворачивания.

J. Scialom предложил трехногую конструкцию из тантала, у которой на уровне опорной головки крепилась коронка (рис. 4).

S. Meglan и J. Lemons сконструировали имплантат(имплантант) в виде разжимающихся внутрикостных штифтов, а S. Tramonte создал имплантат(имплантант) в виде тонкого винта.

На основе имплантата Chercheve L. Linkow в 1963 г. разработал удачную конструкцию "Ventplan". Это был полый винтовой имплантат (имплантант) с резьбой и отверстиями на поверхности. Имплантат оказался еще более эффективным в клинике, когда его стали изготавливать из титана (рис. 5).

Рис.5. Имплантат Linkow "Ventplan"

По сути дела "Ventplan" явился прообразом современных конструкций имплантатов, имеющих форму корня зуба.

U. Paskialini и G. Murratori разработали полую винтовую конструкцию.

В середине XX века характер соединения костной ткани с имплантатом стал определяющим в поиске оптимального материала и конструкции имплантата. В качестве наилучшего механизма фиксации имплантатов предлагались всевозможные соединительно-тканные аналоги периодонтальной связки. Все эти попытки оказывались безуспешными, так как заменить высокоспециализированную мультифункциональную ткань не представляется возможным. Но некоторые типы имплантатов, например, одноэтапные пластиночные, были созданы и применяются до сих пор по методике, предполагающей фиксацию в кости посредством соединительной

ткани, особенно те из них (независимо от формы), которые через небольшой промежуток времени после установки подвергаются нагружению. Однако образующаяся при этом соединительная ткань не обладает должной степенью организации для того, чтобы имитировать функции периодонта. В итоге под действием нагрузки слой соединительной (как правило фиброзной) ткани расширяется за счет резорбции близлежащей кости, что становится причиной сначала микро, а затем и макроподвижности имплантата. Увеличивающаяся соединительно-тканная прослойка постепенно трансформируется в мало дифференцированную рубцовую ткань или подвергается хондроидной метаплазии. В конечном счете, это приводит к несостоятельности имплантата как опоры протезной конструкции и является причиной для его удаления.

К созданию внутрикостных пластиночных имплантатов независимо друг от друга пришли L. Lincow и H. Roberts. В 1966 г. R. Roberts и H. Roberts первыми предложили конструкцию пластиночного имплантата, хотя в литературе об этом не сообщалось (рис. 6).

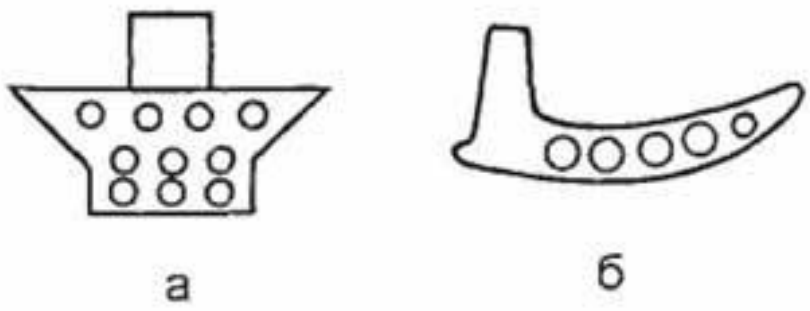


Рис. 6. Имплантаты Roberts. а — ранний; б — якорный

Одновременно L. Linkow разработал и описал различные варианты плоских имплантатов, которые вместе с зубами служили опорой для мостовидных протезов (рис. 7). Преимущество этих имплантатов заключалось в возможности их постановки при значительной атрофии кости и узком альвеолярном гребне. Большим прогрессом было создание разнообразных конструкций для каждого участка верхней и нижней челюстей в различных клинических ситуациях.

В результате появились плоские имплантаты Bladevent, изготовленные из титана и виталиума, имевшие на теле сквозные отверстия разнообразной формы, имплантаты с двумя головками и разными размерами тела, в том числе для беззубых челюстей. Были сконструированы плоские предпазушные имплантаты оригинальных форм с одной и двумя головками для верхней челюсти. Учитывая особенности строения бугров верхней челюсти и ветви нижней челюсти, конструктор создал серповидный и рамусный плоские имплантаты.

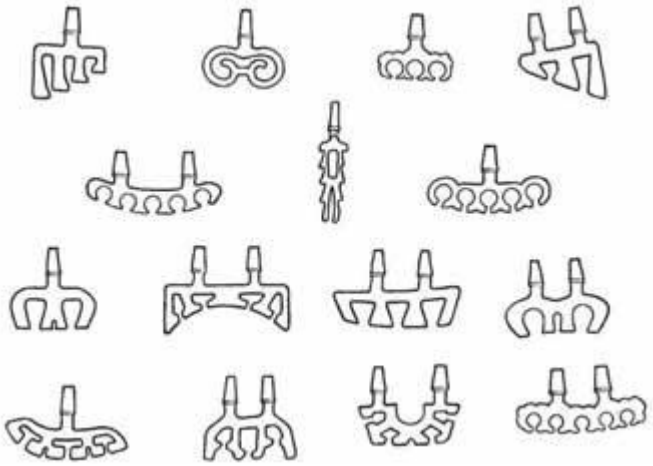


Рис. 7. Первые плоские имплантаты Linkow

При конструировании имплантатов L. Linkow учитывал величину кости верхней и нижней челюстей, расстояние от нижнечелюстного канала, верхнечелюстной пазухи и полости носа. Преимущество плоских имплантатов он видел в том, что они могут занимать правильное положение в кости челюстей, а их головкам можно придавать требуемый угол соответственно положению коронки в артикуляции зубов. Он считал возможным комплексное применение плоских имплантатов различных конструкций с разработанным им ранее имплантатом "Ventplan" в форме корня зуба. Были также усовершенствованы конструкции "Ventplan" и предложены цилиндрические имплантаты системы Linkow, в том числе разборные конструкции и поворотные опоры для создания параллелизма.

Большим преимуществом плоских имплантатов была возможность протезировать пациента уже через 3-4 недель после хирургического этапа. Это предопределило чрезвычайно широкое распространение плоских имплантатов в 70-80-х годах и разработку их новых видов.

В 60-х годах в Европе и Америке продолжалась разработка имплантатов в форме корня зуба, как винтовых, так и цилиндрических. Изучением прямого контакта с костью, описанного A. Strock для имплантатов из виталлиума и R. Bothe для титановых имплантатов, в начале 50-х годов стал заниматься P.-I. Branemark и его группа.

Концепция остеоинтеграции была создана на основе научных работ, которые начались в 1952 г. с исследований костного мозга в малоберцовой кости кролика in situ под микроскопом. Наблюдения за костью и костным мозгом в течение длительного периода времени проводилось методом прижизненной микроскопии этих тканей: при этом использовалась имплантируемая титановая камера с оптической системой для просвечивания тонкого слоя первичной или вновь сформированной ткани. Вместо тантала, ранее применявшегося для изготовления камер для прижизненной микроскопии, выбрали титан, поскольку он имеет лучшие механические и поверхностные характеристики для имплантации в биологических средах.

Эти исследования, законченные в начале 1960-х годов, показали возможность установления истинной остеоинтеграции в костной ткани: оптические камеры, используемые для микроскопических наблюдений, не удалось удалить из окружающей костной ткани после их приживления. Титановая камера "встроилась" в кость, а минерализованная ткань полностью соответствовала очертаниям микронеровностей поверхности титана.

Остеоинтеграцию стали определять как прямое (непосредственное) структурное и функциональное соединение, формирующееся между упорядоченной живой костной тканью и поверхностью имплантата, на который приходится нагрузка. Были сформулированы условия в отношении имплантата и его внедрения, соблюдение которых обеспечивало restitutio ad integrum: чистота поверхности, стерильность, атравматичность, конгруэнтность костного ложа внутрикостной части (первичного элемента) имплантата, период отсутствия нагрузки.

На основе успешных длительных экспериментальных исследований, посвященных изучению прочной костной фиксации титановых имплантатов и поведению мягких тканей вокруг них, в 1965 г. предпринята первая попытка лечения пациента с адентией. После многочисленных экспериментов на животных в 1965 г. человеку был поставлен первый внутрикостный имплантат (имплантант) для двухэтапного применения с соблюдением всех условий, обеспечивающих его остеоинтеграцию. P.-I. Branemark разработал собственную конструкцию имплантата из чистого титана, состоявшего из нескольких компонентов, основными из которых являлись: внутрикостная часть (интраструктура или первичный элемент) в виде винта с метрической резьбой и гладкой расширенной шейкой для контакта с кортикальным слоем кости, промежуточная или трансмукозная часть (мезоструткту́ра) и внекостная часть (супрастуктура или вторичный элемент) вместе с основным фиксирующим винтом. Эту конструкция стали называть техническим термином "Fixture" - устанавливаемом на долгое время приспособлением.

Многолетнее клиническое изучение результатов использования таких имплантатов в клинической практике (1965—1980) подтвердило успех имплантации в 95 % случаев на нижней и в 91 % — на верхней челюсти. Костная интеграция, описанная P.-I. Branemark, фактически открыла новую эру в истории зубной имплантации. По мнению L. Linkow, стоматология достигла "золотого возраста" и для этой медицинской специальности открытие остеоинтеграции по своей значимости вполне сравнимо с открытием в 1902 г. местной анестезии.

Практически невозможно перечислить всех тех исследователей и клиницистов-практиков, которые внесли вклад в развитие зубной имплантации в последние десятилетия XX в. Среди них необходимо прежде всего назвать пионеров современной зубной имплантации P.-I. Branemark и L. Linkow, а также хотя бы назвать тех, о ком выше не упоминалось, но на работы которых немало ссылок в данной книге. Это H. Tatum, Ch. Babush, J. Hahn, M. Block, J. Kent, Ch. Weiss, C Misch, H. Spiekermann, D. Buser, A.

Cranin, P. Ledermann, A. Kirsch, P. Worthington и многие другие исследователи, клинический опыт которых позволил поднять зубную имплантацию на новую ступень и открыть новые перспективы.

Развитие отечественной имплантологии

Отечественная имплантология в своем развитии заметно отставала от зарубежной. Экспериментальные и клинические исследования российского имплантолога приват-доцента Н. Знаменского, посвященные имплантации искусственных зубов из аллопластических материалов в участки челюстей с восстановившейся костной тканью, о которых он доложил в 1891 году на IV Пироговском съезде и которые имели большое значение для становления мировой имплантологии, остались без последователей. Только в середине XX века И. Г. Елисеев и Э. Я. Варес возобновили исследования в области имплантологии.

Основой изучения зубной имплантации следует считать экспериментальные данные В.Г. Елисеева, Э.Я. Вареса, которые гистологически проследили тканевое соединение имплантата в кости челюсти. Поставленный в альвеолу удаленного зуба имплантат(имплантант) соединялся с костью фиброзной тканью, которая также врастала в сформированные каналы в корневой части, и в отдельных местах отмечалось ее преобразование в кость. В 1954 г. по поручению проф. А.И. Евдокимова Э.Я. Варес установил у пациентки пластмассовый имплантат (имплантант) при утрате верхнего центрального резца. Имплантат имел форму корня зуба, а в корневой части — поперечные канальцы, в которые должны были врастать волокна периодонта и соединительная ткань (рис. 8).

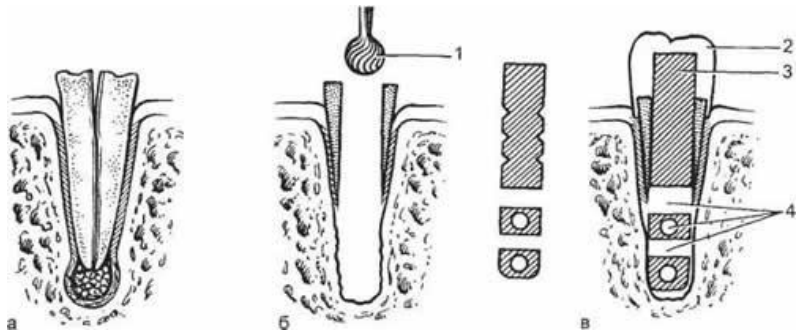


Рис. 8. Имплантат Вареса (из дис. канд. мед. наук Э.Я.Вареса). а-в - этапы имплантации; 1 - бор для формирования ложа под имплантат (имплантант) , 2 - коронка, фиксированная на супраструктуре имплантата, 3 - имплантат (имплантант) , 4 - отверстия в имплантате для прорастания тканей периодонта

Однако уже на раннем этапе вживления пластмассовой конструкции была отмечена так называемая проблема "кармана". Впоследствии подвижность имплантата стала возрастать, возникли деструктивные изменения кости альвеолы и его пришлось удалить. Именно эта неудача, связанная с токсичностью материала, вызвала критику авторитетных ученых и отодвинула на многие годы дальнейшие работы отечественных ученых в

области имплантации зубов.

В 1955 году первым в Советском Союзе Э. Я. Варес выполнил диссертационную работу, посвященную использованию имплантатов из полиметилметакрилата.

Не смотря на отрицательные результаты это исследование стало базовым для изучения других имплантационных материалов. В 1956 году С. П. Мудрый защитил диссертацию, в которой объектом исследования стали внутрикостные имплантаты из плексигласа. Далее последовал официальный запрет на исследования в области дентальной имплантологии и только на Ташкентском съезде стоматологов в 1981 году было признано отставание советской стоматологии по имплантологии. В 1986 вышел приказ МЗ СССР "О мерах по внедрению в практику метода ортопедического лечения с использованием имплантатов". Начались комплексные исследования, появились новые структуры - специализированные лаборатории, отделения и кабинеты; стали внедряться в клиническую практику первые отечественные имплантаты и инструменты.

В 80-х годах в СССР, а с 1991 г. в России были созданы отечественные имплантаты в форме корня зуба. Первыми разработчиками отечественных имплантатов в форме корня зуба стали М.З. Миргазизов и соавт., В.Э. Гюнтер, В.Э. Гюнтер и соавт., В.И. Итин и соавт.. В последующие годы появились новые модификации, клиническое применение которых было положительно оценено многими авторами.

К 2000 г. в России широкое применение получили отечественные имплантаты "ВНИИМТ", "Конмет", "Плазма Поволжья", "ЛИКо", "Дивадент".

ВИДЫ ВНУТРИКОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Функционирование внутрикостного имплантата в кости обеспечивается процессом Osteointegration - это желаемая связь между костью и имплантатом, возникающая после его установки.

Признаки этой связи:

а) неподвижность имплантата (анкилоз);

б) тесный контакт с костной тканью без признаков воспаления;

в) отсутствие на рентгеновском снимке признаков разряжения костной ткани или интервала между имплантатом и костью (Рис. 9);

г) все соседние ткани в нормальном состоянии.

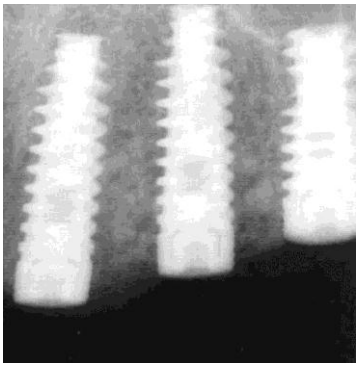


Рис. 9.Рентгеновский снимок с имплантатом в челюстной кости.

При микроскопическом осмотре на имплантате из титана отмечается слой в 10 ангстрем окиси металла, затем слой в 10 ангстрем протеогликенов, а затем костная ткань. Покрытие имплантата богатым кислородным слоем помогает костной интеграции имплантата. Возможно и другое соединение - это фиброзное соединение, являющееся для винтовых и цилиндрических имплантатов нежелательным. При этом соединении дополнительно к существующим при костной интеграции слоям добавляется фиброзный слой и неупорядоченный костный слой (Рис.10).

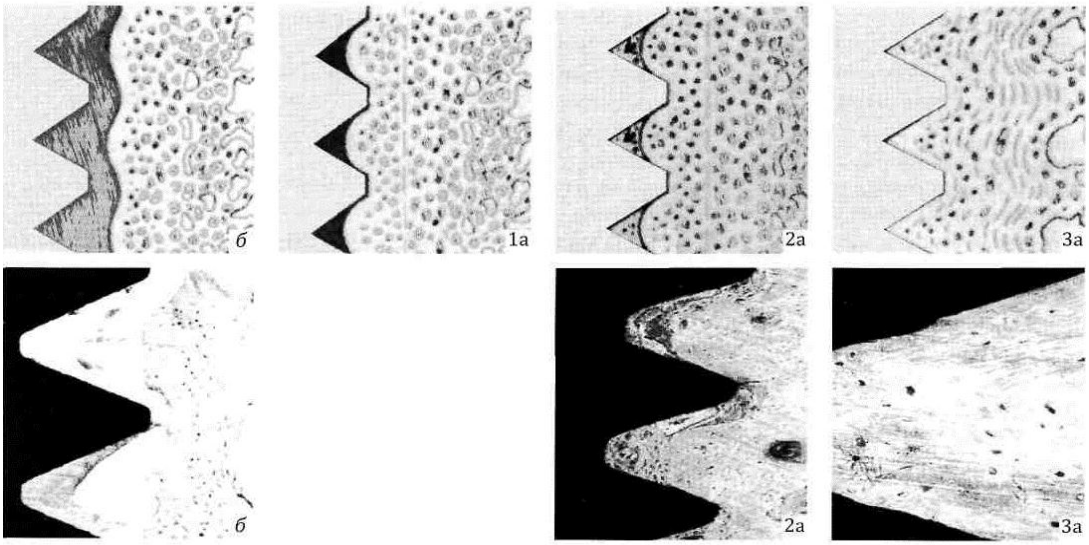


Рис. 10. Схема и гистологические срезы процессов остеоинтеграции:

1а-после введения имплантата в кость между костью и имплантатом образуется пространство, которое заполняется кровью;

2а-процесс преобразование крови в молодую костную ткань. На гистологическом срезе видны крупные клетки остеоцитов, которые активируют рост костной ткани вокруг имплантатов;

3а-плотно прилегающая зрелая костная ткань на имплантате. На гистологическом срезе видна мелкозернистая плотная упорядочная костная ткань вокруг имплантата;

б - нежелательная остеоинтеграция - между имплантатом и костной тканью наблюдается разрежение. На гистологическом срезе виден разрыв между имплантатом, где имеется фиброзный слой соединительной ткани и за ним неупорядочный костный слой.

В этом случае на рентгеновском снимке видна тонкая линия просветления вокруг имплантата, а сам имплантат является частично подвижным.

Надежная остеоинтеграция, являясь основной целью имплантолога, зависит от множества обстоятельств: состояния здоровья пациента, техники оперативного вмешательства, точности последующего протезирования и т. д. Однако в первую очередь качество остеоинтеграции определяется материалом и конструктивными особенностями самого имплантата.

Материалы для стоматологических имплантатов должны отвечать

нескольким требованиям: отсутствие токсичности и коррозии; прочность; технологичность; близкие к естественным тканям физические свойства и т. д. Несоответствие материала хотя бы по одному из параметров снижает функциональную ценность имплантата и сроки его функционирования. Оптимальное сочетание характеристик материала обеспечивает биосовместимость IB т. ч. биомеханическую) имплантата (Рис.11).

Рис. 11. Характеристика качества имплантируемых материалов.

Биосовместимые материалы - это материалы, имеющие небиологическое происхождение и применяемые в медицине для достижения взаимодействия с биологической системой.

Биосовместимым с костной тканью может считаться материал, который в достаточной степени инертен относительно остеоиндукции и активен относительно остеокондукции.

Объяснить это положение можно следующим образом. Остеоиндуктивными свойствами обладают только специфические белки-гетеоиндукторы. Поэтому подобные свойства присущи только биологическим материалам и препаратам, содержащим эти белки и специфические факторы роста.

Небиологические материалы не могут вызвать экспрессию генов, отвечающих за митоз и дифференциацию остеогенных клеток в остеобласты, и, следовательно, любая активность этих материалов по отношению к геному стволовых мезенхимальных клеток, скорее всего, будет оказывать неадекватное или негативное воздействие на процесс остеоиндукции.

Исходя из вышесказанного, материал имплантата, с одной стороны, не должен воздействовать на геном клеток организма, ингибировать белки-остеоиндукторы, угнетать митоз остеогенных клеток, а в дальнейшем деятельность остеобластов и остеоцитов.

С другой стороны - поверхность материала должна обеспечивать адсорбцию белков и адгезию клеток, органического и минерального компонентов костного матрикса, а также его физико-химическую связь с поверхностью имплантата.

Известные материалы для стоматологических имплантатов, по отношению к остеоиндукции и взаимодействию с костным матриксом, можно классифицировать как -биоинертные (титан и его сплавы, цирконий, корундовая керамика, стеклоуглерод и др.), биотолерантные (нержавеющая сталь, хромкобальтовые сплавы и др.) и биоактивные (покрытия имплантатов гидроксилапатитом, кальций-фосфатной керамикой и др.). Биотолерантные материалы практически не применяются в настоящее время, т. к. не пригодны для целей имплантации ввиду отсутствия биоинертности. Другие материалы, обладая высокими качествами совместимости с костью, имеют существенные недостатки: хрупкость при ударной нагрузке и недостаточная технологичность у керамики; недостаточная прочность и некоторые отрицательные проявления в клинике у биоактивных покрытий.

Биоинертные материалы

Алюмооксидная керамика имеет выраженный отрицательный заряд поверхности за счёт радикалов ионов 02, что связывает молекулы эндогенных протеинов и может обеспечить физико-химическую связь костного матрикса с поверхностью материала.

К биоинертным металлам относятся титан и некоторые его сплавы, а также цирконий.

Оксидный слой на поверхности титана определяет также его умеренно выраженные остеокондуктивные свойства. Многочисленные исследования показали, что на нём происходит адгезия и связывание белков, а также ионов кальция и фосфора. Оксидная плёнка является базой для формирования остеокондуктивной матрицы, на корой может осуществляться митоз остеогенных клеток и последующая жизнедеятельность остеобластов и остеоцитов.

Титан не является типичным и основным химическим элементом тканей и биомолекул организма, как, например, железо и кобальт. Титан может накапливаться в лёгких. Вместе с тем, этот металл считается абсолютно биоинертным. Увеличение его концентрации даже в несколько тысяч раз не оказывает токсического, аллергенного и канцерогенного воздействия, не вызывает воспалительной реакции в окружающих тканях и не ингибирует процесс образования костного гидроксиапатита. Кроме того, ионы титана обладают умеренно выраженным бактериостатическим эффектом.

Рекомбинация положительно заряженных ионов титана может происходить как с отрицательно заряженными гидроксильными группами, образующимися при диссоциации молекул воды, так и с противоположно заряженными кислотными группами диссоциированных аминокислот.

Рекомбинация ионов титана с химически активными отрицательно заряженными кислотными остатками аминокислот, способными образовывать ионные и ковалентные связи с ионами титана, рассматривается в настоящее время как основная рабочая гипотеза хемосорбции белков на поверхности титана.

Вместе с тем, для образования костной ткани на поверхности

имплантата важна не столько способность к адсорбции собственно белков на поверхности биосовместимого материала, сколько способность этой поверхности к связыванию специфических белков, обеспечивающих адгезию остеобластов и формирование остеоида.

Можно предположить, что первоначально с поверхностью имплантата будут взаимодействовать белки плазмы крови. В первую очередь фибриноген. Этот белок является основой для образования волокон фибрина, которые необходимы для направленной пролиферации остеогенных клеток. Однако фибриноген спустя 3-5 дней (период пролиферации остеогенных клеток и их преобразование в остеобласты) должен освободить место для специфических белков (витро- и фибронектина), обеспечивающих адгезию остеобластов и адсорбцию коллагена. Это означает, что к моменту секреции остеобластами этих специфических белков должна произойти десорбция фибриногена от поверхности имплантата. Согласно разработанной B. Casimo J. Lausma (1986) схеме за первичной адсорбцией на поверхности имплантата биомолекул и молекул воды следует десорбция биомолекул. Затем происходит реабсорбция других биомолекул, их модификация и фрагментация. Поэтому сила связывания фибриногена поверхностью биосовместимого материала имеет большое значение, но она должна быть адекватной, т.е. обеспечивать адсорбцию фибриногена не более 3-5 дней.

Титан обладает умеренной способностью к адсорбции фибриногена и обеспечивает оптимальные сроки его десорбции.

Процесс совершенствования материалов для имплантатов продолжается, однако, в сложившейся практике имплантологии используются в подавляющем большинстве металлические имплантаты.

Разными авторами проведены исследования реакции тканей на различные металлические материалы. В соответствии с этими исследованиями, металлы были поделены на три группы (Рис. 12):

а) токсичные металлы, например, ванадий, никель, хром и кобальт;

б) промежуточные металлы, например, железо, алюминий и золото;

в) инертные металлы, например, титан и цирконий.

Реакция тканей на титановые имплантаты наиболее благоприятна. Не происходит ионный обмен материала имплантата с тканями, отсутствуют изменения pH тканей и наблюдается образование костной ткани вокруг металла. Титан является биосовместимым и некоррозийным материалом. Кроме того, титан имеет очень малый удельный вес и позволяет получить имплантаты относительно легкие и прочные. Большинство коммерческих имплантатов - из титана.

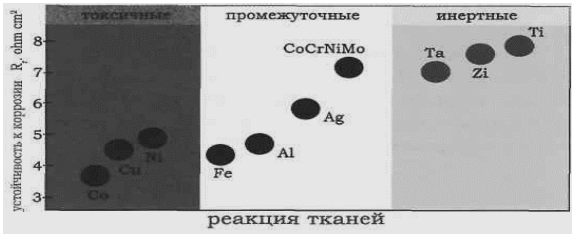


Рис. 12. Устойчивость материалов к коррозии в тканях организма

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ

Конструктивные особенности стоматологических имплантатов имеют важное значение, наряду с характеристиками материала, для биомеханической совместимости имплантата с тканями полости рта.

Для замещения дефектов зубных рядов в настоящее время применяют трансдентальные, эндооссальные, субпериостальные, интрамукозные, мукозные, трансоссальные имплантаты и т.п. Все имеющие дентальные имплантаты можно классифицировать (схема 1).

Схема 1. Классификация дентальных имплантатов.

Известны из многолетней практики недостатки, характерные в большей или меньшей степени для каждой конструкции. На современном этапе наиболее распространенным методом имплантации является эндооссальная (внутрикостная) имплантация. При этом подавляющее большинство имплантологов отдают предпочтение остеоинтегрируемым имплантатам в отличие от имплантатов, обеспечивающих фиброссальное соединение с тканями.

Наиболее распространенными в практике являются остеосимметричные имплантаты (как правило, цилиндрические или винтовые), которые показали высокую клиническую эффективность и

наиболее изучены (Рис.13).

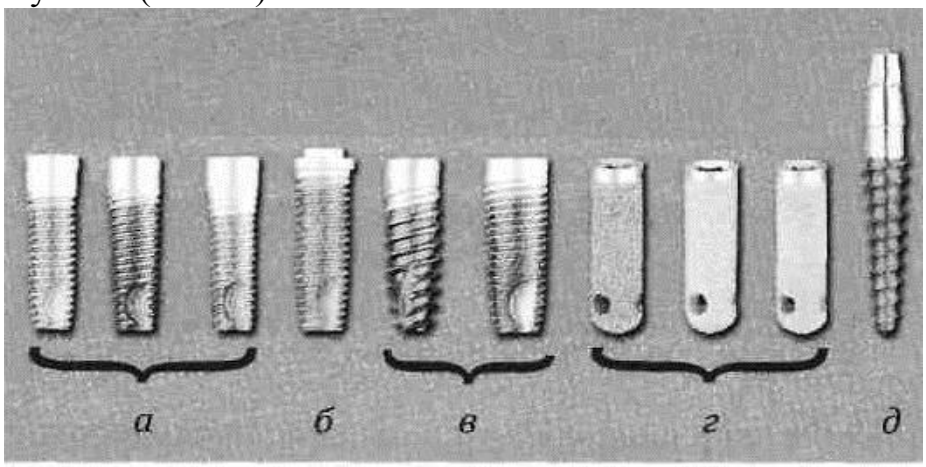


Рис.13. Виды остеосимметричных имплантатов: а - цилиндрические винтовые имплантаты с внутренним шестигранником; б - цилиндрические винтовые имплантаты с наружным шестигранником; в - конические винтовые имплантаты с внутренним шестигранником; г - цилиндрические имплантаты с внутренним шестигранником; одноэтапные конические винтовые имплантаты.

Керамические дентальные имплантаты в настоящее время используются редко, а имплантаты из биологически активных стёкол применяются в основном для установки в лунки удалённых зубов с целью профилактики резорбции.

Костная ткань обладает эластичностью, и долговременное функционирование имплантата зависит от физико-механических свойств материала, из которого он изготовлен, и формы внутрикостной части имплантата (Рис.14).

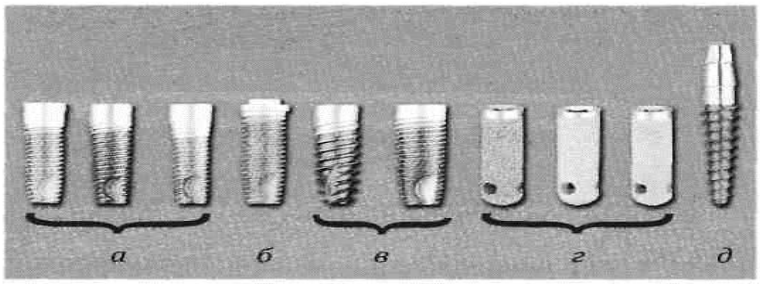


Рис. 17.
Виды остеосимметричных имплантатов:
***а** - цилиндрические винтовые имплантаты с внутренним шестигранником,*
***б** - цилиндрические винтовые имплантаты с наружным шестигранником,*
***в** - конические винтовые имплантаты с внутренним шестигранником,*
***г** - цилиндрические имплантаты с внутренним шестигранником,*
***д** - одноэтапные конические винтовые имплантаты*

Табл. 1. Классификация дентальных имплантатов

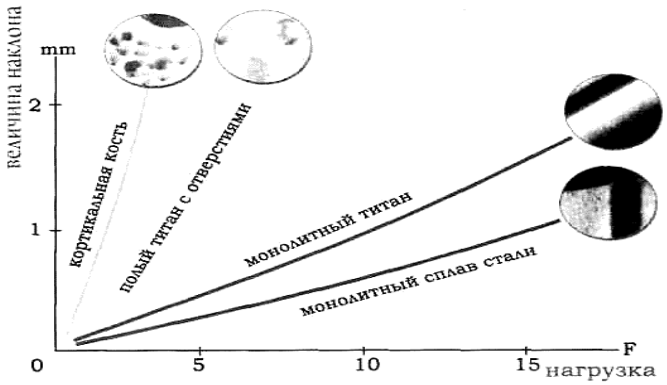


Рис. 14. Эластические свойства металлов.

Имплантаты, близкие по форме к цилиндру и обладающие пористой поверхностью, наилучшим способом распределяют функциональные нагрузки на подлежащие костные ткани. На имплантат воздействуют внешние силы, которые могут достигать значительной величины. Поэтому материал и сам имплантат должны не только выдерживать максимальную силу воздействия, но и обладать определённым запасом прочности.

Деформация дентального имплантата и его компонентов должна быть упругой, т.е. предел прочности и упругости материала должен превосходить как величину воздействующей на имплантат внешней силы, так и напряжение, возникающее под её воздействием.

Кроме того, следует учитывать, что жевательные нагрузки имеют динамический и циклический характер. Частота жевательных циклов составляет около 60-80 в мин. При каждом смыкании на зуб воздействует жевательная сила в течение 0,2-0,3 с. Общее время контактного напряжения зубов - 10-17,5 мин. в сутки. Таким образом, динамическая нагрузка на зубы, их опорный аппарат и окружающую кость чередуется с отдыхом тканей.

Аналогичную картину динамических нагрузок можно ожидать и при воздействии на имплантаты (Параскевич В.Л.).

В связи с различной архитектоникой костной ткани различных участков челюстных костей, а также прогрессирующей атрофии и деформации альвеолярных отростков, создано множество видов и форм имплантатов (в мире насчитывается более 1000 фирм, производящих дентальные имплантаты) (Рис.15).

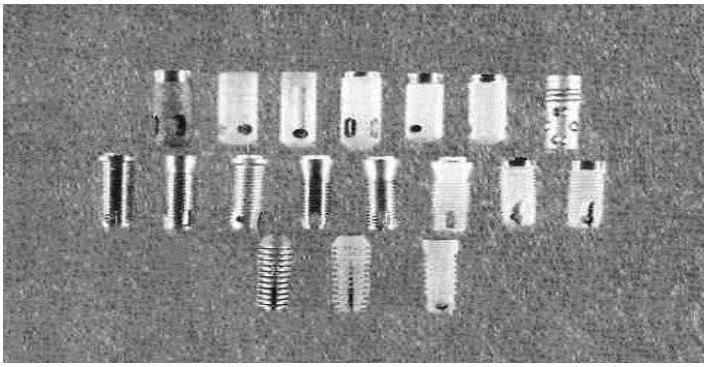


Рис. 15. Виды современных титановых имплантатов

Наиболее распространенными являются остеоинтегрируемые остеосимметричные имплантаты. Можно классифицировать эти имплантаты по нескольким категориям:
- по способу введения имплантата;
- по способу соединения имплантата с абатментом;
- по способу обработки поверхности внутрикостной части имплантата.

По способу введения имплантаты делятся на винтовые имплантаты, ввинчиваемые подобно винту, и цилиндрические имплантаты, которые устанавливаются при помощи вертикально направленного давления. Винтовые и цилиндрические имплантаты имеют свои преимущества и недостатки. Статистические данные свидетельствуют, что на практике врачи чаще используют винтовые имплантаты.

Преимущества винтовых имплантатов:

1)хорошая первичная фиксация, являющаяся залогом успеха, как правило, лучше у винтовых имплантатов;

2)при формировании костного ложа цилиндрических имплантатов трудно добиться высокой точности формирования костного ложа имплантата из-за неизбежных латеральных сдвигов сверла в процессе сверления;

3)при установке цилиндрического имплантата в челюсти с преобладанием губчатой кости почти невозможно получить стабилизацию имплантата; и наоборот, при применении винтовых самонарезающих имплантатов конической формы можно добиться хорошей стабилизации (первичной фиксации) имплантата;

4)при установке цилиндрического имплантата невозможно добиться межкортикальнойфиксации имплантата. Межкортикальная фиксация улучшает первичную фиксацию винтового имплантата в несколько раз;

5)при формировании костного ложа для винтового имплантата сохраняется больше костной ткани по сравнению с таким же диаметром для цилиндрического имплантата, т.к. между шагом резьбы имплантата остается кость;

6)при одинаковом диаметре и структуре поверхности наружная площадь винтового имплантата больше, что обеспечивает лучшую поддержку костной ткани;

7)на винтовой имплантат, при соблюдении неоходимых требований, можно производить одномоментную функциональную нагрузку, что нельзя на цилиндрический имплантат;

8)при одновременном удалении и имплантации (непосредственная имплантация) желательно устанавливать винтовой имплантат, т.к. он обеспечивает хорошую стабилизацию имплантата;

9)при необходимости извлечь имплантат из ложа, сформированного с наклоном, или при возникновении воспаления, винтовой имплантат легко вынимается посредством вращения в обратную сторону. При удалении цилиндрического имплантата необходимо использование круглого полого сверла, при этом теряется большое количество костной ткани;

10)резорбция кости вокруг цилиндрического имплантата как обычно

во много раз быстрее, чем у винтового имплантата;

11)при введении винтового имплантата можно изменить положение имплантата в челюстной кости, т.е. при окончательном формировании костного ложа имплантата под определенным углом, во время этапа введения(вкручивания) винтового имплантата в подготовленное костное ложе имплантата вы можете изменить угол наклона имплантата в зависимости от ваших требований и установить его в том положении, которое вам необходимо. Такая манипуляция называется «интрооперационное позицирование внутрикостных имплантатов», и эту манипуляцию проводят привведении только винтовых самонарезающих имплантатов. Эту манипуляцию невозможно провести с цилиндрическим имплантатом;

12) изменить положение шестигранника винтового имплантата во время имплантации, при помощи дополнительного вкручиванияи имплантата, которое дает возможность создать параллельность между стандартными титановыми абатментами и при этом первичная фиксация винтового имплантата не изменится, а при изменении положения шестигранника цилиндрического имплантата мы можем уменьшить итак невысокую, первичную стабилизацию цилиндрического имплантата.

Преимущества цилиндрических имплантатов:

1)установка имплантата более легкая и быстрая и менее травматична для пациента. Установка винтового имплантата продолжительна и может привести к нагреванию кости и давлению на нее, что причиняет вред кости и ведет к неудаче имплантации;

2)цилиндрические имплантаты покрываются обычно гидроксилапатитом (HA.) или титановой плазмой (T.P.S.), что увеличивает наружную поверхность внутрикостной части;

3)цилиндрический пористый имплантат более равномерно распределяет функциональные нагрузки на костную ткань.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИМПЛАНТАТОВ

Винтовые имплантаты делятся на две группы по виду функционирования челюстной кости:

1)самонарезающие имплантаты, которые сами себе нарезают ход резьбы, вокруг этих имплантатов сохраняется больше костной ткани, первичная фиксация достигается легко, меньше затрачивается времени для установки имплантата;

2)несамонарезающие имплантаты, для которых используется последнее костное сверло, который формирует резьбу внутри костного ложа имплантата. Трудно получить хорошую первичную фиксацию имплантата, стабилизация намного ниже, чем у самонарезающих имплантатов, нет возможности применять в типе кости D3-D4.

Имплантаты по способу соединений внутрикостной части имплантата с абатментом в горизонтальной плоскости делятся на две группы:

1)соединение без элемента, препятствующего вращению, т. е. гладкое круглое соединение;

2)соединение с элементом, препятствующим вращению абатмента

относительно имплантата, антиротационный элемент имплантата: шестигранник, восьмигранник, Spline (выступы, подобные выступам шестеренки)(Рис.16).

Рис. 16. Виды соединений имплантата с абатменом.

По способу соединения между имплантатом и абатментом делятся на две группы и в вертикальной плоскости:

а)внешнее соединение - в центре внутри-костной части имплантата имеется выступ, а в абатменте, соответственно – углубление (Рис.17);

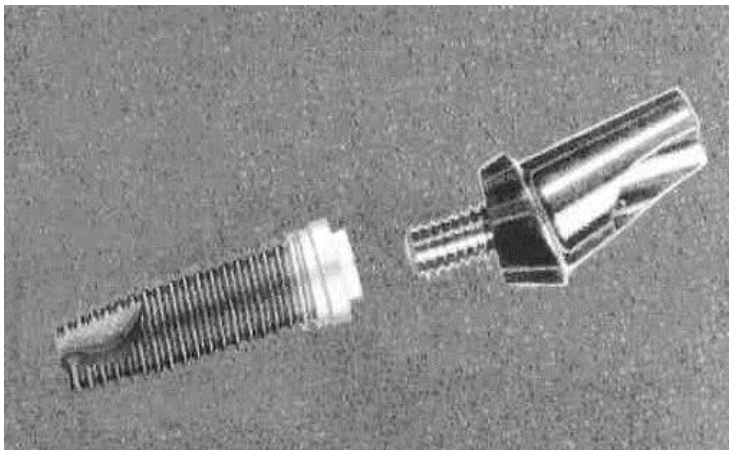


Рис. 17. Вид внешнего шестигранника имплантата.

б)внутреннее соединение - в центревнутрикостной части имплантата имеется углубление, а в абатменте, соответственно - выступ (Рис. 18).

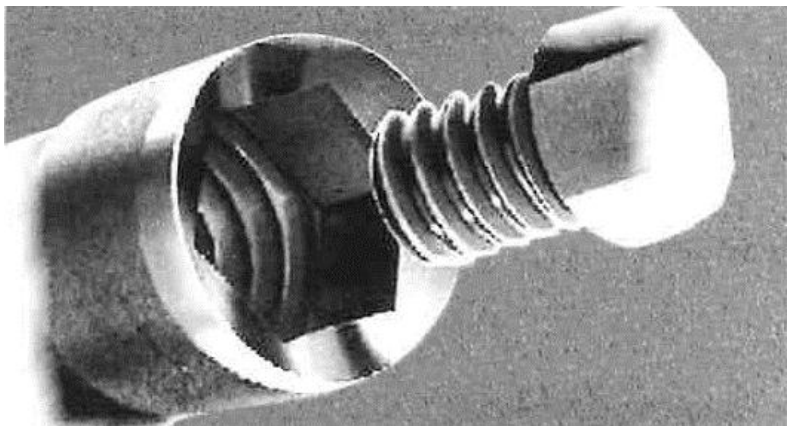


Рис. 18. Вид внутреннего шестигранника.

Внешний и внутренний шестигранники являются наиболее распространенными видами соединения в современных имплантатах.

Сравнение внутреннего и внешнего соединения

Между внутренним и внешним соединением есть существенная разница: ширина при-шеечной части имплантата с внутренним шестигранником, как правило, составляет 3,5 мм, а у имплантата с внешним шестигранником, как правило, - 4,1 мм. Есть ряд недостатков в том, что пришеечная часть имплантата с внешним шестигранником шире:

а)при формировании ложа теряется большее количество костной ткани как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях;

б)при узком гребне альвеолярного отростка возникают трудности в установке имплантата с широкой пришеечной частью, а иногда это просто невозможно;

в)по протяжению альвеолярного отростка челюсти можно больше установить имплантатов с внутренним шестигранником, чем с внешним шестигранником;

г)в процессе формирования ложа в кости имеется необходимость в дополнительном сверле Countersink;

д)винт-заглушка у имплантата с внутренним шестигранником закрывается на уровне имплантата, чем обеспечивается хорошее покрытие десной имплантата. У имплантата с внешним шестигранником винт выступает вертикально на 1-2 мм и препятствует полному покрытию имплантата десной. Риск преждевременного раскрытия слизистой оболочки над имплантатом с внешним шестигранником выше;

ж)у имплантатов с внутренним шестигранником поддержка абатмента осуществляется по высоте 1,5-2,5 мм, и поэтому более надежна, а у имплантатов с внешним шестигранником поддержка меньше - 0,7-1 мм;

з)искусственная коронка на имплантате с внешним шестигранником начинается выше, чем на имплантате с внутренним шестигранником, поэтому добиться эстетически хороших показателей при протезировании на имплантатах с внутренним шестигранником сложнее.

Из приведенного выше сравнения можно заключить, что имплантаты с внутренним шестигранником более удобны в эксплуатации, однако, следует отметить, что обе техники достаточно хороши и подходят для любого вида

протезирования.

Кроме этого ряд производителей предлагает различные виды комбинаций между внутренним и наружным шестигранником, в том числе, и увеличение высоты поддержки у наружного шестигранника и резьбы на этом наружном шестиграннике.

ПОВЕРХНОСТЬ ВНУТРИКОСТНОЙ ЧАСТИ ИМПЛАНТАТОВ

С момента появления первых современных дентальных имплантатов разработано много видов покрытий и способов обработки поверхности имплантатов.

Фигурные поверхности имплантатов (большие отверстия, лакуны, ступени, фестончатые вырезы) не нашли применения в имплантологии, так как исследования их биомеханики показали зоны концентрации напряжений в костной ткани.

Физико-химические свойства поверхностей биосовместимых материалов

Многочисленные исследования установили необходимое требование к внутрикостным имплантатам - поверхность имплантата должна быть шероховатой или микропористой. Шероховатость создает соединение костной ткани с имплантатом и предотвращает отторжение. Исследования показали, что импланта-ты с шероховатой поверхностью лучше укрепляются в кости и меньше подвержены вредному влиянию действующих на них сил (Рис. 19).

В этом плане перспективны исследования российских ученых по применению в имплантологии эластичных титановых сплавов со сквозной проницаемостью и эффектом формовосстановления. Деформационные свойства полученных сплавов отличаются от других металлов и близки по степени и характеру деформации к упругим свойствам костной ткани. Это создает возможность совместной «работы» имплантата и костной ткани при многократном нагружении при жевании (В.Э. Гюнтер, М.З. Миргазизов, В.Н. Олесова, П.Г. Сосолятин и др.).

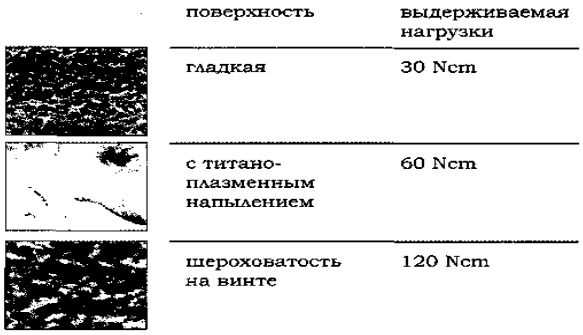


Рис. 19. Прочность соединения имплантата с костью в зависимости от структуры поверхности имплантата.

Способы создания шероховатой поверхности у имплантатов:

а)производится очистка поверхности имплантата при помощи крупообразных опрыскиваний кислотой, очищающих поверхность и делающих ее слегка шероховатой с сохранением повышенного количества окисной пленки на поверхности;

б)покрытие титановой плазмой (T.P.S.). В этом случае покрытие

подается при температуре 13000°С и под высоким давлением, что превращает состав в ионизированный поток, наплавляемый на имплантаты;
покрытие при помощи гидроксиапатита (НА) или заменителей кости. Гидроксиапатиты обладают свойством Osteoconduction - стимулирующим рост кости. Гидроксиапатит способствует первичному «приживлению» имплантата, т.е. из-за своей природы гидрооксиапатит вступает в химическую связь с костной тканью и в дальнейшем эта связь перерастает в плотную связь между поверхностью имплантата и костной тканью (остеоинтеграция), но иногда из-за высокой гигроскопичности гидроксиапатит подвержен загрязнению или вымыванию;

в)покрытие при помощи Bone Morfologic Protein (B.M.P.), обладающее качеством Osteoconduction (эти покрытия пока не используются в общей практике и находятся в стадии исследования);

г)покрытие имплантатов дополнительным окисным слоем. Некоторые фирмы осуществляют это покрытие в вакууме, другие - без вакуума.

д)отсутствие вакуума ухудшает качество покрытия;

ж)пескоструйная обработка поверхности имплантата;

з)обработка поверхности имплантата специальным лазером для получения микропористости;

и)двойная обработка поверхности имплантата (SLA), т.е. кислотная и пескоструйная обработка дает возможность получить шероховатую поверхность с макро- и микропорами. Такая поверхность дает возможность получить контактную остеоинтеграцию (см. ниже), что увеличивает возможности дентальных имплантатов;

к)современные нанотехнологии открывают большие преспективы в модернизации поверхности имплантатов.

Виды дентальных имплантатов

Более 1000 фирм предлагают различные виды дентальных имплантатов. Наиболее распространенные имплантаты, которые можно встретить сегодня на мировом рынке:

- имплантаты «Branemark» (Nobelcare),
- имплантаты «Корвент», «Скрувент», «Свендвент» (Paragon),
- имплантаты «Стериос» (Sterio-Oss),
- имплантаты Frialit (Friatec),
- имплантаты «Лико»,
- имплантаты «Калситек» (Sulzer medica),
- имплантаты «Импламед» (Implamed),
- имплантаты «Астра» (Astratec),
- имплантаты «Три-Ай»,
- имплантаты «Имплаза»,
- имплантаты «ITI»-(Strauman),
- имплантаты «Эндопор» (Innova),
- имплантаты «Анкилоз» (Degussa),
- имплантаты «Бикон»,
- имплантаты «Коммет»,

- имплантаты «Альфа», «Дуальфит», «Спираль», «Омега» (Alpha-Bio) и др.

ОСТЕОГЕНЕЗ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ

Для улучшения остеоинтеграции зубных имплантатов во многих странах разрабатываются различные программы. Цель этих программ состоит в том, чтобы лучше понять процесс регенерации кости вокруг имплантата и его использование в усовершенствовании поверхности зубных имплантов, а также улучшить остеоинтеграцию имплантата в участках челюстей с преобладанием губчатой кости и, что очень важно, по возможности более ранней функциональной нагрузки имплантата.

В основе репаративной регенерации кости лежат 2 процесса: остеоиндукция и остеокондукция, результатом которых является заживление кости первичным и вторичным натяжением, что определяется местными условиями (в первую очередь, кровоснабжением) и регулируется на системном уровне (гормонами, факторами роста и специфическими морфогенетическими белками).

Первичная стадия остеогенеза

Первичная стадия остеогенеза происходит в костно-мозговых пространствах (эндосте) и остеогенном слое периоста сразу после инициации регенерации.

Сразу после травмы образовавшийся дефект и костно-мозговые пространства заполняются кровью. И формируется кровяной сгусток. Эта фаза первичного тканевого ответа длится 24-48 часов. На третьи сутки начинается пролиферация мелких сосудов со скоростью 0,5 мм з день. После 10-дневного периода секреции эстеоида начинается минерализация органического матрикса. В результате минерализации остеобласт оказывается замурованным в костном матриксе и преобразуется в остеоцит.

Вторичная стадия остеогенеза

Вторичная стадия остеогенеза происходит в пластинчатой кости, и ей предшествует резорбция нежизнеспособных трабекул и остеотомов. На гистологическом уровне вторичный остеогенез проявляется на 7-е сутки после травмы. В результате первичного и вторичного остеогенеза через 4-6 недель после травмы образуется глубоковолокнистая костная ткань. В дальнейшем происходит перестройка структурных единиц кости и модификация её архитектоники для полноценного выполнения функции.

Контактная и дистанционная остеоинтеграция. Механизмы остеогенеза при имплантации.

Известно, что регенерация кости вокруг имплантата происходит в направлении поверхности имплантата. Остеобласты и их аналоги, отвечающие за регенерацию новой кости, должны перемещаться к поверхности имплантата и регенировать новую кость до исчезновения расстояния между костью и поверхностью имплантата. После остеотомии и вживления имплантата в кости происходит один из двух процессов по достижению и распространению костной ткани на поверхности имплантата. Эти процессы называют дистанционным и контактным остеогенезом (Рис.

20).

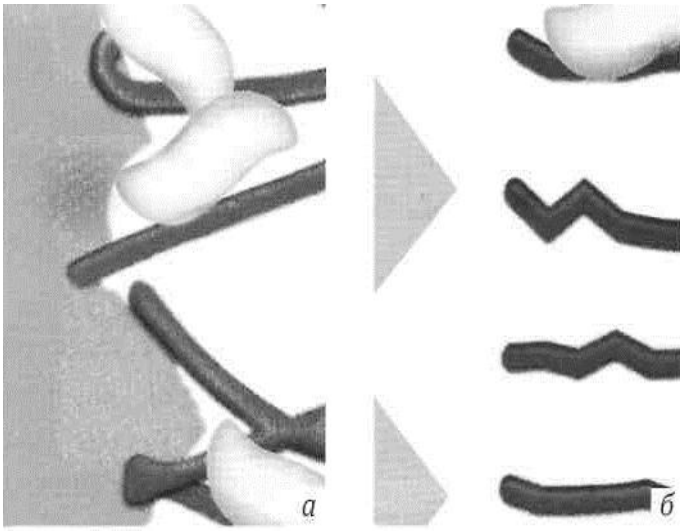


Рис. 20. а) изображение контактной остеинтеграции; б) изображение дистанционной остеоинтеграции

Понятие контактного и дистантного остеогенеза было введено в имплантологию J. Osborn & H. Newesly, которые в 1980 г. описали эти два варианта регенерации на поверхности раздела имплантат/кость.

В дальнейшем благодаря исследованиям некоторых авторов процессы контактного и дистантного остеогенеза были достаточно глубоко изучены и легли в основу современных представлений о механизмах достижения интеграции имплантата с костью.

Дистанционный остеогенез формирует новую кость на поверхности существующей кости. Этот процесс происходит до тех пор, пока кость не достигнет имплантата. В ходе этого процесса кость не формируется на поверхности имплантата, но имплантат вплотную окружается костной тканью. Происходит заживление кости, но имплант все же не плотно охватывается костной **тканью вокруг своей поверхности.**

Контактный остеогенез - это формирование костной ткани на поверхности имплантата. Он основан на миграции остеогенных клеток непосредственно на поверхности имплантата. Миграция этих клеток происходит между фибриновыми волокнами кровяного сгустка. Любое нарушение фибринового пути приводит к изменению направления миграции остеобластов на поверхности имплантата.

Контактный и дистантный остеогенез происходят в следующих случаях:

1)Если поверхность изготовленного биосовместимого материала имплантата способна к остеоинтеграции, чистая и стерильная.

2)Если костная ткань воспринимающего ложа не утратила способность к регенерации.

3)Если имеется плотный контакт между поверхностью имплантата и костной ткани.

4)Если имеется наличие крови или кровеностного сгустка в костном ложе.

5)Если подвижность имплантата в костном ложе не превышает 28 микрон.

Контактный остеогенез имеет три стадии развития - остеокондукцию, образование кости de novo и структурную перестройку кости.

Условием для остеокондукции является организация прочно прикреплённого к поверхности имплантата сгустка крови и образование моста из волокон фибрина между поверхностью имплантата и жизнеспособной, сохранившей остеоиндуктивные свойства, костной тканью.

В формировании плёнки принимают участие белки и микроэлементы плазмы крови: фибриноген, протромбин, тромбопластин, гликопротеины, PDGF-, IGF-протеины, ионы кальция, а также клетки - тромбоциты, эритроциты и лейкоциты. Одновременно с агрегацией тромбоцитов при помощи тромбопластина протромбин превращается в тромбин, который в свою очередь инициирует полимеризацию фибриногена в волокна фибрина. В результате образуется обширная сеть тонких волокон фибрина, которые с одной стороны прикрепляются к коллагеновым волокнам кости и стенок капилляров, а с другой - к поверхности имплантата.

Сразу после организации сгустка происходит его ретракция. Сокращаясь, сгусток достигает 10% своего первоначального объёма. Это принципиальный момент для остеокондукции, т.к. чем сильнее прикрепление белков плазмы крови и волокон фибрина к поверхности имплантата, тем меньшее количество последних оторвётся от поверхности имплантата и тем большая площадь его поверхности будет покрыта матрицей, на которой может происходить пролиферация и дифференциация остеогенных клеток.

Вслед за ретракцией сгустка начинаются процесс острого воспаления и лизис разрушенных эритроцитов и элементов крови, находящихся в сгустке. Благодаря инициации регенерации костной ткани происходит пролиферация остеогенных клеток по ходу волокон фибрина по направлению к имплантату и его поверхности. Адгезию и фиксацию клеток обеспечивает фибриноген, находящийся в составе белковой плёнки на поверхности имплантата.

Образование кости de novo - это стадия контактного остеогенеза, являющаяся по сути заживлением кости по типу первичного натяжения в прилегающей к имплантату зоне. Данный процесс приводит к формированию линий цементирования.

Структурная перестройка пластинчатой костной ткани в области линий цементирования начинается под воздействием нагрузки и направлена на функциональную адаптацию окружающей имплантат кости и модификацию её архитектоники.

Все исследования последнего времени в данной области были направлены на то, чтобы создать такую поверхность имплантата, которая способствовала бы прикреплению волокон фибрина на поверхности имплантата и сохраняла необходимые фибриновые пути для получения контактного остеогенеза.

В исследованиях, проведенных в Центре биоматериалов Университета г. Торонто (Канада), полые титановые камеры, где внутренние стенки предварительно обработаны (одна - механически, а другая двойной

обработкой (механической и химической)), были вживлены крысам. Гистологические исследования продемонстрировали важность ретенции сгустка на поверхности титана для контактного остеогенеза. В камерах с механической обработкой поверхности сгусток отодвигается от стенок камеры, и кость медленно формируется по направлению от центра к стенкам камеры, однако камера не полностью заполняется костной тканью. В камерах с двойной обработкой поверхности сгусток остаётся в контакте с поверхностью камеры и даёт возможность кости прямо сформироваться на поверхности стенок и заполнить камеру полностью (Рис. 21).

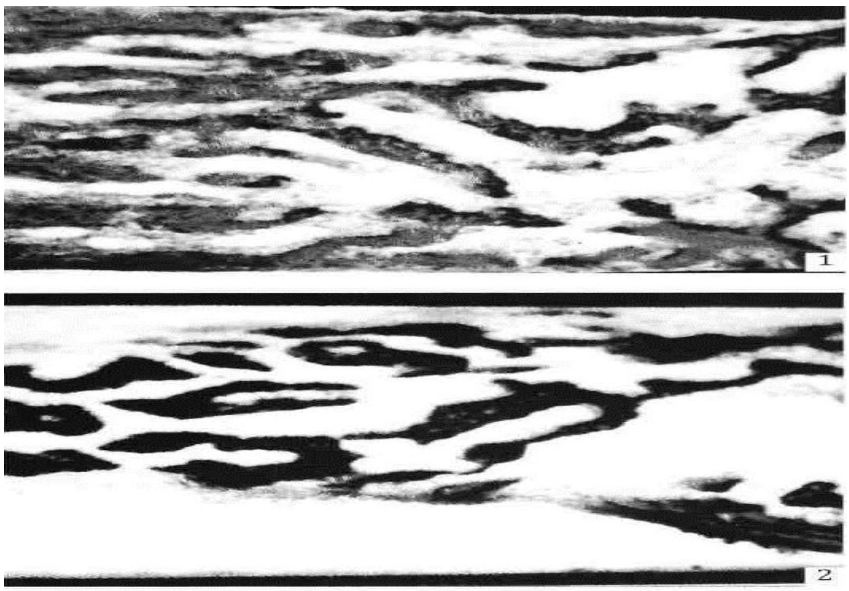


Рис.21. 1- Гистологический срез титановой камеры, стенки которой обработаны двойной обработкой и заполнены костной тканью; 2- Гистологический срез титановой камеры, стенки которой обработаны механической обработкой и заполнены костной тканью.

Для объяснения этого процесса также были проведены исследования по гидроскопичности (краевой угол смачивания) поверхности титана с различными видами обработки. Одной из составляющих внутренней энергии тела или системы является поверхностная энергия. Любой атом и его составляющие, расположенные в объёме твёрдого тела (его кристаллической решётки), подвергаются симметричному действию сил со стороны окружающих атомов. У атомов, расположенных в поверхностном слое, с одной стороны отсутствуют атомы этого вещества. Вследствие чего силы межатомного взаимодействия становятся асимметричными. Поэтому энергия этих атомов выше, чем у атомов внутри кристаллической решётки.

Существует следующая закономерность: чем больше площадь поверхности материала и выше плотность его кристаллической решётки, тем больше его поверхностная энергия. Как и свободная энергия Гиббса, она определяет одно из важнейших биохимических свойств поверхности материалов - способность к адгезии биомолекул. Считается, что для её осуществления поверхностная энергия биосовместимого материала должна составлять 60-120 мДж м2, так как адсорбция является энергоёмким

процессом, требующим потребления не менее 45-60 мДж м2 поверхности биосовместимого материала. Математическое уравнение расчёта энергетических затрат, необходимых для адгезии биомолекул на поверхности небиологического материала, было выведено F.M. Fowkes:

$$W = y\ (1+\cos 0),$$

где W- энергия адгезии, у - коэффициент поверхностного натяжения жидкости, 0 - краевой угол смачивания.

Энергетические затраты при адсорбции зависят от краевого угла между поверхностью материала и мениском (поверхность жидкости, искривлённая на границе с твёрдым телом) в точках их пересечения. При этом прослеживается следующая закономерность: чем ниже краевой угол, тем меньше энергетические затраты на адгезию и лучше изначальные условия для адгезии биомолекул. Значение краевого угла является характерной особенностью материала. Максимальный краевой угол - у кобальта. Минимальный - у титана и его сплавов.

При двойной обработке краевой угол смачивания был порядком ниже, чем при механической или кислотной обработке (Рис. 22).

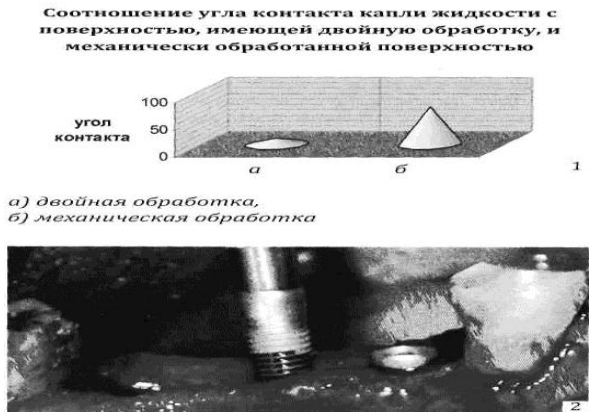


Рис. 22. 1 - Соотношение угла контакта капли жидкости с поверхностью, обработанной двойной и механической обработкой поверхности; 2 – Имплантат с двойной обработкой поверхности притягивает к себе жидкость, и, как видно на снимки, кровь сама поднимается по шагу резьбы, заполняя внутрикостную поверхность имплантата.

При исследовании имплантата с двойной обработкой под микроскопом (увеличение в 500, 1000 и 2000) наблюдается макропористость в 20-30 микрон, и внутри этой макропористости имеется равномерная микропористость в 2 микрона (Рис. 23).

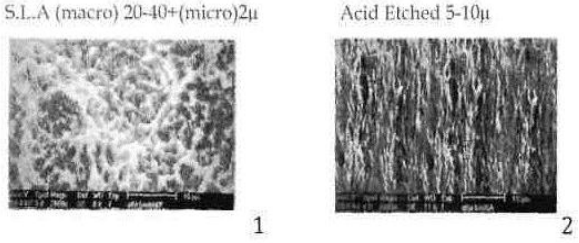


Рис. 23. 1- Двойная обработка поверхности SLA; 2 – Кислотная обработка поверхности.

Основываясь на этих характеристиках (гидроскопичность и микро-, макропористость), учёные университета г. Торонто высказали гипотезу, что имплантат за счёт хорошей гидроскопичности его поверхности притягивает к себе кровь и его составляющие, в том числе и фибриновые волокна и другие частицы кровяного сгустка.

При дальнейшем процессе происходит асептическое воспаление в травмированной костной ткани области контакта с имплантатом и происходит сокращение кровяного сгустка, в том числе и сокращение фибриновых волокон, которые как бы зайдя в микропоры при смачивании имплантата кровяным сгустком, впоследствии не могут оторваться, тем самым создавая те фибриновые пути, которые обеспечивают миграцию остеогенных клеток и нужный нам контактный остеогенез.

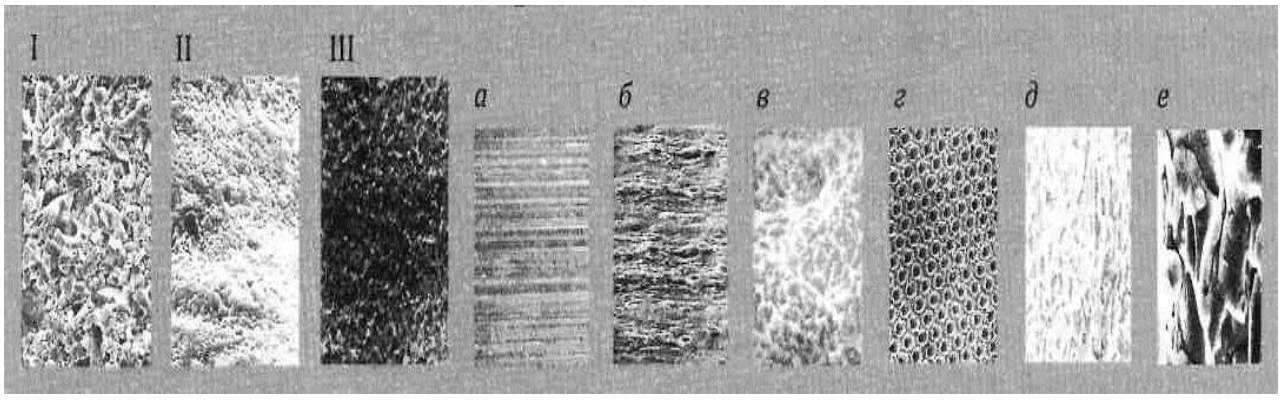
В дальнейшем были вживлены пациентам имплантаты, наполовину обработанные механически, и наполовину - с двойной обработкой. Эти имплантаты, вживлённые в заднюю часть (тубер) верхней челюсти, через 6 месяцев были удалены вместе с блоком кости вокруг имплантатов. Изготовленные гистологические срезы показали, что контакт костной ткани с имплантатом с двойной обработкой составляет 79 %, по сравнению с 34 % на поверхности имплантатов с механической обработкой.

Выше изложенное открывает новые перспективы в использовании дентальных имплантатов с двойной обработкой в зонах челюстей с плохим прогнозом и при операциях синус-лифтинг и др.

Несколько имплантологических систем на сегодняшний день добились макро - и микропористой поверхности титановых имплантатов, для получения контактной остеоинтеграции. Микропористая поверхность имплантатов «Альфа Био» - «Оссеофит» - более равномерная и хорошо выраженная по сравнению с остальными системами имплантатов (табл. 1).

Таблица 1

Поверхность имплантата



I - Алюминий оксидная керамика
II - Трикальций фосфатная керамика
III – Титановая: а)машинная обработка; б)Кислотная обработка; в)Двойная обработка; г)Лазерная обработка; д)Гидроксиапатит; е) Титан-плазма.

Применение имплантатов с такой поверхностью даёт возможность практикующему врачу:
1.Добиться хорошей остеоинтеграции при наличии хорошего кровяного сгустка в костном ложе имплантата.
2.Устанавливать имплантаты в зонах кости, где преобладает спонгиозная кость (3 и 4 тип кости).
3.Уменьшить срок ожидания от хирургического этапа до нагрузки имплантата в 2 раза. По рекомендации Американской Ассоциации Стоматологов имплантатам с такой обработкой поверхности можно осуществлять функциональную нагрузку (постоянное протезирование) на верхней челюсти не через 6 месяцев, а через 2-3 месяца, а на нижней челюсти - не через 3 месяца, а через 1,5 месяца.
4.Произвести имплантацию и одномоментную функциональную нагрузку сразу после установки имплантата при соблюдении условий одномоментной функциональной нагрузки имплантата.
5.Произвести одномоментную установку имплантата сразу после удаления зуба.

Создание первичной организации

При первичной организации биотехнической системы «имплантат - окружающие ткани» необходимо обеспечить условия для абсорбции, десорбции и реабсорбции биомолекул, адгезии остеобластов на поверхности имплантата и инициации адекватной репаративной регенерации повреждённых во время препарирования ложа структурных единиц кости.

Условиями для абсорбции, своевременной десорбции и реабсорбции биомолекул на поверхности имплантата являются:
1)биосовместимость и сохранность целостности поверхностной оксидной плёнки материала;
2)отсутствие контаминации поверхности имплантата;
3)адекватный энергетический фон (значения краевого угла смачивания менее 30 градусов, поверхностной энергии более 60 кДж и2, энергии Гиббса более - 700);
4)наличие полярно заряженных биомолекул и ионов на поверхности имплантата;
5)начальный уровень pH 4-6 и восстановление его значений до 7,42 в течение 5-7 дней.

Для адгезии остеогенных клеток, их дифференциации в остеобласты и формирования остеоида на поверхности имплантата кроме вышеперечисленных необходим ещё ряд дополнительных условий:
1 - наличие несвернувшейся крови;
2 - фиксация волокон фибрина к поверхности имплантата в течение 5-7 дней и последующий их фибринолиз;
3 - наличие сохранившей остеогенную потенцию собственно костной ткани и остеогенных клеток на расстоянии не более 500 мкм от поверхности имплантата;
4 - пролиферация остеогенных клеток по ходу волокон фибрина;

5 - синхронное или опережающее пролиферацию остеогенных клеток прорастание капилляров и восстановление микроциркуляции;
6-присутствие факторов роста и костных морфогенетических белков.

Одни из вышеперечисленных условий обеспечивают адекватную биохимическую и энергетическую среду, в которой могут самопроизвольно происходить физико-химические процессы адсорбции, десорбции и реорганизации биомолекул. Другие инициируют остеоиндукцию и остеокондукцию. Создание условий для запуска и самопроизвольного протекания этих процессов представляет собой совокупность сигналов, своего рода код, набор которого приводит к реализации костной интеграции на физическом, биохимическом и клеточном уровнях.

Отсутствие хотя бы одного из условий, являющихся сигналом для какого-либо звена костной интеграции, приводит к нарушению всего процесса, может перевести управляющие воздействия в возбуждающие и, тем самым, повернуть процесс регенерации в сторону образования фиброзно-костной или соединительно-тканной интеграции или даже спровоцировать патологические изменения в окружающих тканях.

Например, одно только увеличение краевого угла смачивания поверхности имплантата за счёт контаминации или нарушения технологии его производства приведёт к росту энергетических затрат на адгезию молекул, что может блокировать гетерогенный катализ биомолекул на поверхности имплантата, сделает невозможной дальнейшую адгезию остеогенных клеток, остеобластов и физико-химическую связь остеоида и минерализованного костного матрикса с поверхностью имплантата.

Таким образом, все вышеназванные факторы можно определить как равнозначные сигналы к контактному остеогенезу, которые являются следствием управляющих воздействий: атравматичного препарирования костного ложа и корректной установки соответствующего биотехнологическим стандартам имплантата, которые осуществляются на фоне нормального функционирования обеспечивающих жизнедеятельность костной ткани систем организма.

Создание вторичной организации

При вторичной организации биотехнической системы «зубной протез - имплантат - окружающие ткани» необходимо обеспечить адекватное формирование десневого края над имплантатом и создать условия для физиологической регенерации костной ткани. Организация десневого края происходит при аккуратной адаптации краёв слизисто-надкостничных лоскутов к соответствующей поверхности имплантата, что приводит к образованию плотно прилегающей десневой части рубца, который прилегает к коронковой части имплантата.

Если гипотетически принять положение о том, что на уровне компактного слоя в результате управляющих воздействий регенерация кости происходит по типу контактного остеогенеза образованием в течение 5-7 дней линии цементирования, то через неделю после установки имплантата, большая часть которого находится в компактном слое, можно создавать

функциональную нагрузку на имплантат (ранняя функциональная нагрузка).

Чрезмерное, равно как и недостаточное механическое напряжение на границе раздела «имплантат-кость» служит неадекватным сигналом для костной ткани, создаёт информационный шум, который является возмущающим для биотехнической системы воздействием. В результате чрезмерной механической нагрузки происходит резорбция взаимодействующих с поверхностью имплантата структурных единиц кости и частичная или полная дезорганизация интерфейса. Интенсивность механического напряжения также может привести к дезорганизации биотехнической системы вследствие прогрессирующей атрофии костной ткани.

Снижение интенсивности сигнала для физиологической регенерации и жизнедеятельности костной ткани - это результат неадекватной продолжительности исключения имплантата из функциональной нагрузки.

Общие принципы управления организацией и развитием биотехнической системы можно разделить на несколько уровней:

1-й уровень. Определение стартовых условий для создания биотехнической системы. Уровень пассивного управления. Задача этого уровня - определение целесообразности и возможности биотехнической системы «зубной протез - имплантат - окружающие ткани». На этом уровне создаётся идеализированная, абстрактная модель биотехнической системы, вырабатывается план и тактика лечения на основе сбора информации о состоянии функциональных систем организма, которые оказывают непосредственное воздействие на процесс образования биотехнической системы и определяют условия её существования. Решение о целесообразности и возможности создания системы «зубной протез - имплантат - окружающие ткани» принимается совместно с врачом и пациентом.

2-й уровень. Создание биотехнической системы «имплантат - окружающие ткани». Уровень активного управления. Задача - создание управляющих воздействий для контактного остеогенеза на поверхности раздела «имплантат - костная ткань», сбор информации, в первую очередь, о типе архитектоники и расположении имплантата относительно компактного слоя.

3-й уровень. Анализ процесса организации биотехнической системы «имплантат - окружающие ткани». Пассивное управление. Основная задача - наблюдение за ходом регенерации костной ткани на поверхности раздела «имплантат - костная ткань», анализ информации, полученной на 1 и 2 уровнях управления для принятия решения относительно срока создания вторичной организации системы, сравнения реальной клинической картины с первоначальной идеализированной моделью и, при необходимости, коррекция тактики лечения.

4-й уровень. Вторичная организация биотехнической системы. Уровень активного управления. Задача - организация системы «зубной протез - имплантат - окружающие ткани», обеспечивающей управляющее

воздействие на физиологическую регенерацию кости на границе раздела «имплантат - костная ткань». На основе информации, полученной на предыдущих уровнях, вырабатывается дальнейшая тактика лечения и прогнозируются его результаты.

5-й уровень. Создание условий для существования и развития системы «зубной протез - имплантат - окружающие ткани». Уровень относительно пассивного управления со стороны врача и активного со стороны пациента. Задача - обеспечение управляющих воздействий окружающей среды на био-техническую систему (поддержание гигиены полости рта).

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)**:**

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации

супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин).

6. Домашнее задание по теме занятия

1) История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов.

2) Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.

3) Диагностика и планирование имплантации, инструментарий,

медикаментозное периоперационное сопровождение.

4) Хирургические методики дентальной имплантации.

5) Ортопедический этап имплантологического лечения.

6) Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	1	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complet

1. ОД.О.01.1.3.26:

Тема: «Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов. Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. Особенности различных имплантационных систем»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов; знать медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения; знать современные методы диагностики состояния челюстных костей; знать морфологические аспекты остеоинтеграции; знать алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций; знать современные костнопластические материалы, используемые в стоматологической имплантологии; знать показания и противопоказания для лечения пациентов с использованием стоматологических имплантатов; знать хирургические протоколы различных методик имплантаций; знать показания, виды и методики проведения реконструктивных операций при имплантологическом лечении; знать этапы реабилитации после имплантологического лечения; уметь обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения; уметь формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации; уметь определять последовательность запланированных этапов лечения; уметь оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации; уметь разъяснить пациенту целесообразность проведения реконструктивных операций, направленных на восстановление альвеолярной кости и мягких тканей в области имплантации; владеть навыками анализа дентальных компьютерных томограмм.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ЕСЛИ БОЛЬНОМУ ВВОДИТСЯ ИМПЛАНТАТ ПО КАНАЛУ ЗУБА В КОСТЬ И ОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ШТИФТ С РАЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ЕГО ФИКСАЦИИ, ТО КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостапьная

4)эндооссально-субпериостальна

2.У БОЛЬНОЙ ИМЕЕТСЯ СИСТЕМНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ. ОНА ОБРАТИЛАСЬ К ВРАЧУ С НАСТОЙЧИВЫМ ТРЕБОВАНИЕМ О ПРОВЕДЕНИИ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

3.ПОСЛЕ СКЕЛЕТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТИ БОЛЬНОМУ СНЯТ СЛЕПОК И ПО РЕЛЬЕФУ КОСТИ ИЗГОТОВЛЕН МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ИМПЛАНТАТ С ОПОРНЫМИ ЛЕНТАМИ. КАКАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ БУДЕТ ПРОВЕДЕНА ДАННОМУ БОЛЬНОМУ:
1)эндодонто-эндооссальная
2)эндооссальная
3)субпериостальная
4)эндооссально-субпериостальная

4.У БОЛЬНОГО ИМЕЕТСЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, НО ОН НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.ВРАЧ, ИЗГОТАВЛИВАЯ ЭНДОДОНТО-ЭДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ, ЧТО РАЗМЕРЫ ИМПЛАНТАТА РАСПОЛОЖЕННОГО В КОСТИ, Т.Е. СУММАРНАЯ ДЛИНА ВНУТРИКОРНЕВОЙ И ВНУТРИКОСТНОЙ ЕГО ЧАСТЕЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ:
1)меньше, чем внекостная часть зуба
2)равны с внекостной частью зуба
3)больше, чем внекостная часть зуба
4)не имеет значения

6.В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНОЙ ВЫЯВЛЕНО

ИДИОПАТИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА, НО ОНА НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ У НЕЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

7.МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНОЧНЫЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ:
1)одностадийной имплантации
2)двухстадийной имплантации
3)как для одно-, так и для двухстадийной имплантации
4)трехстадийной имплантации

8.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ВЫЯСНЕНО, ЧТО У БОЛЬНОГО В ЗОНЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ИМЕЕТСЯ ОДОНТОГЕННАЯ КИСТА. БОЛЬНОМУ ПРЕДЛОЖЕНО И ОН СОГЛАСИЛСЯ, ЧТОБЫ ЕМУ ПРОВЕЛИ ЦИСТЭКТОМИЮ С ЗАПОЛНЕНИЕМ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ОСТЕОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТОМ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ БОЛЬНОМУ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

9.ВО СКОЛЬКО ЭТАПОВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СУБПЕРИОСТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИИ:
1)в один этап
2)в два этапа
3)как в один, так и в два этапа
4)в четыре этапа

10.ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНОГО, УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ОН БОЛЕН СИФИЛИСОМ. БОЛЬНОЙ НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ

ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ. УКАЖИТЕ, КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА О ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются абсолютные местные противопоказания для проведения операции

5.2. Основные понятия и положения темы

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЭТАП ИМПЛАНТАЦИИ

ПЛАНИРОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЭТАПА

Успех операции имплантации во многом зависит от особенностей строения челюстных костей, качества и количества костной ткани, где будет проведена имплантация. Интеграция имплантата зависит от состояния костной ткани. Существуют классификации челюстных костей, в которых предполагается произвести имплантирование по строению и качеству.

Архитектоника челюстных костей

Архитектоника кости - это характеристика организации и количественного соотношения структурных элементов губчатого и компактного слоев. Соотношение компактного и губчатого слоев верхней и нижней челюстей неодинаково в их различных частях. Таким образом, приблизительное соотношение компактного и губчатых слоев альвеолярных отростков составляет 1:1 для нижней и 1:3 для верхней челюсти.

Снижение функциональной нагрузки после утраты зубов приводит к изменению архитектоники челюстных костей за счёт уменьшения плотности трабекулярной сети. Наиболее выражено оно в боковых отделах челюстей, где губчатый слой хорошо развит и прямо зависит от жевательной нагрузки, передаваемой через зубной орган на костную ткань. В меньшей степени изменение архитектоники кости проявляется во фронтальном отделе нижней челюсти, который является симфизом и содержит в основном компактный слой.

Для систематизации типов архитектоники костной ткани челюстей было предложено несколько классификаций. Наиболее распространённая из них - классификация по Lekholm and Zarb (1985) - отражает основные фенотипы архитектоники тела и альвеолярных отростков челюстей и включает 4 класса.

По пропорции между компактной и губчатой костной тканью кость классифицируется от 1 до 4; при этом 1 означает ситуацию, когда больше компактной кости, а 4 - больше спонгиозной (Рис.1).

Рис. 1. Классификация челюстной кости по соотношению губчатого и компактного слоя.

По степени резорбции альвеолярного отростка челюстные кости классифицируются от A до F, когда Shape A - это кость, которая не подверглась резорбции, а Shape F - это кость с очень сильной резорбцией (Рис. 2).

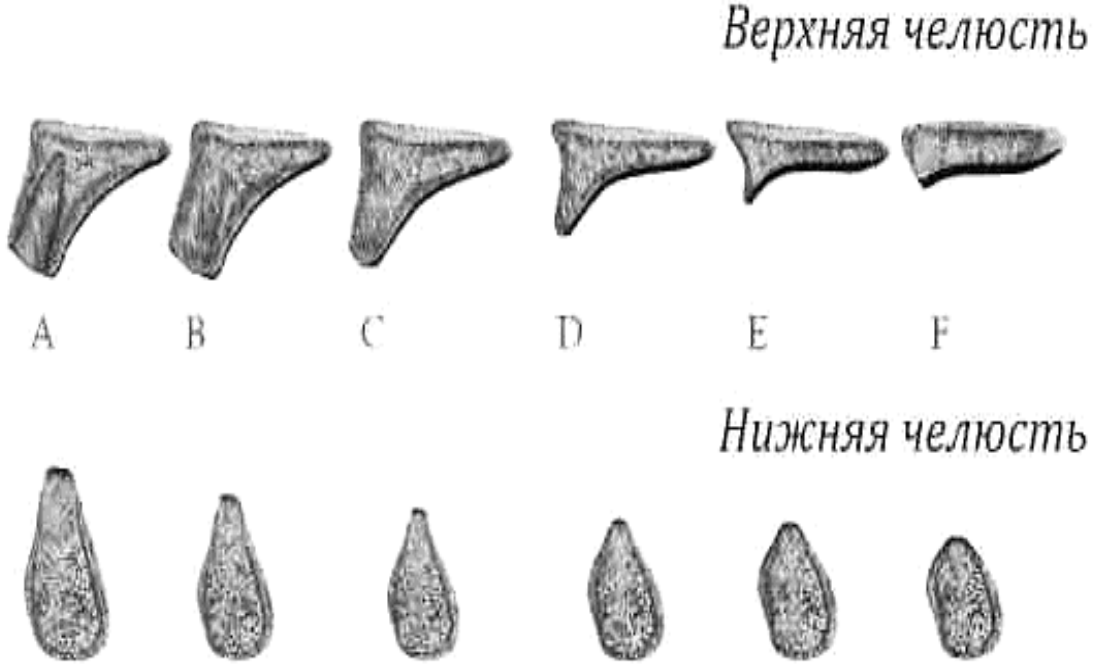


Рис.2. Классификация челюстной кости по степени резорбции альвеолярного отростка.

Характеристика основных фенотипов архитектоники челюстей:

1-й тип - костная ткань челюсти представлена полностью компактным слоем и встречается во фронтальном отделе нижней челюсти, реже в её

боковых отделах и во фронтальном отделе верхней челюсти. Данный тип не подвержен остеопорозу при снижении функциональной нагрузки.

2-й тип - соотношение компактного и губчатого слоев составляет 1:1. Такой тип встречается в области малых и больших коренных зубов нижней челюсти, во фронтальном отделе и в области премоляров верхней челюсти, реже - в области моляров верхней челюсти и во фронтальном отделе нижней челюсти.

3-й тип - соотношение компактного и губчатого слоев составляет 1:3. Губчатый слой представлен хорошо развитой сетью трабекул, однако они тонкие и не формируют чётко ориентированные устои. Такой тип встречается в области моляров нижней и верхней челюстей, реже во фронтальном отделе и в области бугров верхней челюсти, очень редко - во фронтальном отделе нижней челюсти.

4-й тип - соотношение компактного и губчатого слоев составляет 1:4 и более. Этот тип характерен для бугров и альвеолярного отростка в области моляров верхней челюсти, редко для области моляров нижней челюсти. Практически не встречается во фронтальных отделах челюстей.

5-й тип - остеопороз, развившийся в результате регрессивной трансформации губчатого слоя кости. Толщина компактного слоя - 2-4 мм. Губчатый слой практически отсутствует.

6-й тип - результат регрессивной трансформации 4-го типа архитектоники, толщина компактного слоя 1-1,5 мм, губчатый слой отсутствует. Данный тип может рассматриваться как декомпенсированный остеопороз, т.к. при такой организации костная ткань челюсти не в состоянии адекватно реагировать на функциональную нагрузку и лишена способности к структурной перестройке (Параскевич В.Л.).

Идеальная для имплантирования кость - это крупная кость без выраженной резорбции, кость, в которой имеется достаточное количество кортикальной кости и выраженный слой губчатой кости, обеспечивающий быстрое заживление и остеоинтеграцию. По данным исследования биомеханики внутрикостных имплантатов, именно кортикальная кость челюсти способствует восприятию и распределению жевательных нагрузок. Следовательно, идеальная кость - это А2. Подробная классификация челюстных костей с указанием качества костной ткани и потенциальными проблемами с практической ориентацией, предложенная в 1990 г. C. Misch, представлена в таблице 1.

Верхняя челюсть:

а)нижняя стенка максилярного синуса неровная, в ней имеются вогнутые и выпуклые области. На панорамном рентгеновском снимке максилярного синуса нижняя стенка выглядит абсолютно ровной, но это происходит потому, что снимок является двумерной копией объемной картины. Поэтому иногда на рентгеновском снимке можно видеть, что имплан-тат находится в максилярном синусе. На самом деле дно имплантата может быть расположено в толще стенки максилярного синуса. В некоторых случаях низкого расположения синуса имплантация возможна, т.к.

кортикальная пластина нижней стенки синуса способна под держивать имплантат, распределяя действующие на него силы по всей длине кортикальной кости;

б)в основании носа расположена толстая кость, которая может стать хорошей опорой для имплантата и распределяет силы, действующие на имплантат, вдоль кортикальной пластины верхней челюсти;

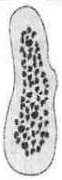
в)область Fossa Canine имеет в большинстве случаев достаточно кости для имплан-татов (если невозможно ввести достаточно имплантатов для несъемного протеза, можно сделать съемный протез, который будет опираться на имплантаты, размещенные в этом участке);

г)в нёбном участке надо остерегаться поранить Grate Palatine Artery (в случае ранения сдавить артерию и ушить ее);

д)иногда существует необходимость сделать имплантацию в туберальной области и опереться на Fossa Pterigoidea. Кость на этом участке, как правило, мягкая - Type 4, и надо быть осторожным, чтобы не попасть в Fossa Sphenopalatine, которая очень богата кровеносными сосудами и нервными окончаниями.

Таблица 1

Классификация костной ткани челюстей C.Misch

 D2	**D2 Толстая пористо-компактная кость - пористая (трабекулярная сердцевина).** Передние и задние сегменты в\челюсти. Передние сегменты в\челюсти (нёбная часть)	**Преимущества:** - хорошая стабилизация - хорошее заживление (кровоснабжение) - сравнительно легко подготовить ложе для имплантата **Возможные неудобства:** нет
D1	**D1 Толстая компактная кость.** Передний сегмент беззубой н\челюсти	**Преимущества:** - хорошая стабилизация имплантатов - хорошее костно-имплантовое контактирование **Возможные неудобства:** - ослабление кровоснабжения (удлинение фазы вживления) - нередко короткая высота кости (соотношение имплантата и коронки) - более сложное приготовление ложа для имплантата (перегревание)
D3	**D3 Тонкая пористая компактная кость.** Ослабленная структура кости Передние (лицевые) и задние сегменты в\ челюсти Задние сегменты н\ челюсти После остеоплазии костной ткани класса D-2	**Преимущества:** - хорошее кровоснабжение **Возможные неудобства:** - сложно подготовить ложе для имплантата - необходимо максимально использовать костную ткань - снижение костно-имплантового контакта (необходимо использовать большое число имплантатов)
D4	**D-4 Ослабленная тонкая кость** Бугры в\челюсти После остеоплазии кости класса D-3	**Преимущества:** нет **Возможные неудобства** - сложность приготовления ложа для имплантата (стабилизация) - необходимо максимально использовать костную ткань - снижение костно-имплантового контакта (увеличение числа имплантатов)

Нижняя челюсть:

а)мандибулярный сосудисто-нервный пучок может быть расположен

буквально и линг вально в теле нижней челюсти;

б)чтобы определить положение мандибулярного нерва, надо проследить его траекторию по панорамному снимку с области его входа в нижнюю челюсть до ментального отверстия;

в)мандибулярный нерв выходит из нижнечелюстного канала в ментальном отверстии Mental Foramen, который, как правило, находится между премолярами нижней челюсти. Часть мандибулярного нерва проходит далее за Mental Foramen внутри канала по направлению к передним зубам и называется инцизивный нерв. Повреждение его обычно не влечет за собой проблем, редко оно вызывает парастезию, продолжающуюся несколько месяцев;

г)траектория мандибулярного нерва перед тем, как он выходит из Mental Foramen, несколько раз искривляется в виде петель (Loop) в направлении передней поверхности челюсти. Очень важно увидеть петлю и не перепутать ее с каналом инцизивного нерва. Повреждение петли повлечет за собой потерю чувствительности;

д)в ретромолярном участке на рентгеновском снимке видны две границы вершины альвеолярного отростка: щечной и язычной кортикальных пластин. При определении размера имплантата нужно ориентироваться на нижнюю из них.

ОБЩИЕ И МЕСТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Прежде чем приступить к имплантации, необходимо составить ее программу, план обследования и лечения, ответив на следующие вопросы:

1)Является ли данный клинический случай подходящим для имплантации?

2)Есть ли необходимость в дополнительном специальном врачебном осмотре и обследовании?

3)Каковы желаемые планы пациента по восстановлению зубных рядов?

4)Какие вредные привычки имеются у пациента, и какое неблагоприятное воздействие могут иметь эти вредные привычки в ходе лечения с использованием дентальных имплантатов:

а)последствия воздействия никотина (болезни слизистой);

б)мышечные дисфункции и парафункции (например, бруксизм);

в)несоблюдение гигиены полости рта и т.п.

г)Какие нарушения, связанные с условиями экологического воздействия, могут повлиять на ход лечения.

д)Какое общесоматическое состояние у пациента и т.п.

В зависимости от вышеуказанных условий складываются показания и противопоказания к дентальной имплантации, которые решаются в каждом случае индивидуально.

Показания и противопоказания к имплантации устанавливают на основании общемедицинского анамнеза и обследования, оценки психоэмоционального состояния и стоматологического статуса пациента.

Показаниями к дентальной имплантации являются:

1)Одиночные дефекты зубного ряда, когда проведение имплантации

позволит избежать препарирования расположенных рядом с дефектом зубов (Рис.3,4).

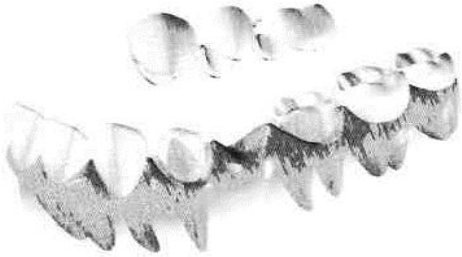


Рис.3. Восстановление одиночного дефекта зубного ряда мостовидным протезом.

Рис.4. Восстановление одиночного дефекта зубного ряда имплантатом.

2)Включённые дефекты зубных рядов, когда при помощи имплантации можно избежать препарирования ограничивающих дефект зубов и съёмного протезирования.

3)Концевые дефекты зубных рядов, при которых имплантация позволяет осуществить несъёмное протезирование (Рис.5).

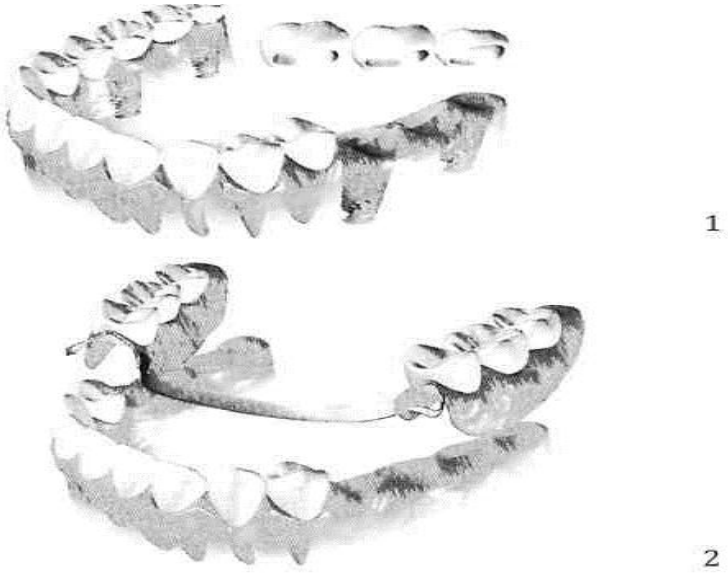


Рис.5. Восстановление зубного ряда при концевых дефектах: 1 – при помощи имплантатов и несьемной конструкции; 2 – при помощи частичного сьемного протеза.

4)Полная адентия, когда при помощи имплантации можно провести несъёмное протезирование либо обеспечить более надёжную фиксацию полных съёмных зубных протезов (Рис.6).

Рис. 6. Восстановление зубного ряда при полной адентии: 1 – несьемным протезированием на имплантатах; 2 – сьеиным протезом на имплантатах.

Противопоказания

Существует ряд заболеваний, при которых имплантация, как и любая другая плановая операция, имеет во многих случаях противопоказания. К ним можно отнести:

а) Хронические заболевания в стадии декомпенсации.

б) Системные нарушения коагуляции и гемостаза.

в) ВИЧ и любая другая серопозитивная инфекция.

г) Психические заболевания.

Существуют также заболевания, физиологические и функциональные состояния, при которых только на определённом отрезке выполнение любой операции может нанести вред здоровью пациента, или в данный период состояние организма не позволит достичь положительных результатов оперативного вмешательства. К ним относятся:

1)Острые воспалительные заболевания и острые вирусные инфекции.

2)Хронические инфекционные заболевания (туберкулёз, актиномикоз и т.д.).

3)Обострение хронических заболеваний.

4)Высокая степень риска бактериемии(больные с протезами клапанов сердца и перенесшие бактериальный эндокардит, ревматизм).

5)Недавно перенесенные инфаркт или инсульт.

6)Беременность и лактация.

7)Лечение препаратами, ухудшающими регенерацию тканей (гормональная и химиотерапия, приём иммунодепрессантов и т.д.).

8)Подростки в возрасте до 18 лет.

В качестве противопоказаний к дентальной имплантации следует рассматривать остеопатии, заболевания, которые отрицательно влияют на остеогенез, заболевания центральной нервной системы, заболевания, лечение которых приводит к нарушениям метаболизма костной ткани, заболевания, при которых значительно снижена сопротивляемость организма инфекциям, а также некоторые заболевания и состояния органов и тканей челюстно-лицевой области, которые не позволят достичь искомого результата имплантации:

1.Остеопатии:

В большинстве случаев остеопатии не являются самостоятельными заболеваниями, а представляют собой ответ костной ткани некоторых отделов скелета на влияние экзо- и эндогенных факторов.

2.Остеопороз:

Остеопороз - снижение общего объёма костной ткани.

3.Остеомаляция:

Остеомаляция - это патология скелета, при которой происходит неадекватная минерализация органического костного матрикса при сохраняющейся в норме скелетной массе и объёме кости.

4.Заболевания, нарушающие остеогенез:

а)Заболевания щитовидной железы.

б)Заболевания паращитовидных желёз.

в)Сахарный диабет.

г)Заболевания гипофиза.

д)Патология надпочечников.

ж)Болезни крови.

5.Заболевания центральной нервной системы.

6.Психические заболевания и неврозы.

При шизофрении, паранойе, старческом слабоумии, болезни Альцгеймера, недостаточном умственном развитии (отсутствии мотивации) и других заболеваниях, приводящих к снижению интеллекта или искажению психики, невозможно применить модель партнёрства и провести адекватное лечение.

К противопоказаниям следует отнести также некоторые формы психозов и неврозов, например, дисморфофобию и особенно канцерофобию. Как показывает опыт, рано или поздно, найдётся стоматолог или «специалист», который в силу невежества или отсутствия поня тия о профессиональной этике и ятрогенных заболеваниях, выскажет пациенту оригинальную «гипотезу» о связи имплантации с онкологической патологией. В результате пациент, страдающий канцерофобией, а вместе с ним и врач, проводивший имплантацию, будут обречены на долгие душевные и физические терзания, неоправданное удаление имплантатов и иррациональное протезирование, например, съёмное, после которого в большей степени, чем после какого-либо другого способа зубного протезирования, можно прогнозировать развитие новообразований в тканях протезного ложа.

7.Алкоголизм и наркомания.

Алкоголизм и наркомания вызывают не только изменения психики, но и целый ряд соматических расстройств, влияющих на остеогенез.

8.Заболевания, лечение которых может вызвать нарушения метаболизма костной ткани.

9.Онкологические заболевания

Онкологические заболевания требуют первоочерёдного, серьёзного лечения. Дентальная имплантация, естественно, не может проводиться до тех пор, пока не достигнута прогнозируемая ремиссия. Однако при до-;тижении стойкой ремиссии или даже полном выздоровлении некоторые методы лечения, применяемые в онкологии, создают целый ряд проблем для имплантации. В первую очередь, это лучевая и химиотерапия.

10.Системные заболевания соединительной ткани

К данным заболеваниям относятся системная красная волчанка, дерматомиозит, синдром Съегрена.

Существует также целая группа врождённых системных заболеваний соединительной ткани, наследуемых по аутосомно-доминантному типу: синдромы Книста, Гурлера, Менкеса, болезни Гоше, Ниманна-Пика, различные типы врождённых дисплазий и дизастозов. Они сопровождаются тяжёлыми формами остеопатии.

11.Аллергические заболевания

Имплантат, изготовленный из небиологического, биотолерантного материала, в принципе не должен вызывать аллергическую реакцию. Однако у незначительного числа людей некоторые металлы могут вызывать аллергию и так называемые металлозы.

12.Заболевания, снижающие сопротивляемость организма инфекциям

Иммунодефициты - врождённые или приобретённые заболевания, развивающиеся в результате различных сдвигов иммунного ответа:

а)дефекты системы комплемента;

б)фагоцитарные расстройства;

в)синдромы гуморальной недостаточности;

г)клеточные иммунодефициты;

д)вирус иммунодефицита человека, который приводит к прогрессирующему разрушению иммунной системы и, в конечном итоге, к синдрому приобретённого иммунодефицита (СПИД).

13.Патологические состяния челюстно-лицевой области и полости рта

Наличие заболеваний полости рта, таких как: лейкоплакии, стоматита, ксеростомии, кариеса, пародонтита, гингивита и пародонтоза позволяет проводить имплантацию вследствие высокого риска возникновения воспалительных осложнений. Вначале необходимо провести санацию полости рта и соответствующее лечение - как местное, так и общее, если патология является симптомом общего заболевания (например, некоторые формы стоматитов и ксеростомия). Кроме того, некоторые анатомические и функциональные нарушения, например, макроглоссия, неправильный прикус, заболевания височно-нижнечелюстных суставов также требуют предварительного лечения или должны быть учтены и включены в плане

лечения адентии с проведением имплантации.

Противопоказаниями (или лучше отнести их к факторам риска в дентальной имплантации) являются также бруксизм и неудовлетворительная гигиена полости рта.

Значительная атрофия костной ткани челюстей и неблагоприятные анатомические условия в настоящее время не могут рассматриваться как противопоказания к имплантации. Современные способы и средства, применяемые в хирургической стоматологии и дентальной имплантологии, позволяют провести имплантацию практически при любых анатомических условиях. Поэтому вопрос о возможности или невозможности имплантации при недостаточном объёме кости является скорее проблемой профессионального уровня, чем противопоказанием.

Абсолютные, относительные противопоказания и факторы риска

Абсолютные противопоказания к имплантации подразумевают наличие заболеваний и определённых состояний организма, когда оперативное вмешательство представляет собой очевидный риск для здоровья, а также когда имеются неподдающиеся лечению заболевания, которые делают невозможным достижение положительных результатов имплантации.

Излечимые болезни, а также патология, при которой можно стабилизировать гомеостаз или компенсировать изменения в органах и системах организма благодаря современным методам лечения, могут быть отнесены к относительным противопоказаниям.

Некоторые заболевания, лечение которых может привести к временным нарушениям остеогенеза или функции органов и систем, отвечающих за метаболизм костной ткани и сопротивляемость организма инфекции, но при сохраняющейся возможности и очевидной целесообразности несъёмного протезирования на имплантатах, также могут считаться относительными противопоказаниями к имплантации.

Применение пациентами лекарственных препаратов, уменьшающих свертываемость крови, является относительным противопоказанием, так как за одну - две недели, отменив препарат, способствующий разжижению (уменьшению свертывания) крови, вы можете провести имплантацию, при этом необходима совместная работа с общим лечащим врачом пациента, для дополнительной медикаментозной коррекции общесоматического состояния пациента.

Кроме абсолютных и относительных противопоказаний можно выделить заболевания, лечение которых должно осуществляться параллельно с имплантацией, либо имплантация может расцениваться как один из способов лечения. Это, как правило, стоматологическая патология: нарушение прикуса, синдром дисфункции височно-нижнечелюстных суставов, пародонтит и пародонтоз, которые могут создавать определённые проблемы, поэтому их можно считать факторами риска. Это не противопоказания, а лишь заболевания, которые создают определённые трудности для достижения прогнозируемого результата, статистически снижают эффективность имплантации и могут стать причиной неудачного

лечения. К факторам риска следует отнести неблагоприятные анатомические условия, которые требуют дополнительных оперативных вмешательств или нестандартных подходов в лечении, а также стиль жизни, возраст пациента, его интеллектуальный уровень и эмоциональный статус.

К факторам риска можно отнести также некоторые периоды жизни человека. Например, дезинтеграция имплантатов может возникнуть у женщин во время беременности или после 45 лет вследствие изменения гормонального фона при развитии климактерического синдрома. Хотя некоторые врачи-стоматологи отказывают пациентам преклонного возраста в имплантации зубов, мотивируя противопоказания к имплантации за счёт уменьшения интенсивности обменных процессов, но следует учитывать, что у лиц преклонного возраста шансы на успех имплантации не могут быть ниже, чем у молодых.

ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Предоперационный период начинается с момента обращения больного стоматологу. Он делится на диагностический (предоперационное обследование), когда уточняется диагноз, определяется состояние органов и систем, ставятся показания к хирургическому вмешательству, и период предоперационной подготовки, который по времени может быть различной длительности, что зависит от степени срочности и тяжести предстоящей операции.

Предоперационное обследование

Предоперационное обследование позволяет проверить и оценить работу организма в целом и, прежде всего, наиболее важных его органов и систем: нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной. При выявлении каких-либо серьезных проблем (повышенное артериальное давление, сердечные аритмии, сахарный диабет, почечная или печеночная недостаточность, наличие инфекций и др.), лечащий врач (оперирующий хирург) совместно с другими специалистами (анестезиолог, кардиолог, эндокринолог, инфекционист и др.) с целью проведения оптимальной предоперационной подготовки может принять решение о дополнительном лечении выявленных заболеваний или коррекции отклонений. В некоторых случаях речь может пойти о переносе, а возможно и об отмене операции. Важны результаты предоперационного обследования и для анестезиолога, и для врача-стоматолога, которые обеспечивают обезболивание во время операции (проводниковая или инфлитрационная анестезия, внутривенный или интубационный наркоз), а также выход пациента из наркоза и интенсивное лечение непосредственно после операции. Анестезиолог проводит обезболивание и последующее интенсивное лечение строго индивидуально, с учетом всех выявленных у пациента отклонений от нормы в работе тех или иных органов и систем организма, осуществляет их своевременную коррекцию. Анестезиолог следит за кровопотерей во время операции, обеспечивает поддержание нормального водно-солевого баланса и газообмена (насыщение крови кислородом и т.д.) в организме, при необходимости проводит переливание

крови. Получив все данные предоперационного обследования, анестезиолог может наиболее адекватно подготовить пациента к предстоящей операции, обеспечить качественное обезболивание и быстрейшее выздоровление пациента. Таким образом, предоперационное обследование чрезвычайно важно для обеспечения наилучшего результатг операции, а также для того, чтобы выздоровление прошло максимально быстро и необременительно.

Как правило, предоперационное обследование проводится в условиях амбулаторного офиса клиники или также амбулаторнс в другом лечебном учреждении и не требует госпитализации. Его объем определяется характером предстоящей операции, возрасто: и другими индивидуальными особенностями пациента. Анализы и исследования, выполняемые в рамках стандартного предоперационного обследования, суммированы в таблице. Обращаем ваше внимание, что дополнительно к стандартным, по усмотрению лечащего врача и анестезиолога, могут быть назначены различные исследования по медицинским показаниям. Необходимость их выполнения будет для вас обоснована соответствующим специалистом (Табл. 2).

Таблица 2

Обьем и смысл стандартного предоперационного обследования перед амбулаторной операцией малого и среднего обьема

Наименование исследования и его краткое описание	**Краткое описание смысла проводимого исследования**
Общеклинический анализ крови (берется небольшое количество крови из пальца)	Оценка способности крови доставлять кислород к тканям, иммунологической сопротивляемости организма, свертываемости крови, наличия инфекционных, воспалительных и онкологических заболеваний и т.д.
Общий анализ мочи и посев мочи на микрофлору (около 50 мл мочи утром собирается в стерильную баночку)	Диагностика воспалительных процессов и инфекций почек и мочевыводящих путей
Биохимический анализ крови (берется около 5 мл крови из вены):	
- Глюкоза	Диагностика сахарного диабета
- Билирубин	Диагностика патологии печени и желчевыводящих путей
- АЛТ, АСТ	Оценка состояния ткани печени
- Протромбин	Оценка свертываемости крови
- Группа крови и резус-фактор	Готовность при необходимости к переливанию крови
Анализы крови на маркеры инфекционных заболеваний (берется около 5 мл крови из вены):	
- Маркеры вирусных гепатитов (A, B, C)	Исключение одного из видов вирусного гепатита
- Реакция с кардиолипиновым антигеном или реакция Вассермана	Исключение сифилиса
- Антитела к ВИЧ-инфекции	Исключение у пациента ВИЧ-инфекции или СПИДа
Электрокардиография (лицам старше 40 лет)	Диагностика состояния сердца
Осмотр анестезиолога (кроме операций под местной анестезией)	Осмотр пациента и оценка результатов предоперационного обследования с целью планирования и проведения предоперационной подготовки, выбора и проведения того или иного вида обезболивания во время операции Подробное разъяснение пациенту методики подготовки к операции, особенностей выбранного вида обезболивания и протекания ближайшего послеоперационного периода

Предоперационная подготовка

Перед хирургическим лечением стоматологических больных необходимо провести как общую, так и необходимую местную стоматологическую предоперационную подготовку пациента. Целями предоперационной подготовки являются максимальное снижение воспалительных явлений в тканях пародонта для профилактики осложнений и создание оптимальных условий для реконструкции пораженных тканей пародонта.

Условно предоперационную подготовку больного перед хирургическим вмешательством на тканях полости рта можно разбить на следующие этапы.

1.Санация полости рта и обучение гигиене полости рта.

2.Иммобилизация подвижных зубов, устранение травматической окклюзии.

3.Избирательное пришлифование зубов и выравнивание окклюзионной поверхности.

4.Изготовление иммедиат-протеза при множественном удалении зубов.

5.Депульпирование зубов при подозрении на обнажение сосудистого нервного пучка в результате деструктивного процесса в тканях пародонта.

6.Общее лечение.

- Общее лечение в предоперационном периоде включает назначение витаминов с микроэлементами, антибактериальную терапию, десенсибилизирующие и иммуностимулирующие средства.
- Местное лечение включает санацию полости рта (завершенное лечение осложненного и неосложненного кариеса зубов, удаление не подлежащих лечению), снятие зубных отложений, местную противовоспалительную терапию тканей пародонта, окклюзионную реабилитацию (проведение избирательного пришлифовывания, шинирование подвижных групп зубов).

Необходимо обучить больного. Проведение предоперационной антибиотикопрофилактики показано при оперативных вмешательствах, связанных с имплантацией чротезных материалов, а также при наличии у пациента факторов риска развития инфекций, требующих профилактического назначения антимикробных препаратов. В связи с тем, что стафилококки являются основными возбудителями инфекций протезов, в стационарах с высокой распространенностью MRSA с целью профилактики следует использовать линкомицин.

Подготовка пациента перед операцией ментальной имплантации включает общие положения при хирургических вмешательствах. При этом, во-первых, следует убедиться, что пациент подготовлен с точки зрения общего состояния здоровья, моральной готовности и условий ротовой полости. Как травило, пациенту необходимо назначить курс антибиотиков на 7 дней, начав его за два часа до имплантации.

Пациент должен прополоскать рот раствором хлоргексидина в течение минуты перед имплантацией для создания относительной - септики в полости рта.

Перед операцией пациент напряжен и волнуется. Следует успокоить его объяснениями, иногда отвлечь шуткой, заранее назначить настой валерианы, начиная с вечера (для хорошего сна). Можно также воспользоваться помощью анестезиолога для проведения общего обезболивания, план которого разрабатывается заранее. Следует убедиться, что пациент пришел с сопровождающим, который поможет ему вернуться домой. При больших вмешательствах желательно оборудование дневного стационара. В предыдущие посещения пациенту удалили зубные отложения и провели санацию полости рта, он осведомлен : правилах оральной гигиены и соблюдает их.

Хирургический инструментарий для проведения операции имплантации

Установка дентальных имплантатов производится с помощью специальных инструментов и оборудования.

В набор инструментов для выполнения хирургического этапа входят:
1)Собственно имплантат,
2)Инструменты для препарирования костного ложа,
3)Инструменты для установки имплантата (набор сверл либо боров, дисковых пил, имплантовводы, ключи, отвертки, глубиномеры и адапторы, специальные установки для атравматического режима обработки костей (физиодеспенсеры) обеспечивающие определенную скорость вращения режущих инструментов и режим охлаждения кости).

Исследование показали, что перегрев кости более чем на 10-13 градусов от исходного вызывает гибель остеоцитов, денатурацию белков и нарушения кровообращения на срок до полутора месяцев, что приводит к секвестрации костей.

Оснащение для операции

1. Установка (физиодеспенсер) для препарирования костной ткани.
2. Наконечники.
3. Вакуумный электроотсос.
4. Инструменты.
5. Расходные материалы

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Нам представляется правильным и целесообразным всю совокупность фармакологического воздействия при стоматологической имплантации разделить на следующие этапы:

1. Предоперационная подготовка - премедикация. Анестезиологическое обеспечение.
2. Местная анестезия.
3. Противовоспалительная и симптоматическая терапия.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПРЕМЕДИКАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Известно, что любое стоматологическое вмешательство изменяет психическое равновесие больного, степень которого во многом зависит

от личностных особенностей пациента. Как правило, в ожидании стоматологического приема, начала лечения, операции у пациентов наблюдаются те или иные психоэмоциональные изменения: у одних появляется необоснованная эйфория, недооценка серьезности операции, у других - замкнутость, тоска, депрессия, чаще всего отмечаются выраженные беспокойство и страх, которые нарушают гомеостаз и осложняют проведение анестезии. Все эти изменения психики обычно обратимы и характеризуют степень проявления психоэмоционального стресса. Именно в этот момент и возникают так называемые психовегетативные осложнения различной степени проявления и опасности, такие как обморок, гипертонический криз, истерическая слепота, аритмии, неврологические расстройства и даже случаи внезапной смерти [Могельницкий Б.Н., 1927; Карачаровский М.И., 1946; TomlinP.Z., 1974].

Анализируя летальность в амбулаторной стоматологии за последние 30 лет, Ассоциация дантистов Великобритании отмечает снижение психовегетативных осложнений за счет применения седативной подготовки пациентов.

Многолетний опыт анестезиологического обеспечения больных в клиниках хирургической стоматологии ММСИ свидетельствует о необходимости прогнозирования психовегетативных осложнений посредством эффективной коррекции эмоционального стресса с учетом физиологического состояния пациента, особенностей его нервной деятельности, психоэмоционального напряжения и степени выраженности вегетативных реакций организма.

Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники относится к одной из самых актуальных проблем медицины.

Для практического здравоохранения имеет значение не только выбор адекватного обезболивания, но и активная профилактика возможных психовегетативных осложнений.

При подготовке и проведении вмешательства врачи-стоматологи не всегда выполняют необходимые мероприятия по предупреждению отрицательных стрессовых реакций и их последствий. Обморок, гипертонический криз, приступ стенокардии, судорожный компонент и другие осложнения общего характера продолжают преобладать на повседневном приеме у стоматолога.

Чаще всего эти осложнения возникают у пациентов, имеющих различные сопутствующие заболевания, в том числе в стадии ремиссии. Врачебная практика показывает, что у стоматологических больных, как правило, есть стойкая психоэмоциональная установка на боль, которую они ощущают, еще не видя инструментов, а лишь при одной только мысли о предстоящем лечении: так сказывается негативный опыт предыдущих посещений стоматолога.

Существующее положение убеждает в необходимости прогнозирования отрицательных последствий психоэмоционального

стресса доступными для практического стоматолога средствами.

Многолетний клинический опыт и данные литературы свидетельствуют об актуальности проблемы «СТОМАТОФОБИИ» - непреодолимого страха перед болью при проведении стоматологического лечения, отмечающегося у 84% пациентов. Значительную часть подобных случаев составляют лица с сопутствующими соматическими заболеваниями. По статистическим данным, на приеме у стоматолога пациенты, имеющие компенсированную стадию сопутствующей патологии, составляют более 30%. Из них 16% - сердечно-сосудистая патология (точнее, гипертоническая болезнь); 2,5% - сахарный диабет; около 0,9Уо - эндокринные заболевания; 2,1% - желудочно-кишечные; 12% пациентов - пожилые люди, имеющие полиморбидную патологию. В среднем каждый третий пациент стоматологического приема требует избирательного, индивидуального подхода к выбору обезболивания перед вмешательством.

Снижение психоэмоционального напряжения перед стоматологическим вмешательством уменьшает частоту и тяжесть психовегетативных осложнений, облегчает работу стоматолога, повышает эффективность местного обезболивания и проводимого лечения.

Использование методики экспресс-оценки психоэмоционального состояния больных по Шкале Клинической Стоматологической (ШКС) позволяет определить структуру личностных особенностей пациента с целью прогнозирования и индивидуализации премедикации.

Оценка психоэмоционального состояния проводится по клиническим критериям диагностики типов реакций:

АСТЕНИЧЕСКАЯ (А) - вегетативная лабильность, головные боли, повышенная утомляемость, раздражительность, слезливость

по незначительным поводам, плохая переносимость резких звуков и яркого света.

ДЕПРЕССИВНАЯ (Д) - вялое, подавленное настроение, нет уверенности в успехе лечения, голос негромкий, мало выразительный, больной немногословен.

ТРЕВОЖНАЯ (Т) - внутренняя настороженность, беспокойство, страх перед вмешательством, опасение за его неудачный исход. Накануне плохой сон, отмечаются учащенный пульс и частое сглатывание слюны.

ИПОХОНДРИЧЕСКАЯ (Ип) - больной предъявляет много жалоб, тщательно их детализирует, фиксирует внимание на отдельных моментах, подробно соблюдает хронологию событий и образно описывает характер болевых ощущений. Отмечается несоответствие между обилием жалоб и имеющимися патологическими изменениями. Больной много и охотно обследуется, обращается к различным специалистам.

ИСТЕРИЧЕСКАЯ (Ис) - чаще встречается у женщин. Поведение характеризуется демонстративностью, театральностью, стремлением привлечь к себе внимание, вызвать сочувствие, невнимание вызывает чувство обиды. Мимика живая, речь и движения выразительны. При волнении могут наблюдаться различные вегетативные реакции (чувство нехватки воздуха, комка в горле, тремор пальцев рук, красные пятна на коже

лица и шее).

Степень выраженности реакций определяется по 4-бальной системе:

0 - отсутствует.

1(легкая) - симптомы непостоянны, носят нерезко проявляющийся характер, выявляются лишь при целенаправленном расспросе, поведение существенно не изменено.

2(умеренная) - симптоматика постоянная и не вызывает сомнений, поведение больного изменяется соответственно преобладающей психоэмоциональной реакции.

3(выраженная) - психоэмоциональное расстройство является главным фактором, определяющим поведение больного и его состояние; больной плохо контролирует поступки.

Методика работы: врач в процессе опроса оценивает внешний вид больного, его поведение в кресле и характер ответов на специально поставленные вопросы, составляется профиль психоэмоционального состояния на данный момент и заносится в историю болезни в виде таблицы.

Такая методика оценки психоэмоционального статуса пациентов перед амбулаторным стоматологическим вмешательством позволяет с

высокой степенью достоверности определить необходимость премедикации, состав фармакологических средств, способа проведения и целесообразность участия в ее выполнении специалиста-анестезиолога. При первой (1) степени выраженности каких-либо психоэмоциональных реакций премедикация может быть применена профилактически, учитывая объем, длительность и характер вмешательства. Используют феназепам внутрь из расчета 2-3 таблетки по 0,001.При второй (2) степени премедикация обязательна. Применяют транквилизаторы бензодиазепинового ряда (седуксен, реланиум, сибазон, диазепам) в таблетках или жидком виде перорально из расчета 0,3 мг на 1 кг массы тела, что составляет (при средней массе в 70 кг) 4 таблетки по 5 мг каждая или 2 ампулы по 10 мг.

Пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, в состав премедикации целесообразно включить спазмолитический препарат «баралгин» из расчета 30 мг на 1 кг массы тела или 5,0 мл стандартного раствора. Препараты следует принимать до проведения местной регионарной анестезии перед операцией: в таблетках - за 30-40 мин, в жидком виде (из ампул) - за 20-30 мин.

При третьей (3) степени необходимость премедикации следует расценивать как анестезиологическое пособие, выполняемое врачом анестезиологом или врачом-стоматологом, прошедшим специальную подготовку. В этих случаях эффективно лишь внутривенное введение средств премедикации, включающих транквилизатор (реланиум или седуксен из расчета 0,03 мг на 1 кг массы тела), анальгетик (лексир или трамал - 60-75 мг) и холинолитик (атропин или метацин - 0,5 мл 0,1% раствора). В отдельных случаях, при выраженной тревожной, ипохондрической и истерической реакции одновременно, показано проведение общего обезболивания (наркоза).

МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ

Для инфильтрационной и проводниковой анестезии используются: тримекаин, лидокаин, мепивакаин, прилокаин, бупивакаин, этидокаин, артикаин. В общей хирургии для проведения инфильтрационной анестезии нередко требуются большие объемы растворов местных анестетиков. Для этой цели их используют в малой (0,25-0,5Уо) концентрации. В стоматологической практике даже при этом виде обезболивания большие объемы анестетиков не применяются, и их концентрацию можно увеличить до 1-4%.

Для проведения интралигаментарной анестезии требуются малые объемы (0,2-0,3 мл) анестетиков, но препараты применяют наиболее активные: лидокаин, мепивакаин, артикаин.

Каждый местноанестезирующий препарат имеет свои особенности действия, которые врач обязательно должен учитывать.

Сегодня для достижения эффективной анестезии используются наиболее активные анестетики, относящиеся к группе амидов: лидокаин (ксикаин, ксилокаин, ксилестезин, ксидонест, лигнокаин, лигноспан, дентакаин), мепивакаин (карбокаин, скандикаин, с кандонест, мепивастезин, мепиминол), прилокаин (цитанест), этидокаин (дуранест), бупивакаин (маркаин), артикаин (ультракаин, септанест). Главным их достоинством является то, то они лучше диффундируют в ткани в месте инъекции, действуют быстрее, обладают большей зоной анестезии и более прочным взаимодействием с тканями, что препятствует поступению местного анестетика в ток крови.

ТРИМЕКАИН (мезокаин)

Производное ксилидина. Используют преимущественно для проводникового и инфильтрационного обезболивания. По анестезирующей активности в 3 раза превосходит новокаин, действует быстрее и длительнее. Препарат расширяет сосуды, применяется с вазоконстрикторами. Тримекаин обычно хорошо переносится; в отдельных случаях возможны побледнение лица, головная боль, тошнота, в случае разведения препаратов в дистиллированной воде в месте инъекции может возникать чувство жжения, при разведении тримекаина в физиологическом растворе этот побочный эффект не наблюдается.

ЛИДОКАИН (ксикаин)

Амидное производное ксилидина, был первым амидным анестетиком, применяемым в стоматологии. Он приблизительно в 2 раза токсичнее новокаина и в 4 раза эффективнее. Оказывает более глубокое и продолжительное анестезирующее действие, чем новокаин. Это позволило ему стать самым популярным анестетиком, используемым в стоматологии. Применяется для всех видов анестезии и считается родоначальником всех амидных препаратов. Для инфильтрационной и проводниковой анестезии в стоматологии используется 2% раствор анестетика. Препарат активно расширяет сосуды, поэтому используется с вазоконстрикторами. Лидокаин (10% аэрозольный раствор, 5% гель, 2-5% мазь) применяется для всех видов

местного обезболивания, используется для аппликационной анестезии слизистой оболочки полости рта. Лидокаин, применяемый в дозах, не вызывающих судорог, обладает седативным эффектом. Препарат нашел широкое применение в качестве противоаритмического средства. Противопоказан пациентам с тяжелой патологией печени.

АРТИКАИН (улътракаин, септонест)

Амидное производное тиофена. Применяется для инфильтрационной и проводниковой анестезии. Действует быстрее лидокаина, обладает высокой диффузионной способностью и степенью связывания с

белками, низкой жирорастворимостью. Оказывает сосудорасширяющее действие, применяется в комбинации с вазоконстрикторами, добавляемыми в минимальных концентрациях. Аллергические реакции на артикаин встречаются достаточно редко.

Анестетики амидного типа в процессе обмена веществ в организме преобразуются в микросомах печени, дополнительно инактивируются

гидролизованием с карбоксильной группой плазмоэстеразами крови. Полученный таким образом продукт в виде артикаиновой кислоты неактивен и нетоксичен, выводится почками.

Низкая токсичность артикаина позволяет использовать его в виде 4% раствора, имеющего высокую анестезирующую активность, что

обеспечивает возможность применения у детей, людей пожилого возраста и беременных женщин. Благодаря легкой диффузии в ткани за счет высокой жирорастворимости артикаин свободно проникает через кость на оральную часть альвеолярного отростка, даже если анестезия была выполнена с вестибулярной стороны. В частности, артикаин дает надежное обезболивание неба после щечной инфильтрационной анестезии и пульпы - после инфильтрационной анестезии на нижней челюсти в области от премоляра до премоляра с обеих сторон. Это позволяет уменьшить показания к проводниковой анестезии, что не только упрощает методику обезболивания, но и снижает вероятность потенциальных осложнений, связанных с проводниковой анестезией. Международное торговое наименование артикаина –ультракаин, разработан и внедрен с 1976 г. в Германии компанией Хехст АГ. Во Франции и Бельгии – это септанест и альфакаин.

Показания к применению ультракаина в клинической стоматологии очень широкие.

УЛЬТРАКАИН Д-С (с адреналином 1:200000):

при стоматологической санации у больных с сопутствующей патологией преимущественно сердечно-сосудистой системы, при объеме удаления одного или нескольких зубов, а также при препарировании твердых тканей зуба.

УЛЬТРАКАИН Д-С форте (с адреналином 1:100000):

- в хирургической стоматологии: операции на альвеолярном отростке (резекция верхушки корня, цистэктомия, цистотомия, гемисекция,

формирование под протезное ложе, ретенция зубов, затрудненное прорезывание третьего моляра нижней челюсти и пр.), дентальная имплантация, остеосинтез, секвестрэктомия, вмешательства на слизистой оболочке полости рта, языка, слюнных железах, при пародонтите;

- в терапевтической стоматологии: вмешательства на пульпе зуба (ампутация, экстирпация, реставрация зуба, препарирование зубов у больных с низким порогом болевой чувствительности, при истираемости твердых тканей зуба);
- в ортопедической стоматологии: препарирование зубов с сохраненной пульпой под металлокерамические конструкции, при формировании ложа для вкладки и пр.

Противопоказаниями к использованию ультракаина считается тахиаритмия, пароксизмальная тахикардия, узкоугольная форма глаукомы, бронхиальная астма с повышенной чувствительностью к сульфитам, а также дефицит холинэстеразы крови, миастения.

При использовании инфильтрационных методик введения ультракаина Д-С форте изменения показателей гемодинамики у больных маловероятны. Для исключения повышения артериального давления и учащения частоты сердечных сокращений при использовании проводникового обезболивания(что может быть связано с внутрисосудистым попаданием ультракаина Д-С форте) перед введением всей дозы препарата обязательно требуется аспирационная проба.

Важной характеристикой анестетиков является длительность действия препарата, которая должна быть достаточной для выполнения различных стоматологических вмешательств, сопровождающихся болью.

По продолжительности действия местноанестезирующие препараты подразделяются на анестетики:

1)короткого действия (новокаин);

2)среднего действия (тримекаин, лидокаин, мепивакаин, артикаин);

3)длительного действия (бупивакаин, этидокаин).

Стандартный раствор лидокаина с адреналином 1:100000 обеспечивает достаточную для большинства стоматологических амбулаторных вмешательств длительность анестезии. Немного более длительным действием обладает раствор мепивакаина с левонордефрином 1:200000, что обусловлено меньшими сосудорасширяющими свойствами данных препаратов. 4% раствор артикаина с адреналином 1:200000 обладают также достаточной по длительности анестезирующей активностью, а повышение концентрации вазоконстриктора до 1:100000 позволяет пролонгировать действие препарата.

При использовании проводникового метода обезболивания на нижней челюсти препаратами без вазоконстриктора продолжительность анестезии уменьшается на 10-15%.

Однако в литературе имеются противоречивые мнения о целесообразности и безопасности применения вазоконстрикторов с

местными анестетиками при стоматологических вмешательствах. Нет единого мнения и о концентрациях вазоконстриктора. Разные авторы рекомендуют различные концентрации адреналина с местными анестетиками - от 1:25000 до 1:300000.

Возможность адреналина, применяемого в небольших количествах (мкг) для местной анестезии, оказывать системное воздействие является давним предметом обсуждения. Мнения расходятся: от «серьезного риска применения» этого препарата до «абсолютной безопасности». Большинство авторов считают, что абсолютных противопоказаний к применению вазоконстрикторов в местнообезболивающих растворах нет. Однако не рекомендуется применение сосудосуживающих средств в анестезирующих растворах при следующих состояниях:

1)у больных с декомпенсированными формами сердечно-сосудистой патологии;

2)с эндокринной патологией;

3)у пациентов, применяющих ингибиторы МАО; трициклические антидепрессанты; гормоны щитовидной железы; средства, блокирующие р-адренорецепторы; - у лиц с сопутствующей патологией (сердечно-сосудистой, эндокринной и т.д.) их используют после премедикации и с соблюдением всех мер предосторожности против внутрисосудистого введения и в минимальных концентрациях (1:300000,1:200000).

Побочные эффекты вазоконстрикторов усиливаются в тех случаях, когда препарат получает быстрый доступ в кровеносное русло. Внутрисосудистая инъекция 15-20 мкг адреналина стабильно и значительно увеличивает частоту сердечных сокращений (ЧСС) до 90-120 уд/мин.

В связи с этим при лечении больных с относительными противопоказаниями к применению вазоконстрикторов необходимо обязательное проведение аспирационной пробы. Поскольку аспирационная проба, к сожалению, не является 100-процентным надежным тестом, препарат следует вводить медленно.

Внутрикостное введение и инъекции в связку периодонта также могут приводить к быстрому поступлению вазоконстриктора в кровь, что делает его применение у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями проблематичным.

Почти все побочные эффекты связаны с дозировкой вводимых вазоконстрикторов. Единого стандарта, применяемого ко всем пациентам и клиническим ситуациям, не существует.

Работа с местноанестезирующими растворами, приготовленными в аптеках из сухого вещества таких препаратов, как новокаин и тримекаин, чаще сопровождается ошибками в дозировках вазоконстриктора, добавляемого в шприц с анестетиком ex temporo в каплях, чем при использовании официальных растворов анестетиков (в карпулах, ампулах), изготовленных в заводских условиях без нарушения технологии. При этом возникновение побочных эффектов и осложнений значительно снижается.

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ И СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ

ТЕРАПИЯ

В настоящее время подход к медикаментозной терапии в плановой общей и частной хирургической практике претерпевает значительные изменения. Это связано с возможностью использовать современные данные о воспалении - биологическом (защитно-приспособительная реакция) и медицинском (патология, болезнь) феномене, его молекулярных, иммунологических, микробиологических, фармакологических аспектах в лечебных целях.

Воспаление - это реакция живой ткани на повреждение, заключающаяся в определенных изменениях терминального сосудистого ложа, крови, соединительной ткани, направленных на уничтожение агента, вызывающего повреждение, и восстановление поврежденной ткани [Мовэт Г.З., 1975].

Воспаление как часть адаптивной реакции организма на любое повреждение является неотъемлемым компонентом процесса заживления операционных ран. Если оно имеет небактериальную природу (так называемое «асептическое воспаление»), то при своем течении в адекватных рамках переходит в регенерацию. Однако подобную реализацию воспаления могут нарушать многие факторы, в частности микробный. В этих случаях возрастает роль фармакотерапии - профилактического и патогенетического использования различных антимикробных, противовоспалительных, иммунотропных средств, способных предупредить развитие инфекционно-воспалительного процесса (септическое воспаление) или устранить другие нежелательные проявления и последствия воспаления.

Стандартизированная классификация хирургических вмешательств по степени риска инфекционных осложнений:

1) «чистые» - не более 5%;

2) «условно чистые» - около 10%;

3) «загрязненные» (контаминированные) около 20%;

4) «грязные» - около 30-40%.

Согласно этой классификации все операции в полости рта относятся к «условно чистым» или «загрязненным», так как количество возможных инфекционно-воспалительных осложнений находится в пределах 10-20%.

Даже вне воспалительного процесса в полости рта определяется значительная микробная колонизация (степень обсемененности, зачастую, достигает критического уровня 10^5-10^6), которая, с одной стороны, считается естественной, с другой - является причиной микробной адгезии и инвазии.

В норме в ротовой полости преобладает граммположительная кокковая флора, причем соотношение аэробов и анаэробов, по некоторым данным, составляет 1000:1. По наибольшей клинической значимости среди аэробных микроорганизмов выделяются стрептококки и стафилококки, а среди анаэробов - группа бактероидов.

При наличии воспалительного процесса в полости рта состав полимикробной ассоциации может изменяться в сторону увеличения количества граммотрицательных палочек, спирохет и облигатных анаэробов.

В связи с этим предоперационная профилактика при дентальной имплантации может быть определена как комплекс мероприятий, осуществляемых для предупреждения осложнений инфекционной природы.

Ввиду высокой естественной микробной колонизации полости рта при дентальной имплантации становится необходимым системное применение антимикробных средств (антибиотиков) в виде превентивной однократной дозы или профилактического послеоперационного курса.

При этом антибактериальный препарат должен:

1)быть активным в отношении вероятных возбудителей инфекционных осложнений;

2)не вызывать быстрого развития резистентных патогенных микробов;
хорошо проникать в ткани-зоны риска инфицирования;

3)обладать сравнительно малой токсичностью. Антибиотики при дентальной имплантации используют, исходя из следующих современных принципов:

1) превентивность - введение за 1ч до операции;

2)эмпирический выбор препарата - первичное воздействие на потенциальных возбудителей с соответствующими фармакологическими характеристиками (бактерицидность, хорошая проникающая способность, биоэквивалентность инъекционных и таблетированных форм);

3) ступенчатый путь введения: перед операцией - парентерально, затем per os в послеоперационном периоде.

Среди антибиотиков, отвечающих необходимым требованиям - цефазолин (кефзол)/цефалексин, зинацеф/зиннат, амоксициллин.

В качестве альтернативы при непереносимости вышеперечисленных препаратов можно использовать макролиды второго поколения клацид, рулид или ровамицин, а также линкозамиды - линкомицин или клиндамицин. В стандартных случаях применяются антибиотики до 3-5 дней (профилактический курс); в случаях синуслифтинга или реконструкции альвеолярного отростка проводится терапевтический курс длительностью от 7 до 14 дней.

Помимо антибиотиков необходимо использовать:

· глюкокортикоиды как самые мощные противовоспалительные средства (дексаметазон или дексазон - 1,0-2,0 мл (4-8 мг) в/м) - за 30-60 мин до операции;

· профилактические гемостатики и ангиостабилизаторы (дицинон или этамзилат - 2,04,0 в/м) - за 30-60 мин до операции;

· анальгетики на основе парацетамола или ибупруфена;

· антисептики из группы бигуанидов (хлоргексидин 0,005%, корсодил 0,2%, элюдрил 0,1%) для обработки полости рта до операции и в послеоперационном периоде до снятия швов.

Соблюдение принципов медикаментозной терапии, описанной выше, обеспечивает оптимальные условия для проведения дентальной имплантации и является залогом успеха течения остеоинтегративных процессов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных**.**

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При

разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин).

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов.

2)Имплантация в сложных клинических случаях.

3)Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	хирургия : нац. руководство				

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	1	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

Электронные ресурсы:

ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.3.27:

Тема: «Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. Имплантация в сложных клинических случаях»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цель обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов; знать медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения; знать современные методы диагностики состояния челюстных костей; знать морфологические аспекты остеоинтеграции; знать алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций; знать современные костнопластические материалы, используемые в стоматологической имплантологии; знать показания и противопоказания для лечения пациентов с использованием стоматологических имплантатов; знать хирургические протоколы различных методик имплантаций; знать показания, виды и методики проведения реконструктивных операций при имплантологическом лечении; знать этапы реабилитации после имплантологического лечения; уметь обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения; уметь формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации; уметь определять последовательность запланированных этапов лечения; уметь оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации; уметь разъяснить пациенту целесообразность проведения реконструктивных операций, направленных на восстановление альвеолярной кости и мягких тканей в области имплантации; владеть навыками проведения дентальной имплантации.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.БОЛЬНОЙ БОЛЕН ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА, НО НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА НА ПОЖЕЛАНИЯ БОЛЬНОГО:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения

операции

2.БОЛЬНОМУ ПРОВЕДЕНА ИМПЛАНТАЦИЯ ПЛАСТИНОЧНЫМ ИМПЛАНТАТОМ. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:
1)эндодонто-эндооссальная
2)эндооссальная
3)субпериостальная
4)эндооссально-субпериостальная

3.БОЛЬНАЯ, НАХОДЯЩАЯСЯ НА ТРЕТЬЕМ МЕСЯЦЕ БЕРЕМЕННОСТИ, ОБРАТИЛАСЬ К ВРАЧУ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫСКАЗАНО ПРАВИЛЬНОЕ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

4.БОЛЬНОМУ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ ИМПЛАНТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:
1)эндодонто-эндооссальная
2)эндооссальная
3)субпериостальная
4)эндооссально-субпериостальная

5.У БОЛЬНОГО ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ ГАЛЬВАНОЗА, НО ОН ВЫСКАЗЫВАЕТ СВОЮ НАСТОЙЧИВУЮ ПРОСЬБУ О ПРОВЕДЕНИИ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ИМПЛАНТАТОМ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА НА ПРОВЕДЕНИЕ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНОГО:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

6.ЭНДОДОНТО-ЭНДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ МОЖЕТ ИМЕТЬ

СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ:
1)штифта
2)пластинки
3)седловидную форму
4)якоря

7.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОСМОТРЕ И БЕСЕДЕ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У ПАЦИЕНТА НИЗКАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ВЫРАЖЕНО НЕЖЕЛАНИЕ К ПОДДЕРЖАНИЮ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

8.ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ:
1)одностадийной имплантации
2)двухстадийной имплантации
3)как для одно-, так и для двухстадийной имплантации
4)трехстадийной имплантации

9.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У НЕГО ИМЕЕТСЯ ХРОНИЧЕСКИЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ В ДАННОЕ ВРЕМЯ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

10.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ У НЕГО ВЫЯВЛЕНО НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. БОЛЬНОЙ ВЫСКАЗАЛ

ЖЕЛАНИЕ И ПООБЕЩАЛ УСТРАНИТЬ ЭТОТ НЕДОСТАТОК. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.2. Основные понятия и положения темы

Если имеются подлежащие удалению чубы, на место которых впоследствии необходимо будет разместить имплантаты, можно использовать две возможности: удалить зуб и немедленно (непосредственно) провести имплантацию или удалить зуб, подождать не менее 6-14 недель и лишь затем провести имплантацию. Во втором случае рекомендуется на время заживления лунки зафиксировать временный протез с искусственным зубом, выступающим внутрь лунки, и при этом необходимо освободить от давления искусственного зуба маргинальные сосочки.

Преимущества немедленной имплантации заключаются в следующем:

1)пациенту не надо будет проходить еще одну хирургическую процедуру;

2)нет потери высоты кости после удаления зуба;

3)можно гарантировать хорошую эстетику десневого края.

Недостатки немедленной имплантации:

1)наличие лунки затрудняет установку имплантата в нужном месте и под нужным
углом;

2)хроническое воспаление в ткани пародонта может привести к отторжению имплантата;

3)недостаточно мягких тканей для закрытия имплантата;

4)увеличение стоимости операции в связи с частой необходимостью использования мембранной техники и костных тканей.

Существуют разные мнения о том, какой же из способов предпочтительнее, однако при выборе решающее значение имеют индивидуальные условия полости рта пациента.

При полном амбулаторном обследовании, необходимых анализах и клиническом наблюдении за больным, готовящемся к операции, не следует затягивать оперативное вмешательство более чем на 2-3 дня. Плановые операции не следует назначать в период менструаций, так как в эти дни наблюдается повышенная кровоточивость и снижение реактивности организма.

ОПЕРАЦИЯ ВНУТРИКОСТНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Методики дентальной имплантации

Надежная остеоинтеграция, по общему мнению, достигается при

двухэтапной методике операции, т.е. с предварительной интеграцией в костную ткань челюсти внутрикостной части имплантата при отсутствии нагрузки на имплантат.

Операцию имплантации можно разбить на несколько последовательных стадий (рис.1):

1)проверка исправности необходимого инструментария и оборудования;
2)стерилизация необходимого инструментария, оборудования и помещения и подготовка пациента к имплантации;
3)проведение анестезии;
4)поднятие слизисто-надкостничного лоскута и обнажение важных анатомических областей, таких, например, как Mental Foramen;
5)обозначение на кости при помощи прямого или круглого хирургического бора желаемого места имплантации;
6)первичное препарирование кости на глубину менее запланированной;
7)введение измерителя длины и проведение контрольного дентального рентгеновского снимка;
8)продолжение препарирования первым сверлом до требуемой длины после контрольного рентгеновского снимка;
9)продолжение формирования костного ложа имплантата следующими сверлами в соответствии с выбранным видом имплантата;
10)установка измерителя длины в костное ложе имплантата и проведение контрольного дентального рентгеновского снимка;
11)установка имплантата;
12)закрытие имплантата покрывающим винтом при технике Two Phases или закрытие формирователем десны при технике One Phases;
13)ушивание слизистой;
14)при необходимости снимок после имплантации (панорамный или дентальный);
15)наблюдение после операции имплантации;
16)раскрытие имплантата при двухэтапной методике имплантации.

1- непосредственная

2- одноэтапная

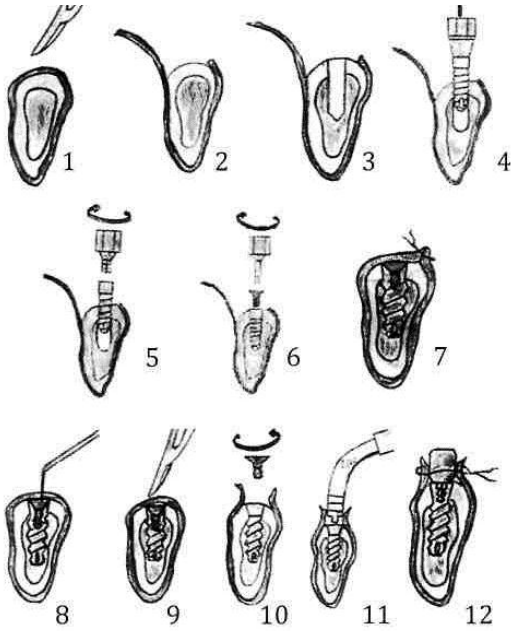
- с разрезом и отслойкой слизистой

- без разреза (перфорация слизистой)

3- двухэтапная

4- одномоментная нагрузка

5- отсроченная



Классическая схема двухэтапной имплантации:
Первый этап:
1 *- разрез по фиксированной слизистой;*
2 *- минимальная отслойка слизистой и оголение гребня альвеолярного отростка;*
3- *подготовка костного ложа имплантата;*
4 *- введение имплантата в костное ложе при помощи носителя имплантата;*
5 *- довкручивание имплантата до уровня альвеолярного гребня при помощи ключей для имплантатов;*
6 *- закрывание внутреннего винта имплантата покрывающим винтом;*
7 *- ушивание слизистой.*
Второй этап:
8 *- диагностика местонахождения имплантата при помощи зонда;*
9 *- разрез над имплантатом;*
10 *- минимальная отслойка слизистой над имплантатом и удаление покрывающего винта;*
11 *- определение высоты десневого края над имплантатом;*
12 *- установка формирователя десневого края и ушивание слизистой*

Рис. 1. Классическая схема двухэтапной имплантации.

Техника операций

Первостепенным значением при имплантации является принцип атравматической техники проведения операции. Любая операционная рана может зажить первичным натяжением только при соблюдении асептики и выполнении оперативного вмешательства с минимально возможной травматизацией тканей. Атравматическая операционная техника - это проведение ряда мероприятий, предусматривающих правильный выбор оперативного доступа, строгое соблюдение правил препарирования костного

ложа, установки имплантата и закрытия операционной раны.

Базовые методики операции - это одно- и двухэтапные методики имплантации.

При одноэтапной методике чаще применяется неразборная конструкция имплантата, у которого опорная головка выступает в полость рта. Препарирование костного ложа осуществляют как при помощи бескровной методики (префоратором) без наложения швов, так и посредством разреза слизистой оболочки и надкостницы, который производится только по гребню альвеолярного отростка, затем отслаивают два слизисто-надкостничных лоскута, устанавливают имплантат и накладывают швы.

Препарирование ложа под пластиночные имплантаты состоит из следующего: производят разрез по гребню альвеолярного отростка, отслаивают слизисто-надкостничные лоскуты, пропиливают компактный слой дисковой пилой вдоль альвеолярного гребня и фиссурным бором формируют канавку, соответствующую по ширине и глубине размерам внутрикостной части имплантата. В сформированное ложе устанавливают имплантат, постукивая хирургическим молотком по рукоятке имплантатоввода. Рану зашивают.

Двухэтапная методика состоит в том, что вначале устанавливается внутрикостный элемент, а через определенный период времени на него устанавливается формирователь десневой манжетки, далее может устанавливаться головка (абатмент) или другой ортопедический компонент, предусмотренный конструкцией имплантата. Двухэтапная методика является наиболее распространенной операцией.

- Установка внутрикостного элемента и заглушки. I этап.
- Установка формирователя десны вместо заглушки (спустя 2-3 месяца). II этап
- Установка абатмента вместо формирователя десны
- Установка коронки на абатмент.

I этап. Произведя разрез и отслойку слизисто-надкостничных лоскутов по гребню альвеолярного отростка, приступают к формированию костного ложа. Для препарирования костного ложа под цилиндрические и винтовые имплантаты необходимо сначала шаровидной фрезой сформировать небольшое углубление, которое будет служить маркировкой (маркировку можно не проводить, если применяется сверло с острым углом заточки). Далее сверлом, диаметром не более 2-2,5 мм препарируют направляющий канал в кости на глубину, соответствующую высоте внутрикостной части имплантата. Расширение направляющего канала производят сверлами, применяя градации инструмента по диаметру (т.е. каждое следующее сверло на 0,5-1,0 мм больше предыдущего).

Окончательное формирование ложа проводится разверткой или фрезой (для цилиндрических имплантатов) и метчиком (для винтовых имплантатов). Винтовой имплантат вкручивают в сформированное ложе, а цилиндрический

- устанавливают с небольшим натягом. При применении комбинированных имплантатов после формирования цилиндрической части ложа фиссурными борами производится препарирование под пластиночную часть. Затем имплантат устанавливают в ложе с небольшим натягом, постукивая хирургическим молотком.

I этап заканчивается установкой внутрикостных элементов в глубь ложа ниже альвеолярного гребня на 0,5-1,0 мм. Для предотвращения врастания тканей во внутренний резьбовой канал во внутрикостный элемент ввинчивают заглушку. Слизисто-надкостничные лоскуты возвращают на место, рану зашивают наглухо простыми узловыми швами.

II этап. Через 2-3 месяца определяют расположение внутрикостных элементов под слизистой оболочкой (при помощи зонда или разрезав слизистую оболочку). Иссечение слизистой оболочки над внутрикостным элементом производят перфоратором, выкручивают заглушку и ввинчивают формирователь десны, который в дальнейшем заменяют опорной головкой.

Еще один распространенный метод имплантации - это установка имплантатов непосредственно в лунку удаленных зубов. Для этой цели обычно используют двухэтапные винтовые или цилиндрические имплантаты. Удаление зуба должно быть без повреждения краев лунки. После удаления производится частичное препарирование костного ложа для достижения конгруэнтности поверхности лунки и имплантата, после чего устанавливают имплантат, мобилизуют слизистую оболочку краев лунки и зашивают рану. Если после установки имплантата между ним и стенкой лунки образуется зазор, то его необходимо заполнить остеокондуктивным и (или) остеоиндуктивным материалом, при необходимости обеспечить его изоляцию мембраной и потом зашить рану.

Имплантация при неблагоприятных анатомических условиях

Неблагоприятными для имплантации анатомическими условиями могут быть дефекты костной ткани альвеолярных отростков, которые могут возникать после удаления зубов, а также выраженная атрофия беззубых отделов челюстей, что уменьшает расстояние от гребня альвеолярного отростка до верхнечелюстной пазухи на верхней челюсти и до нижнечелюстного канала - на нижней. Горизонтальная резорбция альвеолярных отростков после удаления зубов приводит к сужению гребня альвеолярного отростка. Для решения этих проблем существует несколько подходов:

1)использование имплантатов (субкортикальных, дисковых, трансмандибулярных), предназначенных для установки при недостаточной высоте кости;

2)субпериостальная имплантация;

3)использование методики обхождения анатомических препятствий;

4)использования методики регенерации кости;

5)костная пластика.

Восстановление узкого гребня альвеолярного отростка можно осуществить расщеплением гребня по типу "зеленой веточки".

Производится распил по гребню альвеолярного отростка и два вертикальных распила за пределами места имплантации. Далее края распила разводят, что вызывает поднадкостничный перелом основания одной из стенок гребня. В образовавшееся пространство устанавливают имплантаты, пустоты заполняются остеопластичным материалом, мобилизуют слизисто-надкостничный лоскут и зашивают рану.

Расщепление альвеолярного отростка

1)Распиливание гребня альвеолярного отростка дисковой пилой

2)Два вертикальных распила за пределами места имплантации Разведение краев распила

3)Установленные в расщепленный участок внутрикостные элементы имплантатов.

4)После аутотрансплантации кости с небной стороны и заполнении небольших дефектов гидроксиапатитом на рану накладывают швы.

Анатомические дефекты можно также исправлять путем наращивания (аугментации) кости.

Для этой цели в область дефекта устанавливают костный трансплантат. Обычно аутотрансплантаты используются из таких донорских мест как подбородок, наружная косая линия, ветвь нижней челюсти, костный отдел неба, небный торус или гребешок подвздошной кости.

Наращивание высоты атрофированной челюсти можно осуществить при помощи костных аутотрансплантатов, костных блоков. Этот тип трансплантации предназначен для восстановления кости, подвергшейся значительной резорбции (рассасыванию) вследствие потери зуба или зубов. Костный (донорский) блок, полученный обычно из подбородка или задней части нижней челюсти, пересаживают на участок с дефицитом кости, фиксируя его титановыми шурупами. Пространство, оставшееся вокруг фиксированного блока заполняется специальной смесью и закрывается коллагеновой пленкой. Через 5-6 месяцев проверяют срастание блока с гребнем и удаляют титановые шурупы. Позднее в эту область уже можно будет установить имплантат.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний: (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин).

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Современные представления об остеопластических материалах.

2)Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	1	
2.	Местное	ред. Э. А.	М. : ГЭОТАР-	ЭМБ	

	обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	Базикян	Медиа, 2016.	Консультант врача	
3.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.3.28:

Тема: «Современные представления об остеопластических материалах. Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать современные остеопластические материалы; уметь обосновать целесообразность применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях; уметь применять современные остеопластические материалы в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях; владеть навыками использования остеопластических материалов в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ЕСЛИ БОЛЬНОМУ ВВОДИТСЯ ИМПЛАНТАТ ПО КАНАЛУ ЗУБА В КОСТЬ И ОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ШТИФТ С РАЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ЕГО ФИКСАЦИИ, ТО КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостапьная

4)эндооссально-субпериостальна

2.У БОЛЬНОЙ ИМЕЕТСЯ СИСТЕМНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ. ОНА ОБРАТИЛАСЬ К ВРАЧУ С НАСТОЙЧИВЫМ ТРЕБОВАНИЕМ О ПРОВЕДЕНИИ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

3.ПОСЛЕ СКЕЛЕТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТИ БОЛЬНОМУ СНЯТ СЛЕПОК И ПО РЕЛЬЕФУ КОСТИ

ИЗГОТОВЛЕН МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ИМПЛАНТАТ С ОПОРНЫМИ ЛЕНТАМИ. КАКАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ БУДЕТ ПРОВЕДЕНА ДАННОМУ БОЛЬНОМУ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостальная

4)эндооссально-субпериостальная

4.У БОЛЬНОГО ИМЕЕТСЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, НО ОН НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.ВРАЧ, ИЗГОТАВЛИВАЯ ЭНДОДОНТО-ЭДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ, ЧТО РАЗМЕРЫ ИМПЛАНТАТА РАСПОЛОЖЕННОГО В КОСТИ, Т.Е. СУММАРНАЯ ДЛИНА ВНУТРИКОРНЕВОЙ И ВНУТРИКОСТНОЙ ЕГО ЧАСТЕЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

1)меньше, чем внекостная часть зуба

2)равны с внекостной частью зуба

3)больше, чем внекостная часть зуба

4)не имеет значения

6.В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНОЙ ВЫЯВЛЕНО ИДИОПАТИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА, НО ОНА НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ У НЕЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

7.МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНОЧНЫЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ:

1)одностадийной имплантации
2)двухстадийной имплантации
3)как для одно-, так и для двухстадийной имплантации
4)трехстадийной имплантации

8.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ВЫЯСНЕНО, ЧТО У БОЛЬНОГО В ЗОНЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ИМЕЕТСЯ ОДОНТОГЕННАЯ КИСТА. БОЛЬНОМУ ПРЕДЛОЖЕНО И ОН СОГЛАСИЛСЯ, ЧТОБЫ ЕМУ ПРОВЕЛИ ЦИСТЭКТОМИЮ С ЗАПОЛНЕНИЕМ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ОСТЕОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТОМ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ БОЛЬНОМУ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

9.ВО СКОЛЬКО ЭТАПОВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СУБПЕРИОСТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИИ:
1)в один этап
2)в два этапа
3)как в один, так и в два этапа
4)в четыре этапа

10.ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНОГО, УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ОН БОЛЕН СИФИЛИСОМ. БОЛЬНОЙ НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ. УКАЖИТЕ, КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА О ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ:
1)противопоказаний для операции нет
2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции
3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции
4)имеются абсолютные местные противопоказания для проведения операции

5.2. Основные понятия и положения темы

Биоматериаловедение

Широкие показания к применению в различных областях стоматологии и ЧЛХ средств, направленных на стимулирование местного

костеобразования, свидетельствуют об актуальности разработки и внедрения в клиническую стоматологию подобных препаратов. Первое место по использованию средств для оптимизации остеогенеза занимает челюстно-лицевая хирургия. Показаниями к их применению являются возмещение дефектов костной ткани в челюстных костях после удаления доброкачественных опухолей и оперативного лечения апикальных периодонтитов с сохранением зубов, пластическое возмещение травматических дефектов костной ткани, увеличение высоты альвеолярных отростков челюстей с целью улучшения условий последующего зубо-челюстного протезирования, заполнение лунок удаленных зубов для профилактики атрофии костной ткани и выраженной зубо-альвеолярной деформации. Накоплен опыт в использовании подобных препаратов при лечении переломов челюстей и гнойно-воспалительных заболеваний челюстных костей. Хорошие результаты описаны и при применении остеогенных средств для ортопедического лечения с использованием остеоинтегрированных имплантатов. Еще одним направлением применения препаратов для оптимизации остеогенеза является периодонтология. На сегодняшний день теоретически обоснована и клинически доказана возможность полного восстановления анатомо-функциональной целостности периодонта при лечении легких и среднетяжелых форм периодонтитов. Удовлетворительные результаты получены и при лечении тяжелых форм воспаления периодонта с глубокими периодонтальными карманами и вовлечением в патологический процесс кости в области фуркации корней с применением методики направленной регенерации и использованием средств, стимулирующих восстановление костной ткани.

Особенностью оперативных вмешательств на костях лицевого скелета является то, что они во многих случаях осуществляются в области предварительно инфицированного патологического очага, а также нередко хирургическое лечение выполняется в связи с развитием воспалительных осложнений. К примеру, по данным Latrov и соавт. (1988) инфицированность костных полостей при лечении кистозных новообразований челюстей выявлено в 87% случаев. Также существует тенденция увеличения воспалительных осложнений травм лицевого скелета. Регенераторный потенциал костной ткани, непосредственно прилежащей к инфицированному костному дефекту, сопровождающийся тканевой гипоксией, значительно снижен. Следовательно, актуален поиск таких материалов, которые наряду с выраженным остеопластическим действием, одновременно обладали бы устойчивостью и к бактериальному воздействию (Гизатуллин Р. А.).

Большинство использующихся средств для оптимизации остеогенеза, наряду с хорошей эффективностью применения, имеют большое количество недостатков. Поэтому задача разработки новых имплантационных материалов для стоматологии была признана одним из важнейших направлений Государственной научно-технической программы «Стоматология и челюстно-лицевая хирургия».

Еще в 1975 году Frame перечислил качества, которыми должен

обладать идеальный рассасывающийся материал, имплантируемый в кость:

- хорошая переносимость тканями и отсутствие нежелательных реакций;
- пористость - обеспечивает прорастание кости;
- биодеградация – во избежание ослабления или инфицирования материала после образования кости;
- возможность стерилизации без изменения качеств;
- доступность и низкая цена.

Если к этому перечню добавить еще остеоиндуктивность – способность возбуждать остеогенез – получится почти исчерпывающий список условий, которыми руководствуется современное медицинское материаловедение в области конструирования ткане-инженерных систем, потенцирующих репаративный остеогенез.

Первым двум условиям наиболее полно соответствуют композиционные материалы, содержащие перечисленные выше соединения, являющиеся естественными составляющими костной ткани. Следующие три - более или менее просто решаются технологическими приемами. Проблема повышения остеорепаративной активности материалов для имплантации достигается путем увеличения их остеоиндуктивных свойств. На основании многочисленных исследований можно предположить, что в этом отношении перспективно включение в композиции остеопластических материалов рострегулирующих факторов (РРФ), депонируемых в минеральной фазе и органическом костном матриксе.

Способность деминерализованного костного матрикса к ускорению регенерации кости (к тому, что в настоящее время называют остеоиндукцией) была обнаружена Senn в 1889 году. Однако потребовалось почти 100 лет, чтобы выделить из костной ткани фактор белковой природы, ответственный за остеогенную активность, названный костным морфогенетическим белком. Как показали последующие работы ряда исследователей в России и за рубежом, скелетная ткань является источником целого ряда полипептидов, модулирующих функциональную активность клеток костной ткани, то есть являющихся РРФ. Они могут выступать как системные агенты и действовать через ауто/паракринные механизмы. Помимо способности регулировать способности остеогенных клеток к пролиферации, дифференцировке и экспрессии тканеспецифических белков, у РРФ были обнаружены и другие свойства, важные при конструировании остепластических материалов: способность прочно связываться с минералом и коллагеном кости и привлекать полипотентные клетки, способные дифференцироваться в остеогенные, в костный дефект, заполненный материалом их содержащим (Сербулов В. В.).

В настоящее время с появлением большого количества разнообразных остеогенных материалов и отсутствием достаточной независимой информации о них, у врача-стоматолога возникает проблема выбора правильного материала, необходимого для каждого конкретного клинического случая.

Проблема замещения возникшего костного дефекта, при лечении

больных, остается актуальной и продолжает служить предметом постоянных дискуссий, особенно в современном развитии стоматологии.

Классификация остеопластических материалов

В 1988 году была разработана классификация средств для стимуляции остеогенеза, применяемых в стоматологии (Edward S. Cohen). Эта классификация дополнена новыми современными препаратами (Островский Ал.). Согласно этой классификации, составленной на основе выраженности индуктивного потенциала, все материалы для замещения костной ткани разделены на *остеоиндуктивные, остеокондуктивные, остеонейтральные и материалы для обеспечения направленной тканевой регенерации (НТР)*:

<table>
<tr><td colspan="3">ОСТЕОИНДУКТИВНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ</td></tr>
<tr><td colspan="3">Остеоиндукция (Urist и McLean, 1952) — способность материала вызывать

• остеогенез;
• цементогенез;
• рост периодонтальной связки</td></tr>
<tr><td rowspan="6">А. Аутотрансплантаты</td><td rowspan="2">1. Внеротовой – подвздошная кость, ребро</td><td>а. свежий</td></tr>
<tr><td>б. замороженный</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2. Внутриротовой</td><td>а. костный сгусток – костная смесь</td></tr>
<tr><td>б. бугры</td></tr>
<tr><td>в. зоны экстракции</td></tr>
<tr><td>г. область подбородка</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Б. Аллоимплантаты</td><td colspan="2">1. Аллоимплантат Деминерализованной Лиофилизированной Кости (АДЛК)</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Аллоимплантат Лиофилизированной Кости (АЛК)</td></tr>
</table>

ОСТЕОКОНДУКТИВНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ		
Остеокондукция (Urist с соавторами, 1958) — способность материала играть роль пассивного матрикса для новой кости		
А. Аллогенные имплантаты	1. Органический матрикс	а. Аллоимплантат Лиофилизированной Кости (АЛК)
		б. Аллоимплантат Деминерализованной Лиофилизированной Кости (АДЛК)
	2. Неорганический матрикс	а. Пористый гидроксиапатит (Остеомин)
Б. Аллопластические имплантаты	1. Пористый гидроксиапатит (Остеграф/LD, Алгипор)	
	2. Непористый гидроксиапатит (Остеграф/D, ПермаРидж, Интерпор)	
	3. Биологически активное стекло (ПериоГлас, БиоГран)	
	4. HTR-полимер	
	5. Сульфат кальция (Капсет)	
В. Ксеноимплантаты	1. Пористый гидроксиапатит (Остеограф/N, Bio-Oss)	
ОСТЕОНЕЙТРАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ		
Абсолютно инертные имплантаты, которые используются только для заполнения пространства. Froum с соавторами (1982) характеризовал их как биологически совместимые чужеродные тела в толще тканей, которые не являются опорой для новой кости		
А. Аллопластические материалы	1. Рассасывающиеся — бета-трикальций фосфат	
	2. Нерассасывающиеся — дурапатит, непористый гидроксиапатит (Интерпор, ПермаРидж, Остеограф/D), HTR-полимер	
	3. Металлические — дентальные имплантаты, фиксирующие винты и пластины, применяемые в челюстно-лицевой хирургии	

НАПРАВЛЕННАЯ ТКАНЕВАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ		
Контактное подавление (Ellegaard с соавторами, 1976) — способность материала предотвращать апикальную пролиферацию эпителия		
А. Нерассасывающиеся (Гор-Текс, Тефген)		
Б. Рассасывающиеся	1. Естественные	а. коллагеновые (Bio-Gide, Avitene, Colla-Tec)
		б. ламинированная деминерализованная лиофилизированная кость (Ламбон)
	2. Синтетические	а. сульфат кальция (Капсет)
		б. полимерные (Atrisorb, Эпи-Гайд, Resolut XT, Викриловая сетка)

Безусловно, одними из наиболее эффективных и широко применяющихся препаратов остеопластического действия являются аутотрансплантаты. Существенным плюсом этих средств является органотопичность, то есть полное анатомо-морфологическое сходство восстанавливаемым тканям челюстно-лицевой области. Однако описан риск резорбции корней зубов при применении в непосредственном с ними контакте аутотрансплантата из гребня подвздошной кости. Другими недостатками использования этих материалов являются ограниченность объема необходимого пластического материала, трудоемкость оперативно-

технических действий, необходимость нанесения дополнительной травмы пациенту с целью получения аутотрансплантата.

Аллогенные трансплантаты имеют высокий остеоиндуктивный потенциал сравнимый с таковым у аутотрансплантатов. Однако, во многом он обусловлен особенностями технологического получения и консервирования материала. Наиболее значимым недостатком аллотрансплантатов является биологическая несовместимость тканей донора и реципиента. Другими ограничениями в использовании этих материалов являются длительность сроков заготовки, возможность инфицирования вирусом гепатита, ВИЧ-инфекции, юридическими нюансами. Наиболее известные на рынке аллотрансплантаты – АДЛК, АЛК, АллоГро (компания AlloSource - самый крупный банк тканей США) проходят биологические пробы на остеоиндуктивность, так как доказано, что трансплантаты не от всех доноров обладают ожидаемым действием.

Подобные иммунологические проблемы возникают и при применении ксенотрансплантатов (как правило – коровьих). Поэтому производители остеопластических средств нашли выход в извлечении из ксенотрансплантатов всех белков, на которые, собственно, и развивается иммунологическая реакция реципиента, сопровождающаяся отторжением материала. Полученные таким образом препараты представляют собой ничто иное, как природный гидроксиапатит, сохранивший структуру, свойственную костной ткани. Существуют два способа получения подобных материалов. В первом случае белки из костей крупного рогатого скота удаляют при низких температурах и использованием специальных растворителей (например Bio-Oss). Но наличие резидуальных белков может провоцировать иммунологические реакции и препятствует прикреплению остеогенных клеток к поверхности пористого гидроксиапатита. Во втором случае элиминация белков проводится при высокой температуре и использовании воды (Остеограф/N). Этот способ позволяет получить гидроксиапатит, соответствующий стандартам ASTM F1581-95 «Состав неорганических заменителей кости для использования в хирургии».

Отсутствие белков обуславливает наличие только остеокондуктивного действия этих препаратов. А также эти материалы рассасываются и замещаются новой костной тканью очень медленно, от 20 до 40 месяцев.

Появление синтетических остеопластических материалов обязано биоматериаловедению. Синтетические препараты были представлены как экономичная замена естественному гидроксиапатиту. Изначально синтетический гидроксиапатит представлял собой биоинертную плотноспеченную керамику. Этот материал не обладал выраженным остеостимулирующим действием. Отмечено, что его использование сопровождалось образованием фиброзной замыкательной капсулы. Однако, существующие сейчас инертные нерассасывающиеся материалы (Интерпор, ПермаРидж, Остеограф/D, Дурапатит) нашли свое применение в клинической стоматологии. Их используют, например, для увеличения высоты атрофированного альвеолярного отростка челюсти с целью создания

приемлемых условий фиксации зубо-челюстных протезов (материал укладывают на поверхность гребня и гидроксиапатитная керамика, являясь биосовместимым нерезорбирующимся наполнителем, поддерживает плотный соединительнотканный матрикс в течение длительного срока). Их применяют при ортопедическом лечении с использованием имплантатов для быстрой и успешной интеграции имплантата в костную ткань. А также для профилактики воспалительных осложнений и уменьшения атрофии костной ткани остеопластическими материалами заполняют лунки удаленных зубов. Биоинертная керамика используется в виде блоков, гранул (Безруков В. М., Григорьянц Л. А., Зуев В П., Панкратов А. С.).

По сравнению с биоинертными, нерассасывающимися материалами, непористые (Остеграф/D, ПермаРидж, Интерпор) и пористые (Остеграф/LD, Алгипор) рассасывающиеся препараты гидроксиапатита стимулируют восстановление костной ткани. Не индуцируя образования костной ткани, они служат каркасом для образующейся кости. Постепенно рассасываясь, гидроксиапатит замещается вновь образованной костью.

В последнее время в стоматологии используется композитный материал, состоящий из гидроксиапатита и коллагена (например, «Колапан», «Колапол»). В отличие от одной керамики, такая композиция обладает пластичностью, удобством применения, оказывает гемостатическое и ранозаживляющее действие. Считается, что коллаген обладает способностью привлекать остеогенные клетки и способствует их прикреплению к поверхности гидроксиапатита (Гизатуллин Р. А.).

Еще одним, несомненно, перспективным направлением разработок синтетического гидроксиапатита, является синтез биологически активных форм препарата. Являясь поверхностно-активным веществом, гидроксиапатит способен взаимодействовать с тканевым коллагеном и, следовательно, с остеогенными клетками, влиять на биологическую регуляцию восстановления костной ткани.

Таким образом, возможности оптимизации репаративного остеогенеза и ускорение восстановления кости имеет широкие возможности и богатый выбор способов его достижения. Широкое внедрение накопленного опыта в клинической практике позволит избежать осложнений и будет способствовать скорейшей реабилитации пациентов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

В данной таблице представлены основные остеопластические материалы, широко использующиеся в современной хирургической стоматологии, для местного замещения костного дефекта, образующегося при проведении зубосохраняющих операций с целью лечения деструктивных форм хронического периодонтита.

Название материала	Характеристика (составляющие части)	Показания	Преимущества	Недостатки
«Cerasorb»	β-трикальций фосфат	для закрытия костных дефектов после удаления зубов, при радикулярных кистах, а также при заполнении внутрикостных карманов при прогрессирующих формах пародонтита	данный препарат представляет собой идеальный каркас для разрастающейся сети остеобластов. Равномерная пористая структура гранул способствует прорастанию остеоцитов в полости, внутри и вокруг гранул, а его медленное рассасывание способствует надежному образованию новой костной матрицы	обязательное использование обогащенной тромбоцитами плазмы крови, что требует специального оборудования (ультрацентрифуги) и забора крови у больного, а также применения защитных мембран, невысокая механическая прочность
«Easy Graft™»	чистый β-трикальций фосфат, Полилактойд-со-полиглюкоид кислоты, БиоЛинкер™	апексэктомия, цистэктомия, заполнение костных карманов, заполнение пространства между имплантом и костной стенкой лунки удаленного зуба, синус-лифт	легко моделируется в дефекте, склеенные между собой гранулы стабильны в дефекте, не требуется мембрана, твердеет в костном дефекте, высокая биосовместимость, рентгеноконтрастный	наличие специального шприца, полностью синтетичен, высокая стоимость

«Bio-Graftim»	стекло с микрогранулами размером 300-355 мкм	апексэктомия, цистэктомия	в процессе разрушения микрогранул образуют сфероиды с «кармашками», которые заполняются клетками-предшественниками, стволовыми клетками костного мозга для дифференцировки в остеобластном нарпавлении	высокая стоимость материала, малое число пациентов, имеющих близкие к норме циклы остеогенеза, ограниченность показаний к применению
«Остеоматрикс»	высокоочищенный костный матрикс с сохраненными коллагеновым и минеральным компонентами и природной архитектоникой губчатой кости. Содержит в 1 $см^3$ не менее 1,5 мг аффинно-связанных костных сульфатированных гликозаминогликанов (сГАГ)	- заполнение полостей при синус-лифтинге; - заполнение пародонтальных дефектов; - реконструкция альвеолярного отростка; - заполнение дефектов после цистэктомии, резекция корня; - закрытие перфораций гайморовой пазухи и прободений нижнечелюстного канала; - заполнение лунок удаленных зубов, для предотвращения атрофии контура альвеолярного гребня	остеокондуктивный и остеоиндуктивный пористый биоматериал для заполнения объема костного дефекта или полости. Имеет высокую биосовместимость и биоинтеграцию в костную ткань пациента, за счет сохраненных - природной архитектоники костного матрикса и его коллагенового и минерального компонентов, а также за счет крайне низкой антигенности самого материала	не обладает необходимым и показателями прочности, характерными для нативной костной ткани

«Биоматрикс»	высокоочищенный декальцинированный костный матрикс с сохраненной природной архитектоникой губчатой кости. Содержит в 1 см³ не менее 1,5 мг аффинно-связанных костных сульфатированных гликозаминогликанов (сГАГ)	- заполнение пародонтальных дефектов; - реконструкция альвеолярного отростка; - заполнение дефектов после цистэктомии, резекция корня; - заполнение дефектов после удаления кист; - закрытие перфораций гайморовой пазухи и прободений нижнечелюстного канала; - заполнение лунок удаленных зубов, для предотвращения атрофии контура альвеолярного гребня	высокой биоинтеграция и биосовместимость с костной тканью, не иммуногенен за счет крайне низкой антигенности его компонентов	не обладает необходимым и показателями прочности, характерными для нативной костной ткани
«Биоимплант»	смесь высокоочищенной костной крошки размером менее 1 мм с костным коллагеном и аффинно-связанными костными сульфатированными гликозаминогликанами (сГАГ) не менее 1.5 мг в см3 материала	- заполнение пародонтальных дефектов; - реконструкция альвеолярного отростка; - заполнение дефектов после цистэктомии, резекция корня; - заполнение дефектов после удаления кист; - закрытие перфораций гайморовой пазухи и прободений нижнечелюстного канала; - заполнение лунок удаленных зубов, для предотвращения атрофии контура альвеолярного гребня	характеризуется высокой биоинтеграцией и биосовместимостью с костной тканью. Не иммуногенен за счет крайне низкой антигенности его компонентов	не обладает необходимым и показателями прочности, характерными для нативной костной ткани

«OsteoGraf/LD»	поликристалличес кая керамика, основу которой составляет кристаллический карбонат кальция — арагонит	пародонтальные внутрикостные карманы (2-х и 3-х стеночные), дефекты после цистэктомий, гранулемэктомий, дефекты после ампутаций корней, гемисекций, заполнение лунок после экстракции с целью сохранения эстетики во фронтальных отделах, заполнение лунок после экстракции боковых зубов с целью предупреждения рецессии в области корней соседних зубов, аугментация гребня с косметической целью	- гранулы пористые, в основном микропористые, потому адгезия в дефекте умеренная; - обладают остеокондуктивным потенциалом, возможно, остеонейтральным (при длительных сроках рассасывания)	не обладают остеогенным и остеокондукти вным потенциалом, время полной резорбции может превышать сроки формирования эндогенной кости, в результате чего может образовыватьс я остеоид
«Капсет»	сульфат кальция (размер частиц 40 мкм)	используется либо в виде мембраны, либо в сочетании с другими костнопластическими материалами для заполнения костных дефектов, восстановления гребня, лечения периимплантита	при смешивании с жидкостью удерживают форму в результате затвердевания	период рассасывания 4–6 недель, поэтому для программиру ющейся поддержки пространства используются с другими материалами
«Биоген»	диоксид кремния (30–45 %), оксид кальция (25 %), оксид натрия (около 25 %,) и пентоксид фосфора (6 %) и, возможно, другие соединения в незначительных количествах. То есть оно отличается по химическому составу от обычного стекла. Размер частиц 90–710 мкм	- для закрытия пародонтальных внутрикостных дефектов; - заполнения дефектов после апикэктомий, цистэктомий; - заполнение постэкстракционных лунок	хорошая адгезия к реципиентному ложу, причем связывается как с костью, так и с мягкими тканями, не мигрирует из зоны дефекта гемостатический эффект эффект мембраны, большое разнообразие частиц - прекрасно адаптируется в реципиентной зоне	возможна задержка резорбции определенных частиц на годы

«Остеодент»	изготовлен на основе костного коллагена насыщенный сульфатированными гликозаминогликанами (сГАГ)	реконструкция альвеолярного отростка, заполнение лунок удаленных зубов, для предотвращения атрофии контура альвеолярного гребня, заполнение полостей при синуслифтинге, восстановление врожденных и приобретенных дефектов костных и мягких тканей, пародонтиты (малоинвазивные методы лечения и реконструктивные операции), заполнение дефектов после удаления кист, удаление зуба (осложненное/не осложненное), резекция верхушки корня, цистэктомия, закрытие перфораций гайморовой пазухи и прободений нижнечелюстного канала	- имеет естественную пористость, сохранный минеральный компонент; - нетоксичен, обладает противовоспалительным действием, биосовместимостью и биоинертностью; - полностью моделирует форму костного дефекта	производится только из костей крупного рогатого скота
«Биосит-Ср-Элкор»	состоит из оксида кальция, кремния, алюминия, фосфора, цинка, содержит до 30% даллита – синтетического аналога биоменерала кости человека	при лечении локального и генерализованного пародонтита, при замещении дефектов костной ткани, образовавшихся при хирургическом лечении хронического гранулематозного периодонтита, резекции верхушки корня, для замещения других реконструктивных операциях при устранении челюсти дефекта костной ткани в участках, откуда проводится забор аутотрансплантатов, при контурной пластике альвеолярных дуг и ряда других реконструктивных операциях при устранении дефектов костной ткани верхней и нижней челюстей	Быстрая минерализация, высокая сорбционная активность по отношениюк белкам крови, плазмы, что создает предпосылки хемотаксиса, адгезии к поверхности клеток-предшественников, стромальных клеток костного мозга, обеспечивает их дифференцировку в остеобластном направлении, дефект замещается физиологически полноценной костной тканью, не вызывает воспалительных реакций и развития фиброзной ткани	костный дефект должен быть заполнен кровью, нестерильный, вводимый материал должен находиться в полном контакте с состоятельной костной тканью для развития процессов взаимодействия с ней, выбор фракции, наложение швов, временное ограничение приема пищи, антибактериальная терапия после проведенной манипуляции

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний: (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным

имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин).

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.

2)Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации.

3)Винирная пластика и межкортикальная остеотомия.

4)Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов.

5)Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	1	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&re	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	s_id=37044				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.3.29:

Тема: «Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. Винирная пластика и межкортикальная остеотомия. Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов. Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов; знать медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения; знать современные методы диагностики состояния челюстных костей; знать морфологические аспекты остеоинтеграции; знать алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций; знать современные костнопластические материалы, используемые в стоматологической имплантологии; знать показания и противопоказания для лечения пациентов с использованием стоматологических имплантатов; знать хирургические протоколы различных методик имплантаций; знать показания, виды и методики проведения реконструктивных операций при имплантологическом лечении; знать показания, виды и методики проведения операции синус-лифтинга; знать этапы реабилитации после имплантологического лечения; уметь обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения; уметь формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации; уметь определять последовательность запланированных этапов лечения; уметь оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации; уметь разъяснить пациенту целесообразность проведения реконструктивных операций, направленных на восстановление альвеолярной кости и мягких тканей в области имплантации; уметь разъяснить пациенту целесообразность проведения операции синус-лифтинга; владеть навыками проведения операции синус-лифтинга и реконструктивных операций при имплантологическом лечении.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.БОЛЬНОЙ БОЛЕН ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА, НО НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА НА ПОЖЕЛАНИЯ БОЛЬНОГО:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

2.БОЛЬНОМУ ПРОВЕДЕНА ИМПЛАНТАЦИЯ ПЛАСТИНОЧНЫМ ИМПЛАНТАТОМ. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостальная

4)эндооссально-субпериостальная

3.БОЛЬНАЯ, НАХОДЯЩАЯСЯ НА ТРЕТЬЕМ МЕСЯЦЕ БЕРЕМЕННОСТИ, ОБРАТИЛАСЬ К ВРАЧУ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫСКАЗАНО ПРАВИЛЬНОЕ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

4.БОЛЬНОМУ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ ИМПЛАНТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостальная

4)эндооссально-субпериостальная

5.У БОЛЬНОГО ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ ГАЛЬВАНОЗА, НО ОН ВЫСКАЗЫВАЕТ СВОЮ НАСТОЙЧИВУЮ ПРОСЬБУ О ПРОВЕДЕНИИ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ИМПЛАНТАТОМ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА НА ПРОВЕДЕНИЕ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНОГО:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения

операции

6.ЭНДОДОНТО-ЭНДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ МОЖЕТ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ:

1)штифта

2)пластинки

3)седловидную форму

4)якоря

7.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОСМОТРЕ И БЕСЕДЕ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У ПАЦИЕНТА НИЗКАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ВЫРАЖЕНО НЕЖЕЛАНИЕ К ПОДДЕРЖАНИЮ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

8.ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ:

1)одностадийной имплантации

2)двухстадийной имплантации

3)как для одно-, так и для двухстадийной имплантации

4)трехстадийной имплантации

9.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У НЕГО ИМЕЕТСЯ ХРОНИЧЕСКИЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ В ДАННОЕ ВРЕМЯ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

10.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ У НЕГО

ВЫЯВЛЕНО НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. БОЛЬНОЙ ВЫСКАЗАЛ ЖЕЛАНИЕ И ПООБЕЩАЛ УСТРАНИТЬ ЭТОТ НЕДОСТАТОК. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.2. Основные понятия и положения темы

Поднятие дна верхнечелюстной пазухи Sinus Lifting

Основным ограничением в проведении имплантации в боковом отделе верхней челюсти является низкое расположение стенки максилярного синуса. Очень часто высота кости под нижней стенкой синуса мала и не позволяет установить имплантаты необходимой длины. Эта ситуация возникает из-за резорбции альвеолярной кости и пневматизации гайморовой пазухи (увеличение гайморовой пазухи вниз); оба эти процесса происходят после удаления зуба. В зависимости от состояния альвеолярного отростка верхней челюсти можно классифицировать 6 типов (Рис.1).

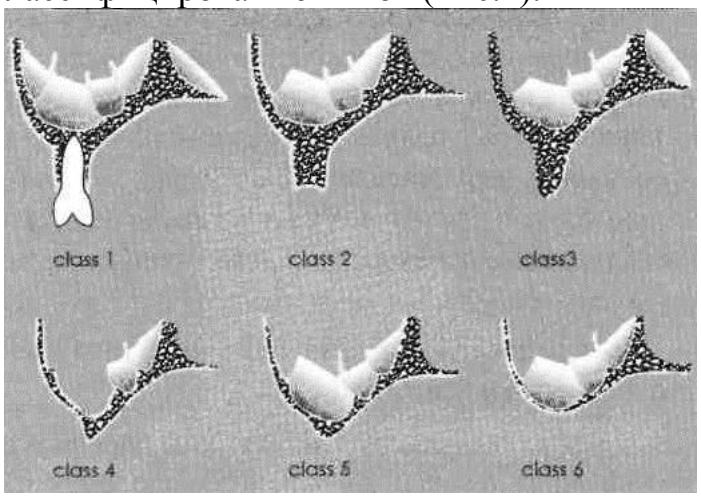


Рис.1. Классификация атрофии альвеолярного отростка в боковом отделе верхней челюсти.

В зависимости от качественного и количественного состояния кости, расположенной под нижней стенкой (дном) гайморовой пазухи, делят на 5 групп по возможности проведения тактики дентальной имплантации:

1) более 10 мм - производят имплантацию обычным способом;

2) между 8-10 мм - устанавливают аккуратно имплантаты высотой 10-11,5 мм, погружая их на 1-2 мм в синус под слизистую оболочку. Костная стенка дна гайморовой пазухи слегка перфорируется без нарушения целостности слизистой оболочки гайморовой пазухи, и устанавливаются имплантаты методом межкортикальной фиксации (субантральная установка имплантата);

3) менее 8 мм до 5 мм - проводится хирургическая процедура, позволяющая увеличить толщину альвеолярного гребня за счет уменьшения пространства гайморовой пазухи, через костное ложе имплантата. Эта процедура называется закрытой методикой операции Sinus lifting или мягкий Sinus lifting. Частым осложнением при мягком синус-лифтинге является разрыв слизистой гайморовой пазухи.

Последовательность действий при операции мягкий Sinus lifting:

а) разрез по центру гребня (или слегка палатинально) альвеолярного отростка бокового отдела верхней челюсти и небольшое отслаивание слизисто надкостничного лоскута;

б) препарирование костного ложа имплантата по классической методике при этом не перфорируем стенку дна гайморовой пазухи. После берем костные сверла для закрытого синус-лифтинга и проводим препарирование до нужного нам диаметра с перфорацией дна гайморовой пазухи, но без нарушения целостности слизистой синуса.

в) вводится остеотропное вещество в приготовленное костное ложе имплантата, и далее при помощи остеотома уплотняем и продвигаем вверх введенное остеотропное вещество и тем самым приподнимаем слизистую со дна гайморовой полости и заполняем освободившееся дно гайморовой полости остеотропными веществами. Эту процедуру проводим несколько раз, пока не заполним освободившееся дно гайморовой полости на необходимую нам высоту;

г) далее вводим остеотропное вещество в приготовленное костное ложе имплантата и вкручиваем имплантат в костное ложе. Введение имплантата должно быть медленным для предотвращения нарушения целостности слизистой гайморовой пазухи. При введении нескольких имплантатов необходимо вкручивать каждый имплантат на пол-оборота и переходить к следующему имплантату, и далее наследующем имплантате в пол-оборота переходим к следующему имплантату. И так пока закручиваются все имплантаты до конца, т.е. вкручивать постепенно, чтобы не создавать излишнее давление в области одного имплантата (во избежание нарушения целостности слизистой гайморовой полости) и равномерного распределения остеотропного вещества на дне гайморовой полости. Обязательным условием является хорошая первичная фиксация имплантата (Рис. 2);

д) далее можно установить формирователи десневого края (однофазное) на имплантаты или установить покрывающий винт (двухфазное) и ушить рану.

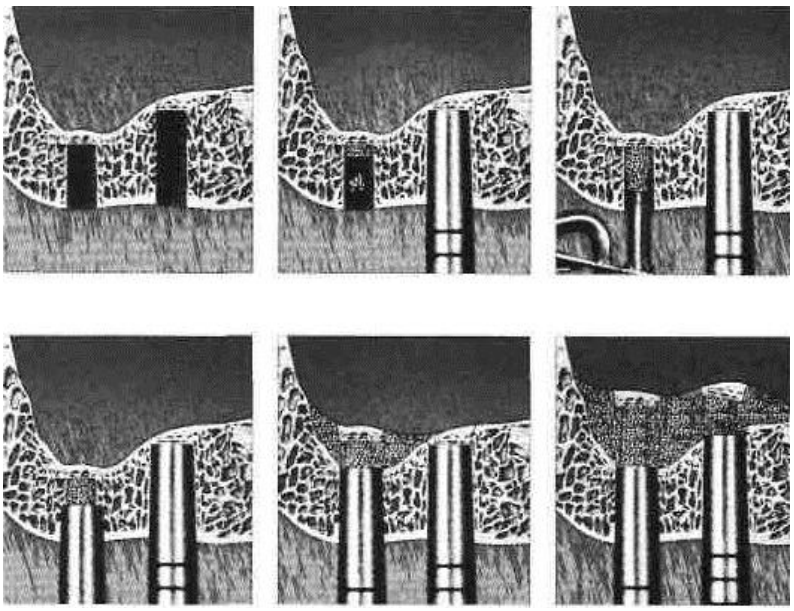


Рис.2. Схема последовательности проведения операции закрытого синус-лифтинга.

Поднятие дна верхнечелюстной пазухи Sinus Lifting.

Основным ограничением в проведении имплантации в верхней челюсти является низкое расположение стенки максилярного синуса. Очень часто высота кости под нижней стенкой синуса мала и не позволяет установить длинные имплантаты. Эта ситуация возникает из-за резорбции альвеолярной кости и пневматизации синуса (увеличение синуса вниз); оба эти процесса происходят после удаления зуба. Кость, расположенную под стенкой синуса делят по высоте на 3 группы:

1) более 10 мм - производят имплантацию обычным способом;

2) между 8-10 мм - устанавливают аккуратно имплантаты высотой 10 мм, погружая их на 1-2 мм в синус под слизистую оболочку. Костная стенка синуса слегка перфорируется и устанавливаются имплантаты методом межкортикальной фиксации;

3) менее 8 мм - проводится хирургическая процедура, позволяющая увеличить толщину стенки синуса за счет пространства синуса.

Последовательность действий при операции Sinus lifting:

а) отслаивается широкий вестибулярный участок слизисто надкостничного лоскута, производятся вертикальные разрезы в слизистой на уровне 4 и 7 зубов верхней челюсти. Разрез для отслаивания лоскута следует делать вдоль альвеолярного гребня со смещением в небную область, чтобы получить герметическое закрытие после окончания операции;

б) осторожно с помощью боров выделяется в вестибулярной стенке синуса участок кости шириной 1 см и высотой 0,7 см. При этом целостность слизистой оболочки синуса не нарушается, а костный фрагмент не отделяется от слизистой синуса.

в) необходимо добиться, чтобы фрагмент кортикальной кости стал подвижным;

г) затем необходимо вдавить нижнюю часть костного фрагмента вверх

и вовнутрь так, чтобы верхняя его часть служила осью. Вдавливание производится осторожно и в процессе его чуть-чуть отслаивается слизистая синуса. Поднятие слизистой производится при помощи специальных инструментов в виде кюретажной ложки, согнутой под различными углами. В конце вдавливания костный фрагмент превращается в нижнюю стенку синуса и создается пространство между ним и прежней стенкой синуса. Синус таким образом уменьшается;

д) образовавшееся пространство через окно в вестибулярной стенке синуса заполняется остеотропными материалами;

ж) имплантаты устанавливаются одновременно при условии, что имеется достаточно естественной кости челюсти под синусом для создания первичного закрепления имплантатов (не менее 5-6 мм кости);

з) закрывают вестибулярное окно при помощи любой мембраны, как описано выше;

и) производят герметичное наложение швов на слизистую оболочку;

Делают перерыв 9 месяцев минимум до проведения имплантации (или раскрытия имплантатов, если имплантация произведена вместе с поднятием синуса).

После имплантации в перестроившуюся кость также следует период 9 месяцев до раскрытия имплантата.

Изменение расположения нижнечелюстного сосудисто-нервного пучка.

Одно из основных ограничений при проведении имплантации в нижней челюсти - это небольшая высота кости над мандибулярным нервом. В этой ситуации можно рассмотреть возможность перемещения сосудисто-нервного пучка и установку имплантатов с использованием всей высоты челюсти.
Убирают костную ткань в виде 2-3 окон (или по всей длине) вдоль проекции сосудисто-нервного пучка, начиная от ментального отверстия. Осторожно подтягивают сосудисто-нервный пучок через созданное окно и таким образом освобождают место для установки имплантата. После того, как последовательно установлены имплантаты, прокладывают резорбируемые мембраны между имплантатами и прилегающими к ним участками сосудисто-нервного пучка. Затем накладывают мембраны на наружную поверхность сосудисто-нервного пучка и накладывают швы (Рис.3).

Эта процедура сложна и требует хороших навыков врача, т. к. часто наблюдаются парестезии и анестезии после операции.

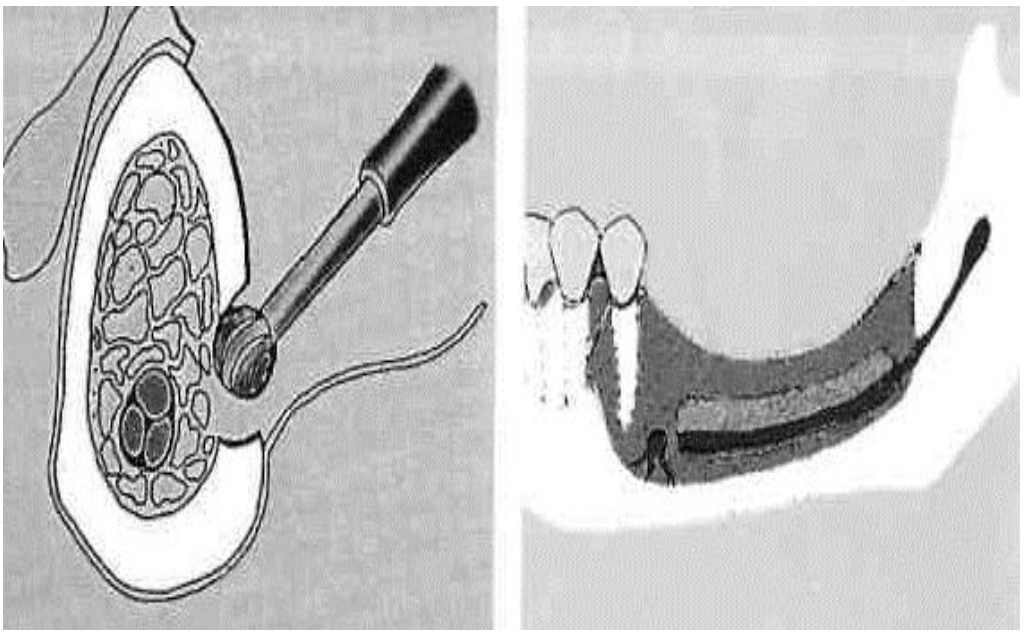


Рис.3. Схема операции изменения расположения нижнечелюстного сосудисто-нервного пучка.

Операция имплантации с использованием методики Varaguide System.

При недостаточном объеме костной ткани альвеолярного гребня часто возникают ситуации, когда имплантаты не параллельны друг другу или рядом стоящим зубам. Для более точного выбора наклона будущего абатмента предложено непосредственно во время операции имплантации использовать методику предварительной припасовки абатментов с различными углами наклона - Paraguide System.

Использование корней для увеличения объема кости

Когда недостаточно высоты костной ткани и имеются корни в альвеолярном отростке, можно использовать корни для увеличения объема кости. Медленно, в течение нескольких месяцев, вытягивают корни (Forst Eruption), не разрывая волокна пародонта. При этом кость регенерирует под корнями. В конце концов корни удаляются, а вертикальные размеры кости несколько увеличиваются. Так что, по мнению некоторых врачей, даже обреченные корни могут быть полезными.

Манипуляции на слизистой оболочке полости рта.

Чтобы получить эстетически хороший вид при протезировании на имплантатах, необходимо, чтобы имплантат был окружен достаточно толстой Attached Gingiva, особенно в щечном участке. Если у пациента имеется тонкая слизистая оболочка с большой склонностью к рецессии, создающая эстетические проблемы, существуют немало техник наращивания (утолщения) слизистой десен вокруг имплантата. Эти способы используются при заболеваниях пародонта зубов для решения аналогичных проблем.

При использовании местной трансплантации слизистой оболочки полости рта берется блок десневой ткани с участка преддверия полости рта приблизительно над вторым премоляром или из ретромолярного участка и переносится в место проведенной имплантации (поверх имплантата).

При этой технике трудно получить эстетически хороший вид, т. к. очень часто имеет место различие в цвете местных и «пересаженных» тканей. Есть врачи, которые проделывают трансплантацию несколько иначе (местная пластика).

Производят разрез, отступя несколько миллиметров от десневого края с небной поверхности имплантата, и переносят небную слизистую в пришеечную зону с вестибулярной поверхности имплантата. Дефект небной области можно заместить слизистой, подходящей по величине, из других участков полости рта. Слизистая оболочка тщательно сшивается с окружающей тканью.

Местную пластику слизистой оболочки можно провести вращательным переносом.

Необходимо отслоить слизистый лоскут с небного разреза до шейки имплантата и перекинуть его на щечный участок имплантата, не отсоединяя лоскут от окружающей слизистой оболочки с дистальной и медиальной сторон. После этого лоскут и местная слизистая оболочка сшиваются. При использовании этого способа сохраняется хорошее кровоснабжение слизистой оболочки.

Хорошие эстетические результаты дает процедура пересадки соединительной ткани. Трансплантации подвергается только подслизистая соединительная ткань десны. Ткань забирают на небном участке приблизительно над 5-м зубом или из ретромолярной области. Рана ушивается, при этом не остается оголенного участка челюсти. Затем помещают соединительную ткань на щечную поверхность имплантата под предварительно отслоенный лоскут слизистой оболочки. Так получают утолщение десен на данном участке. Швы накладывают без натяжения, при необходимости делая послабляющие разрезы.

Можно использовать эту технику для пластики переимплантатной слизистой при оголении металлической части имплантата.

Эту процедуру можно производить перед имплантацией, во время нее или при оголении имплантата. Заживление происходит в течение 1,5 месяцев.

Методики операций НТР

Основными условиями, ставящимися перед мембра ной для успеха НТР, являются следующие: создать непро ницаемый барьер на пути врастания некостных тканей в данную область; поддерживать постоянный объем подмембранного пространства; обеспечивать проникновение молекул необходимых веществ. Метод НТР в имплантологии может и должен применяться в разных клинических ситуациях, при разной степени атрофии альвеолярного отростка.

Основные принципы установки нерезорбируемых мембран:

1)при мелком преддверии полости рта, в области предполагаемой установки мембраны, необходима предварительная операция углубления преддверия полости рта с целью исключения натяжения слизисто-надкостничного лоскута;

2)разрез слизисто-надкостничного лоскута лучше смещать от середины

гребня альвеолярного отростка вестибулярно или язычно с целью уменьшения натяжения по линии швов;
3)делать разрез и отслаивать лоскут нужно очень аккуратно, без надрывов, отступая 1-2 зуба от предполагаемого края устанавливаемой мембраны; необходимо избегать расположения линии швов над мембраной, особенно над краем мембраны и над фиксаторами;
4)в кортикальной кости, под мембраной, должны быть проделаны отверстия маленьким шаровидным бором;
5)фиксировать мембрану лучше специальными титановыми фиксаторами, или маленькими титановыми шурупами, без образования складок;
6)слизисто-надкостничный лоскут перед ушиванием раны должен быть очень хорошо мобилизован; не допускается ни малейшего натяжения лоскута;
7)ушивание раны следует производить послойно, чередуя матрасные и узловые швы;
8)необходимо исключить какое-либо давление на область установленной мембраны (протезы, твердая пища) в послеоперационном периоде;
9)операция поднятия дна гайморовой пазухи известна давно, но и в настоящее время нет единого подхода к методике ее выполнения. Бытуют полярные мнения хирургов-имплантологов касательно отдельных моментов этой операции.

Используя личный опыт, анализируя медицинскую литературу и материалы разных имплантологических конференций, можно сформулировать следующие выводы.

1. Желательно использовать аутогенную костную ткань в смеси с костнозаменяющим материалом, в качестве наполнителя в образованном подслизистом пространстве гайморовой пазухи (кость можно взять из ретромолярной области). При поднятии дна гайморовой пазухи более чем на 3-4 мм использование аутокости обязательно.

2. Костная смесь обязательно должна быть пропитана кровью пациента, желательно взятой из костной раны.

3. Сформированное окно в пазуху необходимо закрывать нерезорбируемой или резорбируемой мембраной (с длительным сроком резорбции).

4. Одномоментную имплантацию можно проводить только при хорошей первичной фиксации имплантатов.

Для этого необходимо наличие не менее 3-4 мм толщины костной ткани до дна гайморовой пазухи. Для хорошей первичной фиксации лучше использовать винтовые имплантаты с расширяющейся пришеечной частью большого диаметра (например, Semados 4,5 и 5,5 мм в диаметре).

По длине имплантаты должны быть в большинстве случаев не менее 13 мм.

5. Для полного созревания костной ткани в гайморовой пазухе необходим срок не менее 8 мес.

6. «Мягкий» синуслифт (без формирования окна) можно делать, когда необходимо наращивание кости не более 2-3 мм по вертикали. Операцию

поднятия дна гайморовой пазухи во многом возможно отнести к методике направленной тканевой регенерации. Для роста костной ткани в гайморовой пазухе необходимо исключить врастание мягких тканей в образованное пространство и распространение введенного материала под надкостницу.

Для этой цели и служит барьерная мембрана. Как и в других случаях направленной тканевой регенерации, образование кости под мембраной будет происходить более предсказуемо и по всему объему подмембранного пространства. Без закрытия мембраной окна, материал в пазухе может легко выдавиться под действием дыхательного давления наружу. Следует отметить, что главная опасность мембранной техники - обнажение мембраны - при операции поднятия дна гайморовой пазухи, почти полностью исключена, так как разрез слизисто-надкостничного лоскута удален от места фиксации мембраны и отсутствует натяжение лоскута. Кроме использования нерезорбируемой мембраны для закрытия сформированного окна (Gore-Tex), в отдельных случаях необходимо быть готовым к использованию резорбируемой мембраны для закрытия возможных перфораций слизистой оболочки пазухи. Небольшие разрывы (4-6 мм) не представляют опасности и не меняют плана операции, но должны быть обязательно перекрыты нерезорбируемой мембраной (например, Gore-Tex «Rezolut»). Более обширные разрывы также должны быть герметично закрыты мембраной, но установку имплантатов следует отложить на 6 мес до появления хорошо сформировавшейся костной ткани в пазухе. При невозможности герметичного закрытия разрыва операцию следует перенести на 2 мес. Если выполняются все вышеуказанные условия направленной тканевой регенерации, то можно совмещать операцию поднятия дна гайморовой пазухи и наращивание костной ткани альвеолярного отростка по ширине и высоте. Это вполне возможно при условии полной уверенности в надежном, без малейшего натяжения, ушивании слизисто-надкостничного лоскута над мембраной. В случае раскрытия мембраны, необходимо ее немедленно удалять, не дожидаясь инфицирования пазухи. Необходимо подчеркнуть, что наращивание костной ткани альвеолярного отростка по высоте, крайне сложная задача и риск преждевременного раскрытия мембраны, покрывающей костный трансплантат, более высок, чем при наращивании по ширине альвеолярного отростка.

Именно поэтому следует особо позаботиться о хорошей мобилизации слизисто-надкостничного лоскута и надежном послойном ушивании операционной раны. Также не рекомендуется использовать в таких случаях одну мембрану и для закрытия окна и для перекрытия трансплантата, поскольку это может подвергнуть гайморову пазуху лишнему риску инфицирования в случае обнажения мембраны над трансплантатом.

Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов

Осложнения после имплантации определяются характером взаимодействия конструкции имплантата с окружающими тканями. Необходима биосовместимость их, в противном случае не происходит

остеоинтеграции имплантата и окружающей кости.

При неправильной и травматичной технике введения имплантата, неправильном ортопедическом лечении, развитии воспалительных явлений возможно отторжение имплантата. Большое значение в развитии таких осложнений имеют перегрев тканей при остеотомии, в том числе костной, плохая гигиена полости рта и надальвеолярной части имплантата, недогрузка или перегрузка имплантата.

Различают ранние и поздние осложнения.

Ранние осложнения развиваются в первые дни до 2-3 недель после операции – нагноение мягких тканей, расхождение швов, прорезывание имплантата через слизистую оболочку; поздние возникают в различные сроки функционирования имплантата. Возможно поражение прилегающей к к конструкции слизистой оболочки – **мукозит** или развивается воспаление у имплантата с вертикальной или горизонтальной резорбцией кости - **периимплантит.** Прогрессирование воспалительных явлений может вести к подвижности имплантата и его отторжению. Лечение при развитии мукозита, периимплантата заключается в антисептической обработке пораженных тканей, проведение блокад анестетиками с линкомицином. Лекарственные препараты вводят по типу инфильтрационной анестезии ежедневно или через день (всего 4-6 процедур). При периимплантите и выраженной резорбции кости по периметру имплантата показана некротомия с замещением возникшего дефекта кости биоматериалами – аутокостью, аллокостью, синтетической костью, ксенотканями и их комбинациями. Прогрессивным является использование стимуляторов роста кости, в том числе пептидов, плазмы, обогащенной тромбоцитами. Для профилактики воспалительных осложнений имплантации пациента обучают гигиене и уходу за имплантатами.

Неточности клинической и рентгенологической диагностики, технические ошибки при имплантации могут вести к прободению верхнечелюстной пазухи, носовой полости, повреждению нижнего альвеолярного нерва, вестибулярной или оральной стенки альвеолярного отростка, альвеолы соседнего зуба.

Методы профилактики осложнений при зубной имплантации.

При операции зубной имплантации возможны непредвиденные ситуации: отлом передней или задней стенки кости, нехватка или дефект ее. В таких случаях используют аутокость, аллокость, гидроксилапатит, трикальций-фосфат, ксеноткани. Биоматериалы устраняют нехватку кости у участка имплантата. Эффективно закрытие их различными мембранами, подслизистым введением пленки «Диплен-Дента».

Дефект мягкой ткани устраняют пересадкой аутотканей, аллокожи, аллокардии.

Отмечено, что биоматериалы, укрытые мембраной или пленкой, не только способствуют остеоинтеграции, но и предотвращают воспалительные явления в области имплантата.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний: (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении

коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин)

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Протезирование на имплантатах. Общие принципы.

2)Особенности протезирования с использованием различных систем имплантатов.

3)Особенности протезирования при одноэтапной методике имплантации.

4)Особенности протезирования при двухэтапной методике имплантации.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	1	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&re	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	s_id=37044				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.3.30:

Тема: «Протезирование на имплантатах. Общие принципы. Особенности протезирования с использованием различных систем имплантатов. Особенности протезирования при одноэтапной методике имплантации. Особенности протезирования при двухэтапной методике имплантации»

2. Форма организации занятия: практичекое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать общие принципы и особенности протезирования с использованием различных систем имплантатов; знать собенности протезирования при одноэтапной методике имплантации; знать особенности протезирования при двухэтапной методике имплантации; уметь разъяснить пациенту общие принципы и особенности протезирования с использованием различных систем имплантатов; уметь разъяснить пациенту особенности протезирования при одноэтапной и двухэтапной методике имплантации; владеть навыками протезирования на имплантатах.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ЕСЛИ БОЛЬНОМУ ВВОДИТСЯ ИМПЛАНТАТ ПО КАНАЛУ ЗУБА В КОСТЬ И ОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ШТИФТ С РАЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ЕГО ФИКСАЦИИ, ТО КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостапьная

4)эндооссально-субпериостальна

2.У БОЛЬНОЙ ИМЕЕТСЯ СИСТЕМНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ. ОНА ОБРАТИЛАСЬ К ВРАЧУ С НАСТОЙЧИВЫМ ТРЕБОВАНИЕМ О ПРОВЕДЕНИИ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

3.ПОСЛЕ СКЕЛЕТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТИ БОЛЬНОМУ СНЯТ СЛЕПОК И ПО РЕЛЬЕФУ КОСТИ

ИЗГОТОВЛЕН МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ИМПЛАНТАТ С ОПОРНЫМИ ЛЕНТАМИ. КАКАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ БУДЕТ ПРОВЕДЕНА ДАННОМУ БОЛЬНОМУ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостальная

4)эндооссально-субпериостальная

4.У БОЛЬНОГО ИМЕЕТСЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, НО ОН НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.ВРАЧ, ИЗГОТАВЛИВАЯ ЭНДОДОНТО-ЭДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ, ЧТО РАЗМЕРЫ ИМПЛАНТАТА РАСПОЛОЖЕННОГО В КОСТИ, Т.Е. СУММАРНАЯ ДЛИНА ВНУТРИКОРНЕВОЙ И ВНУТРИКОСТНОЙ ЕГО ЧАСТЕЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

1)меньше, чем внекостная часть зуба

2)равны с внекостной частью зуба

3)больше, чем внекостная часть зуба

4)не имеет значения

6.ЭНДОДОНТО-ЭНДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ МОЖЕТ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ:

1)штифта

2)пластинки

3)седловидную форму

4)якоря

7.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОСМОТРЕ И БЕСЕДЕ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У ПАЦИЕНТА НИЗКАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ВЫРАЖЕНО НЕЖЕЛАНИЕ К ПОДДЕРЖАНИЮ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения

операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

8.ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ:

1)одностадийной имплантации

2)двухстадийной имплантации

3)как для одно-, так и для двухстадийной имплантации

4)трехстадийной имплантации

9.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У НЕГО ИМЕЕТСЯ ХРОНИЧЕСКИЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ В ДАННОЕ ВРЕМЯ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

10.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ У НЕГО ВЫЯВЛЕНО НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА. БОЛЬНОЙ ВЫСКАЗАЛ ЖЕЛАНИЕ И ПООБЕЩАЛ УСТРАНИТЬ ЭТОТ НЕДОСТАТОК. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.2. Основные понятия и положения темы

Ортопедический этап лечения (протезирование после имплантации зуба)

Целью ортопедического лечения является изготовление зубного протеза, обеспечивающего восстановление анатомической целостности

зубных рядов, адекватное распределение нагрузки на окружающую имплантаты костную ткань, косметический эффект лечения. По отношению к восстанавливаемой анатомической части тканей полости рта можно выделить просто зубные протезы и зубные протезы с десневой маской, т.е. протезы, содержащие не только зубы, но и дополнительную часть, имитирующую слизистую оболочку альвеолярного отростка. По принципу фиксации протезирование делиться на несъемное, условно-съемное, комбинированное и съемное. Необходимым условием для адекватного распределения механического напряжения в окружающей имплантаты костной ткани является качественное, рационально спланированное ортопедическое лечение.

Изготовление любого протеза на имплантатах предполагает проведение следующих мероприятий:

· снятие оттисков (слепков);

· определение положения центральной окклюзии;

· изготовление рабочей модели;

· моделирование из воска металлического базиса протеза;

· отливка металлического базиса протеза;

· примерка металлического базиса на модели и в полости рта;

· повторное определение положения центральной окклюзии вместе с металлическим базисом;

· определение цвета облицовки протеза;

· изготовление облицовки протеза;

· фиксация протеза;

· контроль и коррекция положения центральной окклюзии и артикуляционных движений нижней челюсти.

Несъемные протезы

Для точного воспроизведения зубных рядов необходимо снять с них слепок, который осуществляют в два этапа. Вначале снимают слепок базисным материалом, затем коррегирующим. Снятие слепков можно осуществлять как без использования дополнительных ортопедических компонентов (когда производилось препарирование головок имплантатов), так и с ними. По полученному слепку отливают модель из гипса с использованием обычных штифтов, а после распиливания получают разборную модель. Снятие слепка с дополнительными ортопедическими компонентами применяют, когда препарирование головок не производилось. Перед снятием слепка в головки устанавливают фиксирующие протез винты или надевают аналог-негатив. Затем снимают двухслойный оттиск и устанавливают в соответствующие головкам места аналоги-позитивы. После чего отливают рабочую модель. На рабочей модели изготавливают из воска базис протеза, затем отливается базис протеза из основного материала. Модель примеряется в полости рта пациента, подбирается цвет будущих зубов. После изготовления керамической или пластмассовой облицовки снова проводят примерку. Определяют точность положения протеза, точность центральной окклюзии и, если нет каких-либо дефектов, фиксируют

протез с помощью цемента.

Условно-съемные протезы

В отличие от несъемных протезов условно-съемные протезы фиксируются к имплантатам винтами, а отверстия над ними пломбируют. Этот вид протезирования позволяет проводить тщательную очистку протеза в назначенные врачом сроки. Для этого выпиливают пломбы, выкручивают винты и снимают протез. Протез очищают в специальном растворе. После проверки состояния головок имплантатов протез снова фиксируют на место винтами и сверху пломбируют. Снятие слепка при условно-съемном моделировании осуществляют закрытой методикой (с применением аналогов головок имплантатов, зафиксированных в оттиске) и открытой методикой (с применением аналогов-позитивов головок, зафиксированных винтами к головкам имплантатов и проходящими сквозь оттискную ложку). Затем отливают рабочую модель.

Базис условно-съемных протезов изготавливается с использованием специальных колпачков и лабораторных винтов. Перед моделированием восковой заготовки в аналоги головок закручивают лабораторные винты, которые после отливки выкручивают. В результате в восковой заготовке находятся каналы, которые остаются после отливки базиса из металла и служат для закручивания фиксирующих протез винтов. После отливки металлического каркаса производится его примерка, изготавливается облицовка, если необходимо, десневая маска. Протез фиксируется винтами, снова проверяют окклюзионные и артикуляционные взаимоотношения и пломбируют отверстия над винтами.

Комбинированные протезы

Комбинированные протезы применяются при неполной адентии. Снятие оттисков производится чаще по закрытой методике. Рабочую модель изготавливают с использованием аналогов-позитивов. Восковой базис изготавливается также как и при условно-съемном протезировании. После отливки металлического базиса проводят примерки и изготавливают керамическую или акриловую облицовку. Одновременная фиксация протеза при помощи цемента и винтов имеет свои особенности, необходимо закручивание винтов производить с таким расчетом, чтобы закончить эту манипуляцию к моменту затвердевания цемента. Далее проверяют окклюзию и артикуляцию и пломбируют отверстия над винтами.

Съемные протезы

Вначале снимают слепок и изготавливают неразборную модель с аналогами головок имплантатов. Изготавливают из воска балку, являющуюся патрицей, а затем моделируют ее. После отливки и полировки металлической конструкции ее закрепляют на модели и изготавливают индивидуальную оттискную ложку. Далее закрепляют конструкцию в полости рта к головкам имплантатов и снимают однослойный слепок, по которому изготавливают вторую рабочую модель. Изготавливают съемный протез по традиционной технологии.

Затем изготавливают матричную часть протеза непосредственно в

полости рта пациента. На патрицу устанавливают матрицу, замешивают пластмассу, заполняют ею углубление в протезе и фиксируют протез в полости рта. Протез снимают, когда пластмасса начинает твердеть, выпиливают излишки, чтоб фиксация могла осуществляться только за счет соединения матрицы и патрицы.

Способы ортопедического лечения с использованием имплантатов

Способы протезирования зубов тесно связаны с методикой имплантации и конструкциями имплантатов, которые используют в качестве опор для зубных протезов. Однако, взяв в качестве классификационного признака послеоперационный срок включения имплантата в нагрузку зубным протезом, можно выделить два способа протезирования зубов — непосредственное и отсроченное.

Непосредственное протезирование зубов с использованием имплантатов - это способ, предусматривающий непосредственную, на операционном столе, фиксацию заранее изготовленного зубного протеза на естественных зубах и имплантатах. Этот способ можно применять при одномоментной методике имплантации и чрезвычайно точном совпадении параметров опор, сконструированных на гипсовых моделях челюстей, с параметрами опор, полученными после имплантации. При непосредственном протезировании зубов с использованием имплантатов они немедленно подключаются к функциональной нагрузке. Процессы перестройки костной ткани и слизистой оболочки протекают в условиях механических нагрузок.

Отсроченное протезирование - способ, при котором протезирование начинают через определенный период времени после имплантации.

Отсроченное протезирование зубов может быть ближайшим и отдаленным, причем ближайшим следует считать протезирование, проводимое через 1- 2 нед после имплантации, отдаленным - через несколько месяцев. В этот период имплантаты зубным протезом не нагружают, они могут быть защищены каппами или другими приспособлениями. Отсроченное протезирование зубов может быть проведено при использовании любой методики имплантации, но более благоприятные условия возникают при двухфазной методике.

Непосредственное протезирование

Зубной протез изготавливают до имплантации и фиксируют на операционном столе после введения имплантатов в костное ложе.

Поскольку метод непосредственного постимплантационного протезирования зубов предусматривает изготовление протеза до операции, особо важное значение приобретает точное совпадение расположения и параметров опор на гипсовой модели и имплантатов, которые будут установлены в челюстных костях во время операции. Такое совпадение может быть обеспечено за счет идентичного расположения имплантатов на моделях и в челюстных костях. Для этой цели служит базисная пластинка с направляющими втулками.

Создание костного ложа путем сверления по направляющим втулкам, установленным в пластинке строго по местоположению имплантатов,

позволяет безошибочно решить задачу переноса конструкции с модели на челюсть, причем сверление кости следует проводить, начиная с малого диаметра сверла, и завершать его сверлом, соответствующим диаметру имплантата, соблюдая правила охлаждения.

Последовательность клинических и лабораторных этапов непосредственного протезирования зубов при однофазной имплантации следующая:

Диагностика.

1)Обследование больного с целью установления показаний и противопоказаний к имплантации: клиническое обследование, дополнительные исследования (получение оттисков для изготовления диагностических моделей, рентгенография зубов и челюстей), функциональные исследования, консультация других специалистов, санация полости рта.

2)Анализ полученных данных, принятие решения.

Планирование.

1)Выбор типа имплантата, определение размеров и местоположения имплантатов по результатам измерений ортопантомограммы и моделей челюстей; пространственная ориентация имплантата по отношению к альвеолярному отростку, телу челюсти и оставшимся зубам, в первую очередь к опорным, с помощью параллелометра.

2)Изготовление базисной пластинки с направляющими втулками, воспроизводящими пространственное положение имплантатов.

3)Изготовление непосредственного протеза.

4)Препарирование зубов, получение оттисков, изготовление моделей челюстей, шаблонов с прикусными валиками.

5)Определение центрального соотношения зубных рядов, фиксация моделей челюстей в артикуляторе. Лабораторное изготовление опорных частей протеза. Припасовка опорных частей на естественных зубах и получение оттисков.

6)Изготовление моделей челюстей с припасованными опорными частями протеза и установка культевых штифтов с помощью базисной пластинки с направляющими втулками.

7)Изготовление металлического каркаса протеза, моделирование зубов из воска и замена на пластмассу (при традиционной металлопластмассовой технологии) либо изготовление металлокерамического или металлопластмассового протеза.

Имплантация.

1)Иссечение, отслаивание слизисто-надкостничного лоскута.

2)Создание костного ложа.

3)Введение имплантата в костное ложе.

4)Фиксация зубного протеза на имплантатах и естественных зубах.

Отсроченное постимплантационное протезирование

Отсроченное постимплантационное протезирование зубов используют при ортопедическом лечении больных как с частичным, так и с полным

отсутствием зубов. При этом могут быть применены и однофазная, и двухфазная методики имплантации. Однако использование двухфазной методики автоматически приводит к отсроченному протезированию через 4-6 мес после первой фазы.

Преимущество этого способа состоит в том, что репаративные процессы в первой фазе происходят в условиях изоляции от среды полости рта и без функциональных нагрузок на имплантат. Продолжительность первой фазы связана с процессами минерализации костной ткани. Длительность второй фазы небольшая, поскольку слизистая оболочка заживает значительно быстрее.

В первой фазе иссекают и отслаивают слизисто-надкостничный лоскут, создают костное ложе, вводят в него имплантат, закрывают послеоперационную рану. Срок заживления 4-6 мес. На следующем этапе, когда раскрывают имплантаты (вторая фаза операции), используют туже базисную пластинку с направляющими втулками, которую применяли для создания костного ложа. С помощью этой пластинки легко обнаруживают местоположение имплантатов и иссекают слизистую оболочку точно над имплантатом. Через раскрытые оконца слизистой оболочки вывинчивают винты-заглушки. На их место вводят головки имплантата (культя, амортизатор, культевой конус), на каждую надевают направляющие трубки и снимают слепок. Направляющие трубки остаются в оттиске, в них устанавливают стандартные культевые стержни и отливают модель из гипса. Затем на стандартную культю надевают направляющие трубки (те же, которые использовали при получении оттиска) и изготавливают из воска прикусные валики. При этом направляющие трубки, соединяясь с воском, образуют единый блок на каждой челюсти. С помощью этих блоков определяют центральное соотношение челюстей по общепринятой методике, после чего модели гипсуют в артикуляторе и приступают к изготовлению протезов. С этой целью могут быть использованы различные технологические варианты, но более доступным является изготовление комбинированного зубного протеза на литой основе.

Отсроченное протезирование зубов может быть проведено и после одномоментной имплантации. В таких случаях перед окончательным протезированием используют временные протезы или защитные фиксирующие приспособления.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний(УК-1; ПК-5, ПК-7**):**

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить

полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек

по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин).

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.

2)Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная	А. С. Иванов	СПб. : Человек,	1	

	имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие		2014.		
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science

БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.3.31:

Тема: «Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации. Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов»

2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5,ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать возможные осложнения имплантологического лечения; знать профилактику и лечение осложнений стоматологической имплантации; знать профессиональную гигиену полости рта при использовании дентальных имплантатов; уметь разъяснить пациенту целесообразность проведения профессиональной гигиены полости рта при использовании дентальных имплантатов; уметь проводить профессиональную гигиену полости рта при использовании дентальных имплантатов; владеть навыками лечения возможных осложнений имплантологического лечения.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ЕСЛИ БОЛЬНОМУ ВВОДИТСЯ ИМПЛАНТАТ ПО КАНАЛУ ЗУБА В КОСТЬ И ОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ШТИФТ С РАЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ЕГО ФИКСАЦИИ, ТО КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостапьная

4)эндооссально-субпериостальна

2.У БОЛЬНОЙ ИМЕЕТСЯ СИСТЕМНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ. ОНА ОБРАТИЛАСЬ К ВРАЧУ С НАСТОЙЧИВЫМ ТРЕБОВАНИЕМ О ПРОВЕДЕНИИ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

3.ПОСЛЕ СКЕЛЕТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТИ БОЛЬНОМУ СНЯТ СЛЕПОК И ПО РЕЛЬЕФУ КОСТИ ИЗГОТОВЛЕН МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ИМПЛАНТАТ С ОПОРНЫМИ

ЛЕНТАМИ. КАКАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ БУДЕТ ПРОВЕДЕНА ДАННОМУ БОЛЬНОМУ:

1)эндодонто-эндооссальная

2)эндооссальная

3)субпериостальная

4)эндооссально-субпериостальная

4.У БОЛЬНОГО ИМЕЕТСЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, НО ОН НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

5.ВРАЧ, ИЗГОТАВЛИВАЯ ЭНДОДОНТО-ЭДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ, ЧТО РАЗМЕРЫ ИМПЛАНТАТА РАСПОЛОЖЕННОГО В КОСТИ, Т.Е. СУММАРНАЯ ДЛИНА ВНУТРИКОРНЕВОЙ И ВНУТРИКОСТНОЙ ЕГО ЧАСТЕЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

1)меньше, чем внекостная часть зуба

2)равны с внекостной частью зуба

3)больше, чем внекостная часть зуба

4)не имеет значения

6.В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНОЙ ВЫЯВЛЕНО ИДИОПАТИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА, НО ОНА НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ У НЕЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ЭТОМУ ПОВОДУ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

7.МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНОЧНЫЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ:

1)одностадийной имплантации

2)двухстадийной имплантации

3)как для одно-, так и для двухстадийной имплантации

4)трехстадийной имплантации

8.К ВРАЧУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ С ПРОСЬБОЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЕМУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ВЫЯСНЕНО, ЧТО У БОЛЬНОГО В ЗОНЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ИМЕЕТСЯ ОДОНТОГЕННАЯ КИСТА. БОЛЬНОМУ ПРЕДЛОЖЕНО И ОН СОГЛАСИЛСЯ, ЧТОБЫ ЕМУ ПРОВЕЛИ ЦИСТЭКТОМИЮ С ЗАПОЛНЕНИЕМ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ОСТЕОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТОМ. КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА ПО ПОВОДУ ПРОВЕДЕНИЯ БОЛЬНОМУ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются относительные местные противопоказания для проведения операции

9.ВО СКОЛЬКО ЭТАПОВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СУБПЕРИОСТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИИ:

1)в один этап

2)в два этапа

3)как в один, так и в два этапа

4)в четыре этапа

10.ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНОГО, УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ОН БОЛЕН СИФИЛИСОМ. БОЛЬНОЙ НАСТАИВАЕТ НА ПРОВЕДЕНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ. УКАЖИТЕ, КАКОЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МНЕНИЕ ВРАЧА О ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ:

1)противопоказаний для операции нет

2)имеются абсолютные общие противопоказания для проведения операции

3)имеются относительные общие противопоказания для проведения операции

4)имеются абсолютные местные противопоказания для проведения операции

5.2. Основные понятия и положения темы

Осложнения и их профилактика

На том или ином этапе лечения больных с использованием имплантатов могут возникать осложнения. Во время операции возможны кровотечение, повреждение нервов, перфорация стенки верхнечелюстной

пазухи или носовой полости, повреждение соседних зубов, перелом альвеолярного отростка, поломка имплантата или инструмента в кости, невозможность достижения первичной стабильности имплантата. К послеоперационным осложнениям относятся отек, гематома, инфекция, подвижность имплантата, резорбция костной ткани вокруг имплантата, повреждение нервов, поломка имплантата, прободение десны. В процессе пользования зубными протезами могут возникнуть поломки протеза, часто в местах соединения с имплантатом, патологические изменения в пародонте или твердых тканях естественных зубов, включенных в конструкцию протеза, воспаление слизистой оболочки, пролежни. Более удобными с точки зрения устранения осложнений являются разборные протезы, которые позволяют, не разрушая всей конструкции, заменить элементы, вызвавшие те или иные осложнения.

В настоящее время для обозначения осложнений воспалительного характера в научный оборот вошел термин «периимплантит».

Поздние осложнения в фазе нагрузки:

• периимплантит;

• периимплантатный остит;

• перелом имплантата;

• утрата имплантата.

Имплантологи должны предупредить больных о возможности таких осложнений, одновременно принимая все меры к их предупреждению и устранению, если они возникнут вопреки всем профилактическим мероприятиям.

Основой профилактики осложнений являются правильное определение показаний к имплантации, точная диагностика и планирование всех этапов комплексного лечения, безупречная оперативная и зубопротезная техника, неукоснительное соблюдение больным правил пользования зубным протезом, тщательный уход за полостью рта. Правила пользования протезом и специальная гигиена полости рта являются одной из главных составляющих успеха имплантации. Пациент должен быть обучен пользованию и применению гигиенических материалов, особенно таких, как зубные нити, ершики, специальные зубные щетки. Разработаны целые программы гигиенических мероприятий, включающие, например, индивидуальный план гигиенических мероприятий, регулярные осмотры и инструктажи пациента каждые 3—4 мес, контроль состояния имплантатов и протеза, постоянная мотивация пациента к соблюдению правил гигиены и т.д.

В настоящее время можно с уверенностью констатировать, что стоматологическая имплантология успешно прошла этап клинической апробации и заняла достойное место среди других способов лечения адентии. Применение протезов с опорой на имплантаты при четком соблюдении показаний и противопоказаний способно как обеспечить восстановление функций, присущих зубочелюстной системе, так и снять тяжелые психоэмоциональные стрессы в связи с потерей зубов.

Срок службы дентальных имплантатов

Множество исследований и большой клинический опыт показали, что зубные имплантаты – это эффективный и надежный метод протезирования, позволяющий решать проблемы, связанные с использованием съемных и несъемных протезов.

Срок службы дентальных имплантатов зависит от многих факторов: биологическая совместимость материала, форма и поверхность имплантата, методика хирургической операции и др. Определяют срок службы имплантата и его механические характеристики: качество, прочность и другие физические показатели титана, микроструктура имплантата, прочность отдельных компонентов и надежность их соединения. На срок службы имплантата также влияет и качество изготовления и установки протеза (коронки или «моста»), который должен обеспечивать возможность правильной гигиены.

Однако по мнению большинства врачей, срок службы имплантатов во многом зависит и от самих пациентов, их здоровья, физиологических особенностей и наличия некоторых вредных привычек, например, таких как курение. Ежедневный тщательный уход за полостью рта и регулярное посещение стоматолога позволяют предотвратить большинство воспалений, которые способны привести к потере имплантата. Даже при идеальных физических и механических характеристиках имплантатов и установленных зубных протезов посещать стоматолога необходимо не реже двух раз в год. Не стоит забывать о регулярной проверке состояния природных зубов и о профессиональной гигиене полости рта.

Хорошим результатом протезирования дентальными имплантатами считается, если срок их службы составил 10–15 лет. Однако при условии соблюдения пациентом всех рекомендаций врача, при правильной гигиене полости рта грамотно установленный, качественный имплантат может служить не менее 25 лет.

Уход за полостью рта до и после имплантации

Установка зубного протеза является почти полной имитацией природного зуба, поэтому вряд ли Вам придется приобретать новые навыки по уходу за искусственными зубами. Но чтобы снизить риск возникновения осложнений и отторжения имплантата, продлить срок его службы необходимо строго соблюдать все рекомендации врача, в том числе и касающиеся гигиены полости рта в различные сроки до и после имплантации.

Цель гигиенических и профилактических мероприятий до имплантации – достижение максимальной стерильности операционного поля во время процедуры установки имплантата. Для этого необходимо добиться здорового состояния десны: устранить участки задержки микробного налета, провести санацию полости рта, процедуру профессиональной гигиенической чистки зубов (для удаления зубного камня и налета), тщательно ухаживать за зубами и полостью рта в домашних условиях.

В раннем послеоперационном периоде необходимо строго соблюдать все предписания лечащего врача: принимать лекарственные препараты (антибиотики, обезболивающие средства), назначенные врачом, соблюдать диету (в первую неделю после имплантации зубов лучше употреблять мягкую, жидкую или протертую пищу, минимально травмирующую слизистую, богатую микроэлементами и витаминами), тщательно ухаживать за полостью рта. Поскольку слизистая оболочка в этот период весьма уязвима, во время гигиенических процедур рекомендуется использовать щетку с мягкой щетиной. Чистить зубы следует осторожно, 2−3 раза в день, с использованием для полоскания раствора антисептика.

Уход за полостью рта после установки протезов (коронок или «мостов») практически не отличается от обычных правил гигиены полости рта, однако имеет свои особенности. Особого ухода требуют супраструктура (часть, выступающая над десной, на которую фиксируется коронка или мостовидный протез) имплантата и поверхность протеза, прилегающая к десне.

Чистка супраструктуры имплантата осуществляется при помощи зубной нити − флосса или суперфлосса. Зубную нить следует пропускать в пространство между супраструктурами и вокруг них и возвратно-поступательными движениями из стороны в сторону снимать зубной налет со сторон и задней поверхности супраструктуры имплантата. На нить можно наносить зубную пасту – это позволяет мягко отполировать поверхность супраструктуры.

Зубная нить (флосс)

Для очистки нижней и боковых поверхностей протеза можно воспользоваться флоссом или суперфлоссом с нанесенной на его поверхность зубной пастой, а также щеткой-ершиком для чистки межзубных поверхностей (в этом случае возвратно-поступательные движения должны быть направлены вперед-назад). Жевательная, вестибулярная и лингвальная поверхности протеза не требуют каких-либо особенных умений. Чистятся они обычной мягкой зубной щеткой с использованием зубной пасты точно так же, как и естественные зубы.

Интердентальная щетка-ершик для чистки межзубных поверхностей

Не менее эффективным средством по уходу за полостью рта являются гидромассажеры (ирригаторы). Они помогают не только более тщательно очистить зубы, имплантаты, промежутки между ними, придесневые и поддесневые поверхности зубов и имплантатов, но и эффективно массируют десны и улучшают микроциркуляцию в сосудах полости рта.

Ирригация осуществляется с помощью постоянной или пульсирующей струи теплой воды, которая подается под давлением (от 2 до 10 атмосфер) через специальный наконечник. Рекомендуемое время процедуры на зубы и десну одной челюсти – от 5 до 10 минут.

К воде, подаваемой для ирригации, можно добавлять различные жидкие гигиенические или лекарственные средства (ополаскиватели, отвары, настои и др.). При добавлении в воду лекарственных средств (фурацилин, хлоргексидин, календула и др.) гидромассажер оказывает не только очищающее и массирующее действия, но и лечебный эффект.

Слева направо: ирригатор для полости рта, лекарственная жидкость для ирригации полости рта

Ирригатор также идеально подойдет и тем пациентам, у кого стоят брекеты, коронки и/или мостовидные протезы. Специальные мягкие

удлиненные насадки помогут удалить бактериальный налет и остатки пищи из-под десны (из пародонтальных карманов).

В конце чистки необходимо тщательно прополоскать рот водой для удаления бактерий и кусочков пищи, которые остались в ротовой полости.

Уход за полостью рта после имплантации в домашних условиях должен осуществляться минимум два раза в сутки – утром и вечером. Кроме того, для профилактики болезней десен, воспалительных процессов в окружающих имплантат тканях необходимо регулярно посещать стоматолога (не реже двух раз в год) для проведения профессиональной гигиены полости рта и удаления потенциальных очагов развития инфекции в труднодоступных для зубной щетки местах. С помощью системы «Вектор» стоматологи нашей клиники удалят налет, бактерии и биопленку с поверхностей имплантатов, не повреждая в процессе обработки чувствительные материалы и супраконструкции.

Правильный и тщательный уход за ротовой полостью до и после имплантации помогает сохранять свои зубы, десны и костную ткань максимально здоровыми, а также способствует более длительному функционированию имплантата.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1,4.1.

2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

3. Операция цистэктомии.

Эталон ответа на задачу №2

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 12, 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 13, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Эталон ответа на задачу №3

1.Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6

2.Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3.Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело е его выкручиванию и ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4.Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Эталон ответа на задачу №4

1.Периимплантит в области имплантата в районе 3.6., прободение имплантатом стенки нижнечелюстного канала.

2. Постоянная ноющая боль в области поставленного имплантата, отек по переходной складке и десны.

3. Невралгия нижнелуночкого нерва.

4. Удаление имплантата.

Эталон ответа на задачу №5

1.Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 11, 21). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Методы лечения:

а) Восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 12, 22, 23 зубы.

б) Устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3.Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

4. Проводниковая и инфильтрационная анестезия, предпочтение

анестетику без вазоконстриктора или с низким содержанием его в препарате (убистезин, артикаин, мепивакаин).

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Общая характеристика абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области.

2)Этиология, патогенез, пути распространения одонтогенной инфекции.

3)Классификация, клиника, диагностика абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области.

4)Дифференциальная диагностика абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области различной локализации

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Дентальная имплантология. Хирургический аспект : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	1	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Операция удаления	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-	ЭМБ	

	зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html		Медиа, 2016.	Консультант врача	
4.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
5.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.32:

Тема: «Общая характеристика абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области. Этиология, патогенез, пути распространения одонтогенной инфекции. Классификация, клиника, диагностика абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области. Дифференциальная диагностика абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области различной локализации»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать этиологию, клинику и современные методы диагностики абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области; уметь проводить дифференциальную диагностику абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области; уметь назначить адекватное лечение больным с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области; владеть навыками проведения диагностики абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области; владеть навыками оказания помощи больным с абсцессами и флегмонами лица и шеи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ РАЗЛИЧАЮТ:

1) околочелюстные абсцессы и флегмоны
2) околоскуловые абсцессы и флегмоны
3) окололицевые абсцессы и флегмоны
4) окологлазные абсцессы и флегмоны

2.СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ К ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫМ АБСЦЕССАМ И ФЛЕГМОНАМ ОТНОСЯТСЯ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ТКАНЕЙ:

1) прилегающих к скуловой кости
2) прилегающих к подьязычной кости
3) прилегающих к верхней челюсти
4) прилегающих к височной кости

3.СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ДЕЛЯТСЯ НА:

1) поверхностные и глубокие
2) краевые и серединные
3) поперечные и продольные
4) латеральные и медиальные

4.ПОДПОДБОРОДОЧНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

5.КРЫЛОВИДНОНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

6.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

7.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ПОДЬЯЗЫЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

8.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ПОДГЛАЗНИЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

9.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ПОДВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти

3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) глубоким прилегающим к верхней челюсти

10.АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ СКУЛОВОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К:

1) поверхностным прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким прилегающим к нижней челюсти
3) поверхностным прилегающим к нижней челюсти
4) абсцессы и флегмоны соседних с околочелюстными тканями областей

5.2. Основные понятия и положения темы

Классификация, терминология, типы воспаления

Среди острых одонтогенных воспалительных заболеваний большую группу составляют гнойные процессы в околочелюстных мягких тканях: ограниченное гнойное воспаление клетчатки с образованием полости - абсцесс; разлитое гнойное воспаление подкожной жировой, межмышечной и межфасциальной клетчатки - флегмона.

Статистические данные по числу абсцессов и флегмон в стационарах достаточно разнообразны, а по данным Ю. И. Вернадского, они составляют от 30 до 70 %от общего числа госпитализируемых пациентов.

По мнению этого автора, увеличение числа гнойных воспалительных заболеваний околочелюстных мягких тканей зависит от следующих факторов:

1) некачественного лечения периодонтита;
2) отсутствия диспансерного наблюдения за пациентами после лечения очагов инфекции;
3) снижения чувствительности микрофлоры к применяемым антибактериальным препаратам;
4) атипичного течения воспалительных процессов;
5) развития «предвестников» флегмон в виде периоститов, лимфаденитов;
6) удаления зубов, вскрытия поднадкостничных гнойников у больных с сопутствующей патологией;
7) формирования флегмон в определенное время года – сентябрь - октябрь или март - апрель.

Классификация, терминология, типы воспаления

Среди острых одонтогенных воспалительных заболеваний большую группу составляют гнойные процессы в околочелюстных мягких тканях: ограниченное гнойное воспалениеклетчатки с образованием полости - абсцесс; разлитое гнойное воспаление подкожной жировой, межмышечной и межфасциальной клетчатки - флегмона.

Статистические данные по числу абсцессов и флегмон в стационарах достаточно разнообразны, а по данным Ю. И. Вернадского (1998), они составляют от 30 до 70 %от общего числа госпитализируемых пациентов.

По мнению этого автора, увеличение числа гнойных воспалительных заболеваний околочелюстных мягких тканей зависит от следующих факторов:

1) некачественного лечения периодонтита;

2)отсутствия диспансерного наблюдения запациентами после лечения очаговинфекции;

3)снижения чувствительности микрофлоры к применяемым антибактериальным препаратам;

4)атипичного течения воспалительных процессов;

5) развития «предвестников» флегмон в виде периоститов, лимфаденитов;

6) удаления зубов, вскрытия поднадкостничных гнойников у больных с сопутствующей патологией;

7) формирования флегмон в определенное время года – сентябрь - октябрь или март - апрель.

По данным Робустовой Т.Г., наиболее значительным фактором является наличие одонтогенных очагов инфекции, в том числе плохо леченные хронические деструктивные очаги. Среди них мы обращаем особое внимание на людей, имеющих множественные деструктивные около верхушечные периодонтиты и случаи, когда после адекватного лечения эти гранулемы и гранулирующие очаги не подверглись регрессу и замещению нормальной костной тканью.

Ряд авторов установили вторичную иммунную недостаточность при множественных одонтогенных очагах, что и является фоном для большей агрессии микробных возбудителей и недостаточности защитных реакций, главным образом иммунитета. Кроме того, имеющаяся иммунная недостаточность у пациентов, связанная с сопутствующими заболеваниями, также является фоном для развития разлитого гнойного процесса в околочелюстных мягких тканях.

Harreiz (1991) и другие выделяют абсцесс и целлюлит. Под последним понимают разлитое гнойное воспаление подкожной жировой клетчатки.

Вместе с тем многие авторы считают самостоятельной формой серозное воспаление клетчатки - «инфильтрат».

В мировой литературе общепризнано представление об ограниченном гнойном (абсцесс) и разлитом (флегмона или целлюлит) процессе.

Термин «флегмона» применяют преимущественно в общей хирургии, а некоторые авторы - в оральной и челюстно-лицевой хирургии.

E. Boatin и J. Jurgins (1984), O. Sandner и M. Garcia (1984), L. Haisove и T. Wemelh (1989), E. Machtens (1994) называют абсцессы и флегмоны гнойной инфекцией региона лица и шеи, E. Kruger (1986, 1993) - воспалением глубоких пространств лица, H. Hapenstein (1979), R. Pfisterer (1991) -тяжелой формой гнойной инфекции.

M. M. Соловьев (2002), L. Peterson (1988) относят к абсцессам периоститы челюстей и зубодесневые гнойные абсцессы при заболеваниях пародонта. Н. Н. Бажанов, М. М. Соловьев (2002) проявления периостита верхней челюсти с небной поверхности также относят к абсцессам. Из-за

особенностей гнойного воспаления разных тканевых структур и различия клинических проявлений такое объединение различных патологических процессов неоправданно.

Как уже указывали ранее В. Н. Царев, Р. В. Ушаков, при абсцессах и флегмонах возбудителями инфекции являются резидентная смешанная микрофлора одонтогенных очагов, где велика роль анаэробной инфекции.
Существует прямая зависимость увеличения числа микробов, усиления их свойств и соответственно повышения концентрации антигенного воздействия и тяжести, распространенности инфекционно-воспалительного процесса.
По данным различных авторов, в 80-95 % случаев инфекция имеет одонтогеннуто природу.

Абсцессы и флегмоны возникают в результате распространения инфекции из апикальных очагов при обострении хронического периодонтита, реже - при остром периодонтите, а также при затрудненном прорезывании нижнего зуба мудрости, нагноившейся радикулярной кисте, инфицировании лунки удаленного зуба (альвеолит), обострении болезней пародонта.

Более редкими источниками инфекции могут быть слизистая оболочка полости рта, носа и верхнечелюстной пазухи, кожа лица и шеи, редко - конъюнктива глаза.

Клиническая картина абсцессов и флегмон

Чаще околочелюстные абсцессы и флегмоны наблюдают у лиц в возрасте 20-30 лет, что связано с наибольшей интенсивностью поражения зубов кариесом и затрудненным прорезыванием нижнего зуба мудрости. Заболеваемость абсцессами и флегмонами характеризуется сезонностью: число больных в летне-осенний период наибольшее.

Развитие и течение острых гнойных воспалительных заболеваний областей головы и шеи обусловлены концентрацией микрофлоры, общими и местными неспецифическими и специфическими защитными факторами, состоянием органов и систем организма, а также анатомо-топографическими особенностями тканей.

От них зависит характер воспалительной реакции - нормергический, гиперергический или гипергический.

При небольшом токсическом воздействии микробов, а главное, умеренной их концентрации и адекватной ответной реакции организма развивается абсцесс или флегмона в одном или двух клетчаточных пространствах. Определенное значение имеют анатомо-топографические особенности областей лицевого отдела головы и шеи, а также соседство патологических одонтогенных и других очагов инфекции с клетчаточными образованиями, прилежащими к верхней или нижней челюсти. Общие и местные симптомы абсцесса и флегмоны отражают нормергическую воспалительную реакцию.
Усиление влияния повреждающих факторов (увеличение их числа, повышение вирулентности, токсигенности и соответственно возрастание концентрации микробов), длительность заболевания и снижение общих и местных противоинфекционных механизмов защиты, в том числе иммунологическая недостаточность, способствуют развитию распростра-

ненных флегмон, что отражает гиперергическое воспаление.

Многие факторы реактивности организма и высокая степень сенсибилизации, локализация гнойных очагов в областях лицевого отдела головы и шеи могут иметь компенсированный, субкомпенсированный или декомпенсированный характер защитно-приспособительных реакций организма.

У отдельных больных по различным причинам течение абсцессов и флегмон может сопровождаться гипергической воспалительной реакцией. С одной стороны, возбудителями заболевания могут быть условно-патогенные формы микробов. Слабое воздействие антигенных субстанций на фоне сформировавшихся по отношению к ним специфических реакций обусловливает медленное и вялое течение болезни. С другой стороны, немаловажное значение имеют снижение, извращение неспецифических и специфических защитных реакций, в том числе развитие феномена повышенной чувствительности замедленного типа, аутоиммунных реакций, толерантности, нарушение иммунитета - первичной и вторичной иммунной недостаточности. Также на течение флегмоны, отсутствие регресса воспаления немаловажную роль играет больничная инфекция.

Течение абсцесов и флегмон с гипергической воспалительной реакцией у пожилых людей аналогичное. Нерациональное применение антибиотиков, сульфаниламидов при абсцессах и флегмонах также может привести к снижению воспалительной реакции до гипергии. С годами стало увеличиваться число абсцессов с хроническим течением.

При гнойном воспалительном заболевании (абсцесс или флегмона областей и пространств лицевого отдела черепа и шеи) процесс развивается преимущественно в рыхлой соединительной ткани - подкожной жировой, межмы-шечной, межфасциальной клетчатке, мышцах, клетчатке по ходу сосудов, нервов, вокруг органов полости рта.

При остром течении околочелюстных абсцессов и флегмон в тканях находят элементы хронического воспаления.

Микробы, проникшие в ткани, скапливаются вблизи сосудов и вокруг них, развивается воспалительная реакция тканей. Различают следующие стадии: 1 - отек, 2 - инфильтрация, 3 - гнойное воспаление тканей, 4 - некроз, 5 - ограничение очага с образованием грануляционного вала или дальнейшего распространения гнойного воспалительного процесса по протяжению, а также через систему сосудов артериального и венозного типов.

Установлена тесная связь областей лица с зубочелюстными сегментами и лунками зубов, а также поверхностных клетчаточных пространств лица и шеи с глубокими.

Это обусловливает распространение инфекции от зубов в околочелюстные мягкие ткани и продвижение гнойной инфекции из одной области в другую, из одного пространства в другие.

Что касается гематогенных путей распространения инфекции из патологических одонтогенных очагов в околочелюстные мягкие ткани, то в 60 %

случаев это происходит венозным путем, а при локализации в подъязычных пространствах и пространствах дна полости рта этот путь является преимущественным.

Наиболее часто наблюдают абсцессы. В последние годы изменилась их клиническая картина: более медленное и вялое течение. На основании этого зарубежные исследователи относят абсцессы к хроническим формам гнойных процессов.

Еще в 70-х годах такое течение отмечали у части больных с абсцессами, и эта тенденция с годами стала усиливаться. В силу этих причин около челюстные абсцессы могут сопровождаться нормергической или гипергической реакцией. Жалобы при абсцессе незначительны, особенно при расположении гнойного очага в подкожной жировой и межмышечной клетчатке. Болевые ощущения, появляющиеся в основном при пальпации гнойного очага, более выражены при локализации абсцесса вблизи ротовой полости, в подъязычной области, крыловидно-нижнечелюстном, окологлоточном пространствах, на языке. При этом возможны нарушение открывания рта, болезненное глотание и др.

Нормергический процесс протекает при удовлетворительном состоянии больного, сопровождаясь субфебрильной температурой тела. Некоторые больные отмечают общее недомогание, головную боль, слабость.

При гипергическом течении абсцесс развивается от 10 дней до 3 нед. Лихорадочной реакции может не быть. Другие симптомы интоксикации не выражены. Медленное развитие гнойного процесса, отсутствие или незначительно выраженные симптомы воспаления, хроническое течение регресса заболевания причислили абсцессы с гипергической воспалительной реакцией к хронической форме болезни.

В зависимости от типа воспалительной реакции в крови при абсцессах отмечается умеренный лейкоцитоз с небольшим сдвигом лейкоцитарной формулы влево, но может наблюдаться нормальное количество лейкоцитов или лейкопения. СОЭ в пределах нормы и лишь иногда повышена до 11 - 20 мм/ч.

Клиническая картина абсцессов, флегмон головы и шеи отдельных локализаций

Местная клиническая картина абсцессов и флегмон зависит от анатомо-топографических особенностей тканей головы и шеи. Согласно Международной анатомической терминологии, выделяют области головы и области шеи. Исходя из этого, мы рассматриваем одонтогенные абсцессы и флегмоны.

В часть тела - голову - входят области и пространства, в которых формируются воспалительные процессы, исходящие от одонтогенных патологических очагов - височная, подглазничная, скуловая области, клетчатка глазницы. Из них одонтогенный гнойный процесс часто распространяется в ее переднюю область, включая поднижнечелюстной, подподбородочный, сонный треугольники и груди-но-ключично-сосцевидную область (рис. 1,2,3).

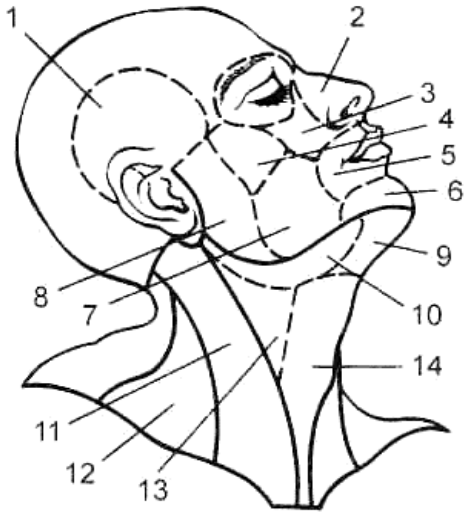


Рис. 1. Области и пространства головы и шеи.
1 – височная; 2 - область носа; 3 - подглазничная; 4 - скуловая; 5 - область губ; 6 - подбородочная; 7 - щечная; 8 - околоушно-жевательная; 9 - подподбородочная; 10 - поднижнечелюстная; 11- область грудино-ключично-сосцевидной мышцы; 12 - латеральная область шеи; 13 - сонный треугольник; 14 - передний отдел шеи.

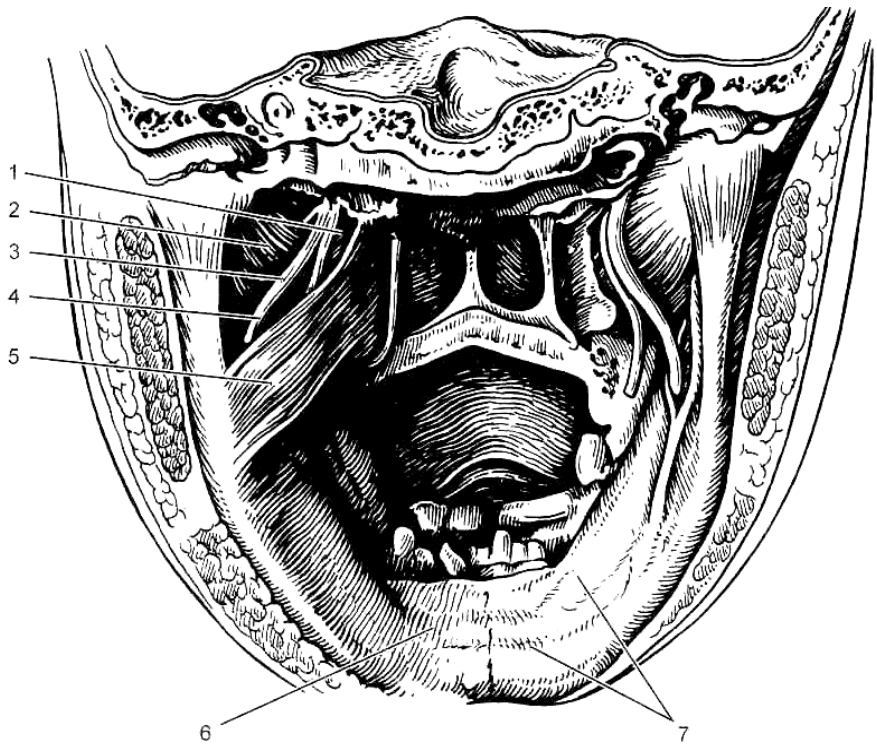


Рис. 2. Области и пространства головы и шеи (глубокие)
1 - наружная крыловидная мышца; 2 - подвисочная ямка; 3 - III ветвь тройничного нерва; 4 - крыловидно-нижнечелюстное пространство;, 5 - внутренняя крыловидная мышца; 6, 7 - область дна полости рта.

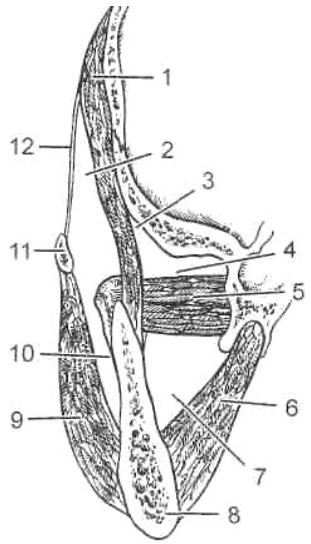


Рис. 3. Области и пространства головы и шеи (вид пространств спереди)
1 - височная мышца; 2 - поверхностное височное пространство; 3 - подвисочная ямка; 4 - крыловидно-небная ямка; 5 - наружная крыловидная мышца; 6 - внутренняя крыловидная мышца; 7 - крыловидно-нижнечелюстное пространство; 8 - нижняя челюсть; 9 - собственно жевательная мышца; 10 - глубокое жевательное пространство; 11 - скуловая дуга; 12 - поверхностный листок височной фасции.

Глубокие области головы, мышцы лица, в том числе жевательные, фасции шеи создают пространства, в которых часто развивается одонтогенный воспалительный процесс - это окологлоточное пространство, дно полости рта (рис. 2,3). Полость рта как начало пищеварительной системы, ее слизистая оболочка является стенкой отдельных пространств лица - щечного, подвисочного, подъязычного, крыловидно-нижнечелюстного, корня языка. Она интимно связана с областью шеи.

От мозгового и лицевого черепа до наружных покровов лица и шеи располагается ряд пространств и анатомических областей. На лице и шее принято различать передний и боковой отделы. В области головы соответственно височной области находятся межапоневротическое, подапоневротическое и глубокие клетчаточные пространства скуловой области.

В переднем отделе соответственно подглазничной области расположены 3 слоя клетчатки - подкожный, подглазничный и клыковый; ниже и латеральнее - щечная область, где находится клетчаточное пространство щеки с жировым комком щеки. Жировой комок щеки имеет особое значение для распространения гнойной инфекции в областях и пространствах лица, так как он своими отростками подходит к основанию черепа и клетчаточным пространствам глазницы.

В боковом отделе соответственно околоушно-жевательной области находится околоушная слюнная железа, заключенная в фасциальное ложе.

В нижнем отделе между ветвью нижней челюсти и жевательной мышцей располагается поджевательное пространство. В глубоких тканях у заднебоковой стенки верхнечелюстной пазухи локализуются подвисочная, внутрь и вверх - крыловидно-небная ямки; ниже и в глубь их - височно-

крыловидное, межкрыловидное и крыловидно-нижнечелюстное пространства. Подвисочная и крыловидно-небная ямки сообщаются с глазницей через нижнюю глазничную щель, а через крылонебный отросток жирового комка щеки - с основанием черепа. Кзади от межкрыловидного пространства находится окологлоточное, спереди к последнему и крыловидно-нижнечелюстному - подъязычное пространство; кзади от глотки между предпозвоночной фасцией и длинными мышцами головы - заглоточное пространство.

Жировое тело шеи заключено в фасциальный футляр, образованный поверхностной и предпозвоночной пластинками собственной фасции шеи. Клетчатка располагается между грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышцами и ниже заходит в надключичную область, сообщаясь с клетчаткой влагалища сосудисто-нервного пучка. В переднем отделе шеи локализуются симметричные боковые фасциальные узлы, которые идут от верхней до нижней границы шеи. В них заключены влагалища сосудисто-нервных пучков. В состав каждого сосудисто-нервного пучка входят общая сонная артерия, внутренняя яремная вена и блуждающий нерв. Через боковые фасциальные узлы шея сообщается с влагалищем плечевого сплетения и подключичной артерией, предпозвоночным пространством и ниже - с позадиглоточным пространством.

По направлению вверх передние области шеи сообщаются как с поверхностными областями лица, так и с глубокими его пространствами.

Таким образом, анатомические границы головы и лицевого отдела, а также шеи стерты, гнойная инфекция распространяется сверху вниз и снизу вверх, а также на другую сторону головы и шеи. Кроме того, клетчатка по ходу сосудов способствует проникновению инфекции из одной области в другую. Так, клетчатка по ходу язычной артерии сообщается с клетчаткой у сосудов шеи. Инфекция также распространяется по клетчатке соответственно протоку поднижнечелюстной слюнной железы, что позволяет подъязычному пространству сообщаться с поднижнечелюстным треугольником. Клетчатка вокруг подподбородочных и поднижнечелюстных сосудов сообщается с клетчаткой сонного треугольника, окологлоточного пространства и далее с основанием черепа. Клетчатка по ходу сосудов также спускается вниз по ретростернальному пространству в переднее и заднее средостения. Клетчатка около сосудов шеи распространяется в заглоточное и позадипищеводное клетчаточные пространства.

В переднем отделе шеи расположены поднижнечелюстные и подподбородочное пространства, которые внизу сообщаются с нагрудинным межапоневротическим пространством. Поднижнечелюстные пространства латерально прилегают к фасциальному влагалищу основных сосудисто-нервных пучков. Внутришейная фасция в глубине тканей включает органы шеи, образуя срединное клетчаточное пространство. Кзади от основания черепа по направлению к грудным позвонкам расположено предпозвоночное пространство. Анатомические области и пространства головы и его лицевого отдела снаружи и изнутри прилегают к верхней и нижней челюсти, а ряд со-

седствуют между собой.

Анатомическое соседство отдельных групп зубов с околочелюстными мягкими тканями играет важную роль в распространении инфекции от отдельных групп зубов верхней и нижней челюсти в околочелюстные мягкие ткани. Исходя из этого, мы рассматриваем одонтогенные воспалительные процессы, предельно связанные, с одной стороны, с источником инфекции и, с другой, с анатомо-топографическими особенностями областей и пространств головы и шеи. Гнойная инфекция распространяется сверху вниз и снизу вверх, а также на другую сторону головы и шеи (рис. 4).

В зависимости от анатомо-топографической локализации одонтогенные абсцессы можно условно разделить на четыре группы.

1.Абсцессы тканей, прилегающих к верхней челюсти:

а)поверхностные - подглазничная, щечная, скуловая области;

б)глубокие - подвисочная и крыловидно-небная ямки;

в)вторичные - височная область, область глазницы.

2.Абсцессы тканей, прилегающие к нижней челюсти:

а)поверхностные - поднижнечелюстной, подподбородочный треугольники;

б)глубокие - крыловидно-нижнечелюстное, окологлоточное, подъязычное пространства;

в) вторичные - позадичелюстная область, передние области и пространства шеи.

3)Абсцессы языка.

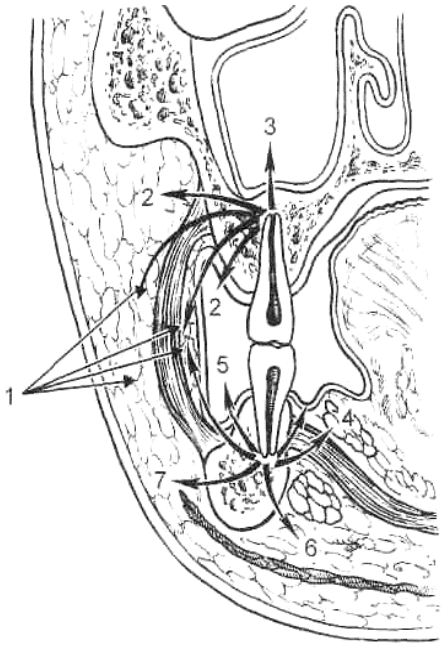


Рис. 4. Пути распространения одонтогенной инфекции в ткани, прилегающей к верхней и нижней челюсти.

1 - щечная область; 2 - подвисочная, крыловидно-небная ямки; 3 - подглазничная область, верхнечелюстная пазуха; 4 - подъязычное

пространство; 5 - крыловидно-нижнечелюстное пространство; 6 - поднижнече-люстное пространство; 7 - околоушно-жевательная область.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1)Диагноз: флегмона дна полости рта. Диагноз основывается на локализации воспалительного инфильтрата во всех клетчаточных пространствах дна полости рта (верхнего и нижнего).

2)Возможной причиной развития острого гнойного воспалительного процесса могло быть обострение хронического периодонтита 47,46,34,35,36 зубов, возникшее после переохлаждения.

3)Необходимо дополнительно провести рентгенологическое обследование для полного выявления всех очагов хронической одонтогенной инфекции. План лечения следующий: учитывая развитие затруднения дыхания по стенотическому типу перед проведением оперативного вмешательства, необходимо наложение трахеостомы. Затем проводится санация полости рта - удаление очагов хронической одонтогеннои инфекции и вскрытие флегмоны. При вскрытии флегмоны необходимо провести ревизию всех клетчаточных пространств как выше, так и ниже челюстно-подъязычной мышцы и в области корня языка с последующим дренированием. В данном случае целесообразно использование раневого диализа. Назначая противовоспалительное лечение необходимо провести аллергологические пробы для выяснения того, какие антибиотики можно применять данному больному.

4)Учитывая непереносимость местных анестетиков, наложение трахеостомы целесообразно проводить под внутривенным наркозом или нейролептаналгезией. В дальнейшем возможно проведение ингаляционного наркоза через трахеостомическую трубку.

Эталон ответа на задачу №2.

1)Флегмона дна полости рта. Диагноз ставится на основании локализации воспалительного инфильтрата, занимающего несколько клетчаточных пространств дна полости рта: обе поднижнечелюстные, подподбородочную области, челюстно-язычный желобок справа, область корня языка.

2)Для данного заболевания нехарактерно наличие на рентгенограмме участка уплотнения костной ткани. Это может быть связано с наличием одонтогеннои или неодонтогеннои костной опухоли: одонтомы или остеомы.

3)Методика оперативного вмешательства: под местным инфильтрационным обезболиванием с премедикацией или под наркозом производится разрез кожи параллельно краю нижней челюсти, отступя от него на 2,0 см. Разрез начинается в поднижнечелюстной области с одной стороны,ведется через подподбородочную область, заканчиваясь в поднижнечелюстной области с другой стороны. Рассекается кожа, подкожная клетчатка, подкожная мышца и фасция, затем по желобоватому зонду или

между браншами кровоостанавливающего зажима рассекается поверхностный листок собственной фасции шеи. Далее тупым путем необходимо проникнуть в клетчаточные пространства поднижнечелюстных, подподбородочной областей, к корню языка, в оба челюстно-язычных желобка, подъязычную область. После широкого раскрытия клетчаточных пространств в каждое из них вводятся перфорированные резиновые или пластиковые трубки, фиксирующиеся йодоформным тампоном. Накладывается асептическая повязка.

Эталон ответа на задачу №3.

1)Недостаточно полно выяснены жалобы и анамнестические данные: имеются ли жалобы на нарушения речи, жевания и глотания. Имеется ли припухлость, когда она появилась и как развивалась? Беспокоят ли боли в зубах? Нет данных объективного исследования: наличие отека и инфильтрата, их локализация и объем, наличие симптома флюктуации.

2)По имеющимся данным можно предположить два заболевания: рожистое воспаление кожи подчелюстных и подподбородочной областей, либо флегмону дна полости рта.

3)В случае постановки диагноза рожистого воспаления больного необходимо госпитализировать в инфекционный стационар, где помимо специфического лечения должна быть проведена санация полости рта. В случае постановки диагноза флегмоны дна полости рта необходимо провести удаление очагов хронической одонтогенной инфекции, вскрытие флегмоны и госпитализировать больного в стоматологический стационар для проведения местного и общего противовоспалительного лечения.

Эталон ответа на задачу №4.

1)Не достает анамнестических данных: перенесенных и сопутствующих заболеваний, прежде всего сведений о наличии аллергических реакций. Не достает данных объективного обследования: локализация и размеры воспалительного инфильтрата, характер и степень нарушения функций, наличие и выраженность симптомов интоксикации.

2)Можно предположить либо флегмону дна полости рта, либо отек Квинке, развивающийся как аллергическая реакция в ответ на введение местного анестетика при удалении 35 зуба.

3)Несущественные признаки: гомогенное затемнение верхнечелюстной пазухи, свидетельствующее о наличии одонтогенного гайморита слева.

4)В любом случае необходимо наложение трахеостомы для борьбы с нарастающей дыхательной недостаточностью. При отеке Квинке необходима госпитализация больной в отделение интенсивной терапии и проведение противоотечного, десенсибилизурующего лечения, борьба с нарушениями жизненно важных функций организма. При флегмоне дна полости рта необходимо вскрытие флегмоны и госпитализация больной для проведения местной и общей противовоспалительной терапии.

Эталон ответа на задачу №5.

1)Диагноз: обострение хронического пародонтита в области 41,31 зубов. Абсцесс подъязычной области.

2)Анатомические границы подъязычной области: сверху - слизистая оболочка подъязычной области, снизу - подбородочно-язычная мышца, спереди и с боков - внутренняя поверхность альвеолярного отростка нижней челюсти до уровня премоляров справа и слева; сзади - в центральном отделе корень языка, в боковых отделах - челюстно-язычные желобки.

3)Лечение следует начинать с устранения причины абсцедирования. В любом случае необходимо удалить 31 зуб После проведения рентгенологического исследования по показаниям в блок удаляемых зубов могут быть включены 41 зуб. При наличии радикулярной кисты необходимо произвести вскрытие кисты в том случае, если при удалении зубов ее полость не вскрылась. В дальнейшем после снятия воспалительных явлений планируется цистэктомия. При наличии опухоли или подозрении на опухоль необходимо снять воспалительные явления и в дальнейшем провести дообследование. После решения вопроса о лечебной тактике по отношению к причинному заболеванию, необходимо произвести вскрытие абсцесса подъязычной области.

4)Дополнительно необходимо проведение рентгенологического исследования. Выполняются прицельные снимки в области 42,43,32,33 зубов или панорамная рентгенограмма челюстей для уточнения причины заболевания. Выполняется рентгенограмма дна полости рта в аксиальной проекции для исключения слюннокаменной болезни поднижнечелюстных слюнных желез.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Общие принципы лечения флегмон челюстно-лицевой области. 2)Комплексная терапия в острой стадии заболевания.

3)Комплексная терапия в подострой стадии заболевания.

4)Роль антибиотикотерапии, дезинтоксикации, использования медикаментозных средств, иммунотерапии, физических методов лечения как способов решения задачи патогенетической терапии больных с одонтогенным абсцессом, флегмоной

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	ru/book/ISBN9785970436035.html				
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html				
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;

ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.33:

Тема: «Общие принципы лечения флегмон челюстно-лицевой области. Комплексная терапия в острой стадии заболевания. Комплексная терапия в подострой стадии заболевания. Роль антибиотикотерапии, дезинтоксикации, использования медикаментозных средств, иммунотерапии, физических методов лечения как способов решения задачи патогенетической терапии больных с одонтогенным абсцессом, флегмоной»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы лечения абсцессов и флегмон лица и шеи; уметь проводить лечение абсцессов и флегмон лица и шеи; уметь назначить адекватное лечение больным с абсцессами и флегмонами лица и шеи; владеть навыками хирургического лечения абсцессов и флегмон лица и шеи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. В ОСТРОЙ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОДНОЙ ИЗ ЗАДАЧ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ И АБСЦЕССАМИ ЧЛО И ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) ускорение заживления операционной раны

2) ликвидация инфекционного очага с целью предупреждения рецидива заболевания

3) предупреждение и устранения стойкого сведения нижней челюсти

4) ограничение зоны распространения инфекционно-воспалительного процесса и восстановления нарушенного равновесия между инфекционным очагом и организмом больного

2. В ОСТРОЙ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОДНОЙ ИЗ ЗАДАЧ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ И АБСЦЕССАМИ ЧЛО И ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) предупреждение и устранения стойкого сведения нижней челюсти

2) ликвидация инфекционного очага с целью предупреждения рецидива заболевания

3) коррекция нарушений обмена веществ и улучшение функций жизненно важных органов и систем

4) ускорение заживления операционной раны

3.В ПОДОСТРОЙ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОДНОЙ ИЗ ЗАДАЧ

ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ И АБСЦЕССАМИ ЧЛО И ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) предупреждение и устранения стойкого сведения нижней челюсти

2) предупреждение необратимых изменений тканей связанных с нарушением микроциркуляции

3) коррекция нарушений обмена веществ и улучшение функций жизненно важных органов и систем

4) ограничение зоны распространения инфекционно-воспалительного процесса и восстановления нарушенного равновесия между инфекционным очагом и организмом больного

4.ОГРАНИЧЕНИЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРУШЕННОГО РАВНОВЕСИЯ МЕЖДУ ИНФЕКЦИОННЫМ ОЧАГОМ И ОРГАНИЗМОМ БОЛЬНОГО ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) ускорение отторжения некротизированных тканей

2) активация репаративных процессов

3) улучшение реологических свойств крови

4) прекращение поступления из первичного инфекционного очага микробов, токсинов, продуктов распада тканей

5.ОГРАНИЧЕНИЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРУШЕННОГО РАВНОВЕСИЯ МЕЖДУ ИНФЕКЦИОННЫМ ОЧАГОМ И ОРГАНИЗМОМ БОЛЬНОГО ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) подавление жизнедеятельности возбудителей заболевания, нейтрализация бактериальных токсинов

2) ускорение отторжения некротизированных тканей

3) улучшение реологических свойств крови

4) коррекция гиперкоагулемии

6.ОГРАНИЧЕНИЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРУШЕННОГО РАВНОВЕСИЯ МЕЖДУ ИНФЕКЦИОННЫМ ОЧАГОМ И ОРГАНИЗМОМ БОЛЬНОГО ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) ускорение отторжения некротизированных тканей

2) улучшение реологических свойств крови

3) проведение гипосесибилизирующей терапии у больных с гиперергическим типом реакции

4) коррекция гиперкоагулемии

7.ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕОБРАТИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЕМ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) ускорение отторжения некротизированных тканей

2) улучшение реологических свойств крови

3) проведение гипосесибилизирующей терапии у больных с гиперергическим типом реакции

4) активация иммунологических процессов в зоне инфекционного очага у больных с гипоергическим типом реакции

8.ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕОБРАТИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЕМ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) ускорение отторжения некротизированных тканей

2) повышение антитоксической функции печени

3) устранения повышенного внутритканевого давления и травмы тканей во время оперативного вмешательства

4) устранение нарушений функции дыхательной системы

9.КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) ускорение отторжения некротизированных тканей

2) улучшение реологических свойств крови

3) устранение нарушений функции дыхательной системы

4) коррекция гиперкоагулемии

10.КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) ускорение отторжения некротизированных тканей

2) коррекция нарушений вводно-солевого и белкового баланса

3) подавление жизнедеятельности возбудителей заболевания, нейтрализация бактериальных токсинов

4) улучшение реологических свойств крови

5.2. Основные понятия и положения темы

Задачи лечения	**Пути решения поставленных задач**	**Рекомендуемые мероприятия**
Острая стадия заболевания		
I. Ограничение зоны распро-	1; Снижение вирулентности инфек-	Раннее вскрытие и дренирование первичного инфекционного очага в

странения инфекционно-воспалительного процесса и восстановление нарушенного равновесия между инфекционным очагом и организмом больного	ционного начала путем: а) прекращения поступления иэ первичного инфекционного очага микробов, токсинов, продуктов тканевого распада; б) удаления из вторичного инфек-ционного очага микробов, токсинов и продуктов тканевого распада; в) подавления жизнедеятельности возбудителей заболевания г) нейтрализации бактериальных токсинов Направленная регуляция иммуно-логических реакций; а) проведение гипосенсибилизирую щей терапии у больных с гиперергическим типом реакции;	челюсти путем удаления «причинного» зуба. Ликвидация первичных инфекционных очагов неодонтогенного характера путем местного применения антимикробных препаратов и средств, ускоряющих эпителизацию ран, эрозий, язв Раннее дренирование вторичного инфекционного очага (абсцесс, флегмона) рассечением мягких тканей с использованием диализа раны, активной аспирации экссудата Целенаправленная антибактериальная терапия путем системного и местного применения антибиотиков в соответствии с чувстви-тельностью микрофлоры, сульфаниламидных и других антимикробных препаратов, стафилококкового бактериофага, УФ-облуче-ния раны Пассивная иммунизация введением гипериммунного гамма-глобулина, антистафилококковой плазмы, антигангренозной сыворотки (при анаэробной инфекции), переливание донорской крови Противогистаминные препараты: димедрол, дипразин, супрастин, диазолин и др. Препараты кальция (хлорид кальция, глюконат кальция, лактат кальция). Производные

		салициловой кислоты и пиразолона: кислота ацетилсалициловая, антипирин, амидопирин, анальгин. Нейролептические средства: аминазин, пропазин, этаперазин и т. п. Гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги: гидрокортизон, предни.золон, дексамезатон
II. Предупреждение необратимых изменений (некроза) тканей, связанных с нарушением микроциркуляции III. Коррекция нарушений обмена веществ и улучшение функции жизненно важных органов и систем	б) активизация иммунологических процессов в зоне инфекционного очага у больных с гипоергическим типом реакции; в) повышение общей иммунологической реактивности организма Устранение повышенного внутритканевого давления и травмы тканей во время ' оперативного вмешательства Улучшение реологических свойств крови Коррекция гиперкоагулемии Коррекция нарушений водно-солевого и белкового баланса Улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы	Препарат вилочковой железы тималин, дезоксикортикостеронацетат. Физиотерапия: теплые полоскания, ирригации полости рта, воздействие электрическим полем УВЧ, СВЧ, излучением квантового генератора (гелий-неоновый лазер) Молочно-растительная диета. Витаминотерапия (в первую очередь витамины А, группы В, С). Препараты группы адаптагенов: дибазол, женьшень, элеутерококк, пантокрин, китайский лимонник Раннее вскрытие и дренирование инфекционного очага. Бережное обращение с тканями во время оперативного вмешательства Внутривенное введение гемодеза, реополиглюкина, полиглюкина, раствора Рингера - Локка, 5% раствора глюкозы Антикоагулянты: гепарин, ацетилсалициловая кислота

	3. Устранение нарушений функции дыхательной системы 4. Повышение антитоксической функции печени	Обильное питье. Парентеральное введение солевых и белковых растворов Аналептики: камфора, кордиамин. Сердечные гликозиды: дигитоксин, дигоксин, строфантин, коргликон и т. д. Средства, улучшающие обменные процессы в сердечной мышце: кокарбоксилаза, аденозинтрифосфорная кислота и т. д. Препараты, обладающие противоотечным и противовоспалительным действием (внутривенное введение гипертонических растворов хлорида кальция, глюкозы), противогистаминные препараты (димедрол, дипразин и т. д.), гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги (гидрокортизон, преднизолон), мочегонные средства (фуросемид, маннитол и т. п.). Оксигенотерапия - вдыхание увлажненного кислорода. Устранение метаболического ацидоза внутривенным введением раствора гидрокарбоната натрия. Трахеостомия (при угрозе асфиксии) Внутривенное введение растворов глюкозы с инсулином и витаминами (Вь В2, С, РР)

Подострая стадия заболевания		
I. Ускорение заживления операционной раны II. Ликвидация инфекционного очага с целью предупреждения рецидива заболевания III. Предупреждение и устранение стойкого сведения нижней челюсти	1. Ускорение отторжения некротизированных тканей 2. Активация репаративных процессов Подавление жизнедеятельности возбудителей заболевания Стимуляция специфического и неспецифического иммунитета Устранение патологических рефлексов Задержка Чрезмерного развития рубцовой ткани Механотерапия	Местное применение протеолитических ферментов: трипсина, химопсина, химотрипсина, рибонуклеазы, поверхностно-активных веществ (роккал, биглюкопат, хлоргексидин). Некрэктомия. Обработка раны ультразвуком Физиотерапия: воздействие электрическим полем УВЧ, СВЧ. Препараты, стимулирующие тканевый обмен: метилурацил, пентоксил, витамины А, Вь В2, С, РР Антибиотики, сульфаниламидные и другие антибактериальные препараты Активная иммунизация стафилококковым анатоксином, аутовакциной. Биогенные стимуляторы: аутогемотерапия, алоэ, ФИБС, бактериальные полисахариды (пирогенал, продигиозан, родексман). Общее УФ-облучение Подвисочная тригеминосимпатическая блокада или блокада по Берше-Дубову Физиотерапия: ультразвук, электрофорез йодида калия, лидазы Лечебная физкультура

Лечение абсцессов, флегмон лица и шеи

Хирургическое лечение

Лечение абсцессов и флегмон должно быть комплексным. Хирургический метод является основным.

Одной из задач хирургического лечения одонтогенных абсцессов и флегмон являются проведение надежного обезболивания, вскрытие воспалительного очага или очагов, некротомия и лечение гнойных ран.

Для обеспечения этих задач необходимо:

1)оценить функциональное состояние организма;

2)наличие сопутствующих болезней и коррекция нарушений органов и систем организма перед операцией, во время и после нее;

3)условия (поликлинические, стационарные, отделение интенсивной терапии, реанимационное отделение);

4)вид премедикации и обезболивания;

5)оперативный доступ вскрытия гнойного очага или очагов, методов дренирования;

6)лечение гнойной раны.

После премедикации и обезболивания на фоне предоперационной подготовки проводят:

1)вскрытие гнойного очага или очагов внутриротовым или наружным доступом;

2)при внутриротовом доступе к гнойному очагу рассекают слизистую оболочку и далее ткани расслаивают тупым путем в соответствии с анатомией области и пространства. Расслаивание тканей производят, ориентируясь на кости лицевого отдела черепа: бугор верхней челюсти, переднебоковая поверхность тела верхней челюсти, внутренняя поверхность ветви нижней челюсти, наружная и внутренняя поверхность и основание нижней челюсти;

3)наружный доступ к гнойному очагу предусматривает послойное рассечение кожи, подкожной клетчатки. В этом слое может находиться поверхностно-расположенный гнойник. Далее рассекают поверхностную фасцию, где между ней и мимическими мышцами лица или жевательными мышцами может находиться воспалительный очаг. Следует иметь в виду, что поверхностная фасция лица окутывает поверхностные сосудистые образования. При гнойном очаге их выделяют, перевязывают и перемещают.

Если гнойный процесс находится глубже, сосуды смещают к верхнему или нижнему краю раны. Послойно расслаивая фасциальные образования, раздвигая и рассекая пучки мышц или отслаивая их от кости, проникают в глубокие пространства головы и в ней преимущественно лица;

4)при наружном доступе на шее послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, пересекают подкожную мышцу шеи, передние брюшки двубрюшных мышц и челюстно-подъязычную мышцу;

5)по ходу вмешательства во всех слоях проводят тщательный гемостаз и при необходимости перевязку крупных сосудов;

6)при рассечении, расслоении тканей учитывают расположение органов (поднижнечелюстной, околоушной слюнных желез), нервных стволов и их

ветвей (ствол и ветви лицевого нерва);
7)после опорожнения гнойного очага или очагов проводят некротомию, удаляя некротизированные ткани, грануляции, и обрабатывают рану антисептическими лекарственными веществами путем промывания;
8)дренируют рану, обеспечивая лучшие условия для оттока экссудата, используя ленточные дренажи из перчаточной резины, трубчатые дренажи.

Как правило, пациент преимущественно поступает к стоматологу в поликлинику и тот должен срочно оценить состояние больного с учетом возраста, сопутствующих болезней и характера местного воспалительного процесса.

Хирургическое лечение ограниченных гнойных процессов - абсцесс щечной, подподбородочной, поднижнечелюстной, подъязычной областей чаще проводят в поликлинике, а с такими же процессами, входящими в группу риска, - в стационаре.

Остальные пациенты с абсцессами в глубоких областях лица и шеи, с флегмонами должны срочно госпитализироваться. Очень важно оценивать тип воспалительной реакции при течении абсцесса или флегмоны (нормергический, гиперергический, гипергический).
М. М. Соловьев (2002) предложил шкалу оценки показателей реакции организма на инфекционный воспалительный процесс. В зависимости от суммы баллов применяли традиционный метод оценки состояния пациента: удовлетворительное, средней степени тяжести, тяжелое и крайне тяжелое, делали экспресс-анализы крови, в том числе определяли глюкозу в крови, гемосиндром. Исследовали пульс, АД, дыхание.

В стационаре с учетом функционального состояния возраста, сопутствующей патологии, тяжести, распространенности воспалительного процесса, нарушений функции открывания рта, приема пищи, дыхания определяют предоперационную подготовку и ее длительность. При угрозе асфиксии, нарушениях дыхания оперативное вмешательство проводится в срочном порядке. Одновременно осуществляют лечение, обеспечивающее функцию систем кровообращения, дыхания, обменных процессов и комплекс реанимационных мероприятий.

Построение общей патогенетической терапии при флегмонах и абсцессах должно предусматривать:
1)воздействие на возбудителя;
2)коррекцию функций жизнеобеспечения;
3)повышение иммунобиологических свойств организма;
4)общеукрепляющее воздействие на организм.

После вскрытия гнойных очагов, чаще после прекращения гноетечения из раны, применяют УФО, УВЧ, ультразвук, флюктуоризацию, электрофорез антибиотиков, ферментов, магнитофорез с перфтораном, излучение гелий-неонового, инфракрасного лазера. Физические методы воздействия в послеоперационном периоде сочетают с общим кварцевым облучением и гипербаротерапией от 5 до 10 сеансов.

При обратном развитии воспалительного процесса, особенно при ло-

кализации гнойных очагов в области мышц, назначают лечебную физкультуру, которая улучшает кровоснабжение тканей, способствует восстановлению функций и, таким образом, ликвидации процесса.

Больные должны получать полноценное питание. При затрудненном открывании рта и болезненном глотании пищу следует измельчать до кашицеобразного состояния; для введения пищи через поильник ее разбавляют бульоном или молоком. Больной должен получать достаточное количество витаминов, особенно С и группы В.

Первично-отсроченные или вторичные швы накладывают под местной инфильтрационной анестезией, у отдельных больных с премедикацией. После обычной обработки тканей, удаления остаточных грануляций сближают края раны швами с большими промежутками (0,6-1 см).

При сближении первично-отсроченных швов оставляют в ране диализационные отсасывающие трубки, вводят дренажи из перчаточной резины. В зависимости от регресса воспалительных явлений дренажи удаляют на 2-3-й день, диализ и отсасывание экссудата прекращают на 3-4-й день, швы снимают на 7-8-й день. В послеоперационном периоде продолжают по показаниям общеукрепляющее, стимулирующее лечение, иммуномодулирующую терапию, применяют физические методы, ЛФК.

Большое значение в успехе лечения принадлежит созданию хорошего оттока экссудата из гнойной раны. Используют дренажи разного диаметра, дренажи из углеродных адсорбентов, диализ постоянный или прерывистый, вакуумное отсасывание экссудата (рис.1).

Наиболее эффективны для последующего лечения гнойных ран 0,12 % раствор хлоргексидина и его производных, грамицидин, перфторан, иммобилизированные пролонгированного действия ферменты, а также традиционные растворы натрия хлорида. Учитывая изменение чувствительности микробной флоры к антимикробным препаратам, рекомендуется периодический пересмотр выбора препаратов.
Эффективно ультрафиолетовое облучение в неэритемной дозе раны, ультразвуковое, лазерное воздействие, применение озона.

В фазе гранулирования раны рекомендуется использование марлевых повязок, пропитанных синтомициновой эмульсией, 2 % взвесью тетрациклина гидрохлорида в растительном масле, 10 % эмульсией синтомицина, мазью Вишневского.

Достаточное хирургическое вмешательство, хороший отток экссудата из инфекционно-воспалительных очагов, целенаправленное местное лекарственное воздействие создают условия для очищения раны или ран. В случае прекращения гноетечения и очищения раны от некротических тканей на 3-5-е сутки при абсцессах или на 5-6-е сутки при флегмонах одной-двух областей лица накладывают первично-отсроченные швы; в сроки от 7-8-го до 10-14-го дня - вторичные швы при распространенных флегмонах лица и шеи.

В более поздние сроки вторичные швы накладывают у пациентов с сопутствующими заболеваниями, у старшей возрастной группы - при развитии осложнений околочелюстных флегмон (прогрессирование

инфекции, восходящее или нисходящее распространение ее, вторичный кортикальный остеомиелит).

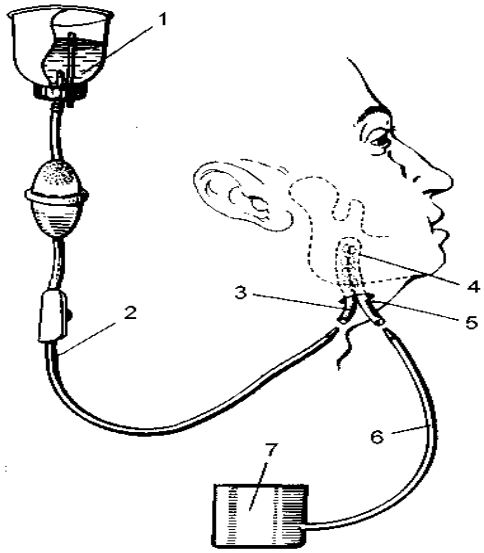


Рис. 1. Вакуумное отсасывание экссудата из гнойной раны.
Флакон с антисептиком (1), система для одноразового введения растворов (2), приводящая (3) и отводящая (5) трубки дренажа (4), вакуум-отсос (6, 7).

После ликвидации воспалительных явлений при флегмоне в одной-двух областях лица накладывают вторичные швы на 5-6-й день; в двух-трех областях на 7-14-й день и после распространенных флегмон через 2-3 нед и иногда позже (рис. 2).

Рис.2. Вторичные швы после вскрытия распространенного флегмонозного процесса областей и пространств половины головы, шеи и средостения.

Удаление зуба - источника инфекции - может быть проведено одновременно с вскрытием гнойного очага, если оно не представляет технических трудностей. В других случаях удаление зуба проводят после стихания воспалительных явлений. Зубы могут сохраняться - проводятся их лечение, зубосохраняющие операции с использованием биоматериалов на основе кальция, фосфата, коллагена.

Эффективно применение по показаниям гемосорбции, плазмафереза, лимфосорбции, подключение донорской селезенки. Комплексность лечения и проведение реанимационных мероприятий позволяют добиться выздоровления у тяжелобольных, подчас безнадежных. В комплексном лечении используют физические методы. В начальных стадиях развития воспалительных явлений назначают УФО, УВЧ, излучение гелий-неонового, инфракрасного лазера.

Разработан метод активного дренирования гнойной раны. Оно проводится с учетом фаз воспаления, что позволяет регулировать течение раневого процесса. Диализ гнойных ран основан на фазном, дозированном медикаментозном воздействии на раневой процесс (рис. 3).

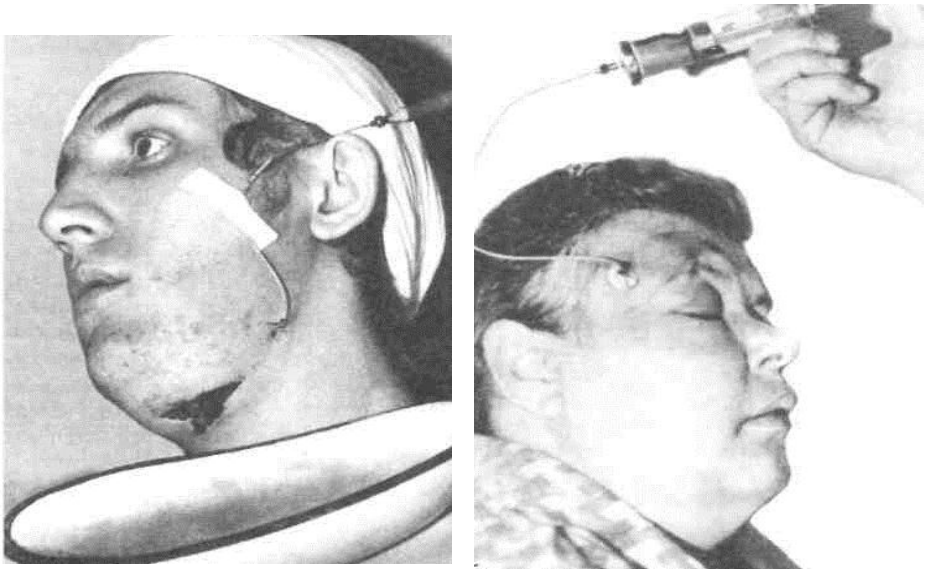


Рис. 3. Диализ гнойных очагов по Робустовой - Шалумову при флегмоне, а - поднижнечелюстного треугольника; б - глазницы.

В 1 фазе - фазе воспаления - проводится механическая физико-химическая и химико-биологическая антисептика (48 ч после вскрытия гнойника). В 1 фазе используют 10 % раствор хлорида натрия, 4-8 % раствор бикарбоната натрия, антисептики, антибиотики, поверхностно-активные вещества - детергенты, сорбенты. Орошение проводят капельно, по 50 капель в час; суточная доза 200-400 мл.

Во II фазе - фазе пролиферации и регенерации - проводится химико-биологическая и биохимическая санация раны (следующие 48 ч). Применяют изотонические растворы с анестетиками, ферменты, в том числе пролонгированного действия, антисептики, антибиотики. Диализ проводят

каждые 2 ч, по 40-90 капель; суточная доза 30-50 мл.

В III фазе - фазе реорганизации и формирования рубца - лечебные мероприятия направлены на стимуляцию репаративной регенерации в ране. С этой целью применяют раствор Рингера, включающий АТФ, кокарбоксилазу, витамины С и группы В, протеолитические ферменты и аминокислоты.

Диализ гнойной раны проводится при помощи специального катетера, проведенного через основание гнойной раны. К свободному концу катетера подключают систему для разового переливания, которую заполняют соответствующими медикаментами в зависимости от фазы воспаления.

Как правило, лечение больных с поверхностными абсцессами проводят амбулаторно. При флегмоне, а также локализации абсцесса в жевательной мышце, крыловидно-нижнечелюстном пространстве, подвисочной ямке, височной области больных с сопутствующими заболеваниями и лиц старшей возрастной группы лечат в условиях стационара.

При хирургическом лечении следует учитывать стадию воспалительного процесса, протяженность патологических изменений и их характер, индивидуальные особенности организма, а также чувствительность микробной флоры к антибактериальным препаратам.

В стадии отека и серозной инфильтрации хирургическое лечение должно быть направлено на ограничение зоны воспалительных изменений тканей. Оно заключается во вскрытии воспалительного инфильтрата, снятии напряжения тканей и создании оттока из них, а также в проведении блокад (обкалывание 0,25-0,5 % раствором анестетика с антибиотиками, ферментами и другими средствами в окружности пораженных тканей). Одновременно создают отток экссудата от зуба консервативными методами или по показаниям удаляют его. Однако существует и другая точка зрения, согласно которой в начальных стадиях флегмонозного процесса - стадии инфильтрата рекомендуется консервативное лечение.

В стадии некроза и гнойного расплавления тканей производят первичную хирургическую обработку гнойной раны (вскрытие гнойных очагов, некротомия), обеспечивают возможность широкого оттока экссудата, осуществляют лекарственное воздействие на рану. При создании оттока из гнойных очагов используют различные методы дренирования, в том числе с использованием сорбентов (гелевин, лизосорб, спиралин, фармасорб), местного диализа, прерывистое или постоянное отсасывание экссудата, промывание, орошение, повязки и др.

При хирургическом лечении распространенных флегмон, особенно гнилостно-некротических, первичную обработку гнойных очагов дополняют активной, нередко неоднократной некротомией.

Выбор метода обезболивания зависит от характера воспалительного процесса (абсцесс, флегмона, распространенная флегмона), функционального состояния организма и условий проведения операции. У больных с абсцессами, флегмонами в пределах одной анатомической области оперативное вмешательство производят под местным обезболиванием после соот-

ветствующей медикаментозной подготовки (премедикации). Околочелюстные флегмоны в двух-трех и большем числе областей вскрывают чаще под наркозом или под комбинированной общей анестезией с использованием седуксена, кетамина, сомбревина. Обязательна кратковременная предоперационная подготовка, направленная на дезинтоксикацию и коррекцию органов и систем организма.

При общей анестезии большое значение имеет локализация гнойного очага. Воспалительный процесс в области дна полости рта, корня языка, окологлоточного пространства, а также вовлечение в воспалительный процесс жевательных мышц ограничивают применение наркоза.

У пациентов с сопутствующими заболеваниями целесообразно провести коррекцию функции органов, систем и сочетать местную анестезию с общей (закисью азота или пентраном). Общие анестетики применяют в субнаркотических концентрациях.

Ткани рассекают, руководствуясь анатомическими особенностями той области, где производят вмешательство, и эстетическими правилами. Разрезы на лице через кожу проводят соответственно ходу ветвей лицевого нерва. Целесообразно делать разрезы по ходу естественных кожных складок, под краем нижней челюсти. Необходимо знать расположение каждого слоя тканей, подлежащих рассечению, особенно при оперативном вскрытии глубоко расположенных гнойных очагов.

Для достаточного оттока экссудата и предупреждения слипания краев раны ее дренируют резиновыми, полихлорвиниловыми трубками различного диаметра с перфорированными отверстиями и заостренными концами или полосками перчаточной резины. Целесообразно применять влажные повязки с гипертоническим (10 %) раствором натрия хлорида, а также растворами слабых антисептиков (0,4 % раствор этакридина лактата 1-2 % раствор хлорамина, хлорофиллипта, 0,1 % раствор фурагина, раствор хлоргексидина и др.). Можно рекомендовать введение антибактериальных препаратов (0,1 - 1 % раствор диоксидина, диоксизоля в виде жженого аэрозоля, нитацид в виде мази, гипозоль-н в составе аэрозоля, 2 % спиртовой раствор грамицидина С, неомицин в составе комплексного препарата «Лизосорб»), а также сочетание противомикробных препаратов с сорбентами, промывание раны стафилококковым или стрептококковым бактериофагом или их сочетанием, стафилококковой плазмой, растворами ферментов, особенно протеолитических, препаратов пролонгированного действия (альгифам, тералъгам, паке- и дальцекстрипсин и др.).

С целью санации гнойных очагов на 3-4-й день для окончательного очищения раны рекомендуется вводить в нее марлевые выпускники, обильно пропитанные 2 % взвесью тетрациклина гидрохлорида в растительном масле, с мазью «Левомиколь» или 10 % эмульсией синтомицина, а также применять местно сорбенты, в том числе полимерный дренирующий сорбент «Регенкур».

При гнилостно-некротическом процессе хорошие результаты дает повторное орошение раны 3 % раствором перманганата калия, а затем

раствором перекиси водорода. После этого накладывают влажную повязку с гипертоническим раствором натрия хлорида. Однако действие этих препаратов кратковременное. Более эффективны хлоргексидин и грамицидин С.

Применяют активное дренирование, различные методы местного диализа, отсасывания экссудата. При диализе используют растворы натрия хлорида, 4-8 % раствор натрия гидрокарбоната, антисептики, антибиотики, детергенты, ферменты, раствор Рингера, кокарбоксилазу, витамин С и витамины группы В, аминокислоты, сорбенты.

Активный местный диализ (непрерывный или фракционный) гнойной раны осуществляют с учетом стадии воспаления и при соответствующем лекарственном воздействии на раневой процесс, что позволяет регулировать его течение.

Патогенетическая терапия

При общей патогенетической терапии флегмон и абсцессов необходимы:

1) борьба с инфекцией;

2) повышение иммунобиологических свойств, общеукрепляющее воздействие на организм;

3) коррекция функций органов и систем.

Разрабатывая схему лечения абсцессов и флегмон, следует основываться на функциональном состоянии организма и на характере воспалительной реакции (нормергическая, гиперергическая, гипергическая), местных особенностях и локализации воспалительного очага или очагов. Особое внимание надо уделять коррекции противоинфекционных защитных реакций у пациентов с первичной или вторичной недостаточностью.

Больным с абсцессами, протекающими с нормергической воспалительной реакцией, назначают десенсибилизирующие и общеукрепляющие средства. Лечение абсцессов с гипергической воспалительной реакцией начинают со стимулирующей, общеукрепляющей и последующей активной иммунотерапии.

Профилактика околочелюстных абсцессов и флегмон основывается на тех же принципах, что и при других одонтогенных воспалительных заболеваниях, а именно лечении зубов, особенно хронических околоверхушечных деструктивных очагов, терапии пародонтита. Важное значение имеет поддержание высокого уровня гигиены полости рта. Необходимы лечебные мероприятия, направленные на усиление противоинфекционных защитных реакций организма.

5.3. Самостоятельная работа по теме (УК-1; ПК-5, ПК-7):

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний:

Эталон ответа на задачу №1.

1. Ухудшение состояния больного можно объяснить распространением, воспалительного пространства по протяжению (по межфасциальной, межмышечной и др.) клетчатки на клетчатку средостения и развитие острого одонтогенногомедиастенита.

2. Медиастенит

3. Воспалительный процесс локализуется в верхнем переднем средостении. Об этом свидетельствует характерное вынужденное положение больного, загрудинные симптомы, боли при запрокидывании головы, а также данные рентгенологических изменений.

4. Необходима операция вскрытия клетчатки верхнего средостения. Эту операцию целесообразно проводить при непосредственном участии и дальнейшем наблюдении торакального хирурга. Следует провести ревизию ранее вскрытых клетчаточных пространств дна полости рта для выявления возможных гнойных очагов, карманов, затеков. Налаживается активный раневой диализ. Назначается интенсивная медикаментозная и инфузионно-трансфузионная терапия.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Диагноз: одонтогенныймедиастенит.

2. Воспалительный процесс локализуется в области заднего средостения.

3. Воспалительный процесс правой подвисочной и крылонебной ямок вначале распространился на клетчатку в области боковой и задней поверхностей глотки, развилась флегмона окологлоточного пространства. Несмотря на ее вскрытие гнойный воспалительный процесс перешел на околопищеводное и предпозвоночное клетчаточное пространства, по которым распространился вниз в заднее средостение.

4. Больного необходимо срочно перевести в торакальное хирургическое отделение для оперативного вмешательства на области заднего средостения. Стоматолог продолжает участвовать в лечении данного больного.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Диагноз: одонтогенныймедиастенит.

2. Наиболее характерные признаки: вынужденное положение, загрудинные боли, усиливающиеся при перкуссии грудины, при вдохе. Отек в области яремной вырезки, боли при запрокидывании головы.

3. Необходима госпитализация больной в отделение торакальной хирургии, где помимо операции вскрытия и ревизии клетчатки средостения необходимо дополнительное внеротовое вскрытие окологлоточного пространства. В случае локализации гнойного процесса в верхнем средостении, обе эти операции проводятся из единого разреза.

4. Несущественными признаками являются появление боли и инфильтрации в области лимфангиомы, которые характеризуют воспаление опухоли.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Можно предположить развитие медиастенита.

2. Воспалительный процесс правой подвисочной и крылонебной ямок вначале распространился на клетчатку в области боковой и задней поверхностей глотки, развилась флегмона окологлоточного пространства. Несмотря на ее вскрытие гнойный воспалительный процесс перешел на околопищеводное и предпозвоночное клетчаточное пространства, по которым распространился вниз в заднее средостение.

3. Учитывая характер вынужденного положения больного можно предположить развитие переднего медиастенита, для которого характерны загрудинные боли, усиливающиеся при перкуссии грудины. Усиление болей при вдохе, пастозность, отек и крепитация в области яремной впадины. Необходимо уточнить симптомы, характерные для поражения органов переднего средостения. Также не достает данных рентгенологического обследования, указывающих на точную локализацию и объем поражения.

4. Развитие осложнений может происходить на фоне изменения активности организма (гипоэргия, гиперэргия), при неадекватном крытии воспалительного очага, неадекватном дренировании, неадекватно проводимом консервативном лечении.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Можно предположить развитие медиастенита на основании данных о наличии болей в области грудной клетки, покашливании, нарастании одышки, нарастании симптомов интоксикации. Однако, по имеющимся данным нельзя исключить присоединение к основному заболеванию бронхо-легочных заболеваний, как сопутствующей патологии.

2. Не достает клинических и функциональных данных, а также данных рентгенологического исследования грудной клетки. Прежде всего необходимо выявить или исключить симптомы, характерные для переднего или заднего медиастенита.

3. Воспалительный процесс правой подвисочной и крылонебной ямок вначале распространился на клетчатку в области боковой и задней поверхностей глотки, развилась флегмона окологлоточного пространства. Несмотря на ее вскрытие гнойный воспалительный процесс перешел на околопищеводное и предпозвоночное клетчаточное пространства, по которым распространился вниз в заднее средостение.

4. Развитие осложнений может происходить на фоне изменения активности организма (гипоэргия, гиперэргия), при неадекватном крытии воспалительного очага, неадекватном дренировании, неадекватно проводимом консервативном лечении.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Этиология флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти.

2)Диагностика флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти.

3)Клиника флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти.

4)Принципы лечения флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное	ред. Э. А.	М. : ГЭОТАР-	ЭМБ	

	обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	Базикян	Медиа, 2016.	Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	Хирургия				
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

	хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.34:

Тема: «Флегмоны пространств, прилегающих к нижней челюсти. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Особенности хирургического лечения, основные направления хирургических разрезов. Виды оперативных доступов. Методы дренирования и местного лечения гнойных ран»

2. Форма организации занятия: практическое занятие:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
- учебная: знать современные методы диагностики флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти; проводить дифференциальную диагностику флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти; уметь назначить адекватное лечение больным с флегмонами пространств, прилегающих к нижней челюсти; владеть навыками хирургического лечения флегмон пространств, прилегающих к нижней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. ПЕРЕДНЕНИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1)заднее брюшко двубрюшной мышцы
2)внутренняя поверхность тела нижней челюсти
3)переднее брюшко двубрюшной мышцы
4)наружная поверхность тела нижней челюсти

2. В ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОМ ТРЕУГОЛЬНИКЕ РАСПОЛОЖЕНА:

1)околоушная слюнная железа
2)подъязычная слюнная железа
3)поднижнечелюстная слюнная железа
4)вилочковая железа

3.В ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОМ ТРЕУГОЛЬНИКЕ ПРОХОДИТ:

1)сонная артерия
2)язычная артерия
3)позвоночная артерия
4)лицевая артерия

4. В ПОДЪЯЗЫЧНОЙ ОБЛАСТИ НАХОДИТСЯ:

1) внутренняя яремная вена
2) лицевая вена
3) язычная вена
4) зачелюстная вена

5. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) челюстно-подъязычная мышца
2) слизистая оболочка дна полости рта
3) внутренняя поверхность тела нижней челюсти
4) боковая поверхность корня языка

6.НАРУЖНОЙ ГРАНИЦЕЙ ОКОЛОГЛОТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) медиальная крыловидная мышца, околоушная слюнная железа
2) латеральная крыловидная мышца
3) жевательная мышца
4) височная мышца

7.ВНУТРЕННЕЙ ГРАНИЦЕЙ ОКОЛОГЛОТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) боковая стенка трахеи
2) позвоночник
3) боковая стенка глотки и мышцы поднимающие и натягивающие мягкое небо
4) основание черепа

8. НАРУЖНОЙ ГРАНИЦЕЙ КРЫЛОВИДНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) медиальная крыловидная мышца
2) латеральная крыловидная мышца
3) внутренняя поверхность ветви нижней челюсти
4) височная мышца

9.ВНУТРЕННЕЙ ГРАНИЦЕЙ КРЫЛОВИДНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) медиальная крыловидная мышца
2) латеральная крыловидная мышца
3) внутренняя поверхность ветви нижней челюсти
4) височная мышца

10. ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЕЙ КРЫЛОВИДНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) медиальная крыловидная мышца
2) латеральная крыловидная мышца и межкрыловидная фасция
3) внутренняя поверхность ветви нижней челюсти
4) височная мышца

5.2. Основные понятия и положения темы

Абсцесс и флегмона поднижнечелюстного треугольника (поднижнечелюстного пространства). Одонтогенные воспалительные

процессы поднижнечелюстного треугольника возникают чаще, чем в других отделах челюстно-лицевой области. Они развиваются в результате воспалительных процессов, распространяющихся из нижних малых и больших коренных зубов, реже - из крыловидно-нижнечелюстного пространства, подъязычной области и подподбородочного треугольника.

Возможны лимфогенный пугь распространения инфекции и поражение лимфатических узлов поднижнечелюстного треугольника с последующим вовлечением клетчатки в воспалительный процесс.

Границы поднижнечелюстного треугольника (поднижнечелюстное пространство): верхневнутренняя - челюстно-подъязычная мышца, листок

собственной фасции шеи, задненижняя - заднее брюшко двубрюшной мышцы и поверхностный листок собственной фасции шеи, наружная - внутренняя поверхность тела нижней челюсти, передненижняя - переднее брюшко двубрюшной мышцы, поверхностный листок собственной фасции шеи.

В поднижнечелюстном треугольнике локализуются поднижнечелюстная слюнная железа, лимфатические узлы, проходят лицевая артерия и вена, краевая и шейная ветви лицевого нерва, подъязычный нерв, язычные вена и нерв. В ней находится значительное количество рыхлой клетчатки; в переднем отделе ее значительно больше, нежели в заднем. Клетчатка располагается тремя последовательными слоями: между кожей и подкожной мышцей шеи, между этой мышцей и листком поверхностной фасции шеи и над поверхностным листком собственной фасции шеи; еще глубже находится собственно поднижнечелюстное клетчаточное пространство, в котором локализуется слюнная железа. Ее размер варьирует в зависимости от формы нижней челюсти. Если нижняя челюсть высокая и широкая, то поперечный размер железы максимальный, а продольный - минимальный. Наоборот, при узкой и длинной нижней челюсти железа имеет наибольшую длину и наименьшую ширину. Соответственно этому и располагается прилегающая клетчатка. На дне треугольника имеются три сагиттальные щели: срединная, медиальная и латеральная, что позволяет иметь сообщение с подъязычным, парафарингеальными пространствами и клетчаткой лица. В дистальном отделе области на поверхности подъязычно-язычной мышцы располагается треугольник Пирогова. Соответственно гнойный процесс может развиваться поверхностно в подкожной жировой клетчатке, среднем пространстве под подкожной мышцей шеи и глубоких тканях - собственно поднижнечелюстном клетчаточном пространстве, а также диффузное поражение всех трех пространств.

Для распространения инфекции от зубов в мягкие ткани, прилегающие к нижней челюсти, имеют значение сообщения между поднижнечелюстным тругольником и другими клетчаточными пространствами. Так, позади заднего края челюстно-подъязычной мышцы находится поднижнечелюстной проток. По клетчатке, окружающей его, инфекция проникает в подъязычную область. Таким путем воспалительные процессы из подъязычной области

распространяются в поднижнечелюстной треугольник. Задние отделы области сообщаются с крыловидно-нижнечелюстным и передним отделами окологлоточного пространства. Подкожная жировая клетчатка поднижнечелюстной области интимно связана с клетчаткой подподбородочного треугольника.

Если развивается ограниченный гнойный процесс, то процесс локализуется между кожей и подкожной мышцей. Когда гнойник формируется в среднем или глубоком пространстве поднижнечелюстного треугольника, различают абсцессы переднего и заднего отделов. Диффузное поражение глубокого пространства поднижнечелюстного треугольника с распространением на среднее и поверхностное представляет флегмону этой области.

При абсцессе больные жалуются на самопроизвольные ноющие боли. При внешнем осмотре выявляют ограниченный округлой формы инфильтрат, выступающий над поверхностью поднижнечелюстной области. Кожа над ним спаяна, изменена в цвете от интенсивно-розового до красного. При пальпации отмечаются болезненность и флюктуация (Рис. 1).

Рис. 1. Абсцесс правой поднижнечелюстной области.

Если ограниченный гнойный процесс формируется в глубоких тканях треугольника, инфильтрат определяется в переднем или заднем отделе поднижнечелюстного треугольника, кпереди или кзади от поднижнечелюстной слюнной железы. При пальпации инфильтрат плотный, кожа над ним спаяна с подлежащими тканями, вначале в цвете не изменена. По мере распространения гнойного процесса кнаружи и кожа изменяется от ярко-розового до красного, истончается. В центре его можно отметить участок флюктуации, особенно при поражении тканей в переднем отделе поднижнечелюстного треугольника. Открывание рта свободное. В полости рта изменений нет.

Флегмоны поднижнечелюстного треугольника сопровождаются более интенсивными болями. Характерна разлитая припухлость, которая в течение 2-3 сут от начала заболевания распространяется на ткани поднижнечелюстного треугольника и прилегающие подподбородочную и позадичелюстную области. Если гнойник располагается поверхностно - между кожей и подкожной мышцей шеи и далее между этой мышцей и собственной фасцией шеи, то кожа над припухлостью инфильтрирована, не собирается в складку. В центре пальпируется плотный болезненный инфильтрат. В щечной и околоушно-жеватель-ной областях отмечается отек (рис. 2).

Рис. 2. Флегмона правой поднижнечелюстной области.

Открывание рта чаще не ограничено. В случае распространения процесса на поднижнечелюстное клетчаточное пространство открывание рта может быть ограничено вследствие инфильтрации внутренней крыловидной мышцы в месте ее прикрепления у внутреннего угла нижней челюсти (воспалительная контрактура I степени). В случаях глубокого расположения гнойника и его распространения в подъязычную область и крыловидно-нижнечелюстное пространство значительно ограничивается опускание нижней челюсти и появляется болезненность при глотании. В случае если гнойный процесс распространился из подъязычного пространства по клетчатке, окружающей проток поднижнечелюстной слюнной железы, может наблюдаться болезненное глотание. Тогда в собственно полости рта при флегмоне поднижнечелюстного треугольника можно обнаружить на стороне поражения небольшую отечность и гиперемию слизистой оболочки подъязычной складки с соответствующей стороны.

Оперативное вмешательство осуществляется под инфильтрационной и проводниковой анестезией (мандибулярной, по Берше-Дубову, Егорову).

При хорошем открывании рта показана анестезия по Гоу-Гейтсу. Эффективен наркоз - внутривенный, ингаляционный.

Вскрытие гнойника заключается в проведении разреза со стороны кожи в поднижнечелюстном треугольнике, ниже края нижней челюсти на 2 см книзу во избежание ранения краевой ветви лицевого нерва и параллельно ему.

При абсцессе в месте наибольшей флюктуации делают разрез длиной 1,5-2 см, раздвигая ткани пеаном. При флегмоне разрез должен быть длиной 5-7 см (рис. 3).

При флегмоне послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, подкожную мышцу шеи, поверхностную и собственную фасции шеи. Если после рассечения тканей обнаруживается краевая ветвь лицевого нерва, то ее отодвигают кверху. В случаях расположения гнойника между поверхностной и собственной фасцией шеи, расширяя рану до 8-10 мм, получают экссудат. Обязательно вводят палец в глубь операционной раны и, осторожно

отодвигая поднижнечелюстную слюнную железу, проникают во все отделы пораженной области, особенно позади и выше железы. Расслаивая ткани, обнаруживают лицевые артерию и вену, лигируют и пересекают их. Производят эвакуацию гноя, некротомию и антисептическую и антибактериальную обработку раны, а также ее дренирование. При некротомии рекомендуется выделить, перевязать лицевую артерию и одноименную вену, так как в послеоперационном периоде возможно кровотечение (рис. 4).

Рис. 3. Вскрытие абсцесса левой поднижнечелюстной области.

Рис. 4. Вскрытие флегмоны правой поднижнечелюстной области.

Флегмона поднижнечелюстного треугольника может осложняться распространением инфекции в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, подъязычную область, подподбородочный треугольник и другие области шеи, в том числе в сосудисто-нервное влагалище. Особенно опасны вовлечение в процесс глубоких отделов шеи и нисходящее распространение инфекции в переднее средостение, что может представлять угрозу для жизни больного.

Абсцесс и флегмона подподбородочного треугольника

Абсцесс и флегмона подподбородочного треугольника (подподбородочного пространства). Инфекция распространяется из одонтогенных очагов нижних резцов и клыка, а также при гнойных процессах, распространяющихся из поднижнечелюстной области, корня языка, реже - подъязычной области. Первично могут поражаться

лимфатические узлы, затем в гнойный процесс вовлекается клетчатка под-подбородочного треугольника.

Границы подподбородочного треугольника: верхняя - челюстно-подъязычная мышца, покрытая снизу глубоким листком собственной фасции шеи, нижняя - поверхностная фасция шеи, боковые - переднее брюшко правой и левой двубрюшинной мышц.

В подподбородочной области находятся клетчатка (подкожные ее слои переходят в правый и левый поднижнечелюстные треугольники), две группы лимфатических узлов (2- 3 узла позади нижнего края нижней челюсти и 1-2 у подъязычной кости), передние яремные вены.

В подподбородочном треугольнике может развиваться абсцесс или флегмона. Больные жалуются на самопроизвольные боли в пораженном участке: при абсцессе умеренные, при флегмоне нарастающие и усиливающиеся при пальпации.

Абсцесс подподбородочной области характеризуется появлением разлитой припухлости. Кожа на этом участке слегка инфильтрирована, подвижна. В течение 3-4 дней возникает плотный инфильтрат, малоболезненный при пальпации. Кожа над ним спаяна с подлежащими тканями, приобретает красный цвет и нередко истончается, отмечается флюктуация.

При флегмоне уже в начале заболевания определяется разлитой инфильтрат в подподбородочном треугольнике, выражен отек обеих поднижнечелюстных областей. Открывание рта свободное, и только при распространении гнойного процесса на окружающие ткани ограничивается опускание нижней челюсти, становятся болезненными жевание и глотание. При распространении инфильтрата кнаружи кожа над ним спаивается, в складки не собирается, краснеет. При ощупывании наблюдается флюктуация.

У пациентов с абсцессом и флегмоной подподбородочной области слизистая оболочка полости рта и непосредственно подъязычная складка не изменены.

Вскрытие абсцесса проводят под инфильтрационной анестезией. Обезболив кожу по линии намеченного разреза инфильтрируют ткани в окружности гнойника. Абсцесс вскрывают горизонтальным разрезом кожи и подкожной клетчатки размером 3-4 см в месте наибольшей флюктуации. Флегмону вскрывают под местной инфильтрационной анестезией или под внутривенным ингаляционным наркозом.

Оперативное вмешательство при флегмоне начинают со вскрытия гнойного очага разрезом через кожу от края нижней челюсти к подъязычной кости или дугообразным разрезом параллельно подбородочной части основания нижней челюсти. Последний оперативный доступ более целесообразен из эстетических соображений. После рассечения кожи, подкожной жировой клетчатки, подкожной мышцы шеи и покрывающей ее поверхностной фасцией шеи, оттянув в стороны края раны, тупым путем проходят вглубь, опорожняя гнойник. Целесообразно рассекать глубжерасположен-ные ткани по средней линии, доходя до челюстно-подъязычной мышцы (Рис. 5).

Рис. 5. Вскрытие флегмоны подподбородочной области.

Флегмона подподбородочной области может осложняться распространением инфекции в стороны - в поднижнечелюстной треугольник, на другие передние области шеи.

Абсцесс и флегмона подъязычной области (подъязычного пространства)

Абсцесс и флегмона подъязычной области (подъязычного пространства). Одонтогенные гнойные процессы в подъязычной области развиваются в результате распространения инфекции из одонтогенных очагов на нижней челюсти, а также за счет воспалительного процесса в прилегающих к нему областях - поднижнечелюстном, окологлоточном, крыловидно-нижнечелюстном пространствах.

Границы подъязычной области: нижняя - челюстно-подъязычная мышца или диафрагма рта, верхняя - слизистая оболочка полости рта, наружная - внутренняя поверхность тела нижней челюсти, внутренняя - подбородочно-язычная и подбородочно-подъязычная мышцы. Сзади пространство примыкает к мышцам - шилоязычной, шилоглоточной и шилоподъязычной и подъязычной кости.

В подъязычном пространстве находятся подъязычная железа, проток поднижнечелюстной слюнной железы, язычные вена, артерия и нерв, подъязычный нерв. Позади заднего края челюстно-подъязычной мышцы, в окружности участка поднижнечелюстной слюнной железы и ее протока подъязычное клетчаточное пространство широко сообщается с клетчаткой поднижнечелюстного треугольника, а также окологлоточного и крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Дистальный отдел подъязычной области, расположенный между боковой поверхностью языка и телом нижней челюсти на уровне больших коренных зубов, принято клиницистами называть челюстно-язычным желобком.

Вместе с тем подъязычное пространство представляет единое анатомическое образование. Распространение инфекции от второго нижнего

моляра через более тонкую кортикальную пластинку в дистальный отдел подъязычного пространства явилось причиной наиболее частого развития гнойного процесса этого участка. Вместе с тем понятие «желобок» анатомически не существует. По данным В. Г. Смирнова (1990), топография подъязычного пространства зависит от формы нижней челюсти. При узкой и длинной нижней челюсти пространство имеет небольшую ширину, но наибольшую длину. Наоборот, при широкой и короткой нижней челюсти оно минимально по длине и максимально по ширине.

Флегмона подъязычной области чаще бывает односторонней, у отдельных больных - двусторонней. При односторонней флегмоне подъязычной области больные жалуются на самопроизвольно возникающие боли, боли при глотании, невозможность движения языком, ограничение открывания рта. При наружном обследовании обнаруживается незначительная разлитая припухлость в подподбородочном и переднем отделах поднижнечелюстных треугольников вследствие коллатерального отека, а также смешения книзу диафрагмы рта под давлением воспалительного экссудата. Двусторонняя флегмона подъязычных областей является флегмоной дна полости рта. Гнойный экссудат располагается в тканях над челюстно-подъязычной мышцей. Но нередко флегмона поражает передние отделы подъязычного пространства или с одной стороны - переднего отдела и с другой - и переднее и дистальное отделы; отличается припухлостью в подподбородочном и обоих поднижнече-люстных треугольниках. Кожа над припухлостью имеет обычную окраску, собирается в складку. Лимфатические узлы увеличены и болезненны. Вследствие глубокого расположения гнойного очага при ощупывании поднижнечелюстных и подподбородочных треугольников флюктуация не определяется.

Открывание рта может быть слегка ограничено при локализации воспалительных явлений в передних отделах подъязычных областей. При распространенной флегмоне более выражена контрактура внутренних крыловидных мышц.

В полости рта в результате отека приподнимается подъязычная складка появляется и затем увеличивается припухлость в области одной стороныязыка, язык отодвинут в непораженную сторону.

При поражении обеих подъязычных областей (дно полости рта) подъязычные складки инфильтрированы, сглажены или приподняты, нередко до уровня режущих поверхностей передних зубов. Слизистая оболочка на поверхности подъязычных складок покрыта фибринозным налетом. Язык значительно увеличен, приподнят к небу, иногда не помещается в полости рта, и больной держит рот полуоткрытым. Глотание, речь, движения языком резко болезненны, а иногда и невозможны. Хирургическое лечение абсцесса переднего отдела подъязычного пространства проводят под инфильтрационной и проводниковой анестезией - лингвальной - или анестезией по Вайсбрему, Гоу-Гейтсу.

При вскрытии флегмоны подъязычного пространства обезболивание - проводниковая внеротовая - по Вайсблату и инфильтрационная. При

хорошем открывании рта проводят проводниковую анестезию по Вайсбрему, Гоу-Гейтсу.

Флегмону вскрывают со стороны собственно полости рта разрезом через слизистую оболочку альвеолярного отростка длиной 4-5 см и тупым путем подходят к ткани, где возможно скопление гноя.

Двустороннюю флегмону вскрывают двумя аналогичными разрезами, в отдельных случаях делают разрез со стороны кожных покровов в поднижнечелюстном треугольнике и, достигнув челюстно-подъязычной мышцы, пересекают ее. Хороший результат дает сочетание внутри-ротового и внеротового доступов при вскрытии воспалительных очагов.

В результате распространения воспалительных явлений из переднего и дистального отделов на всю подъязычную область, в поднижнечелюстной, подбородочный треугольники развивается флегмона дна полости рта.

Абсцесс и флегмона окологлоточного пространства.

Одонтогенными источниками инфицирования этого пространства являются большие коренные зубы нижней, иногда верхней челюсти.

Часто окологлоточное пространство поражается при распространении инфекции из поднижнечелюстного треугольника, из подъязычной, позадичелюстной областей, а также крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Окологлоточное пространство расположено сзади и сбоку от глотки. Оно состоит из окологлоточного и позадиглоточных пространств, которые разделены соединительноткан ным листком, идущим от предпозвоночной фасции и собственной фасции глотки.

Границы окологлоточного пространства: внутренняя - мышца мягкого неба и мышечная оболочка глотки, верхний сжиматель глотки, к этой стенке прилегает небная миндалина, наружная - медиальная крыловидная мышца и глубокий листок капсулы, покрывающий глоточную часть околоушной слюнной железы; передняя - межкрыловидный шов и межкрыловидная фасция, внутренняя поверхность медиальной крыловидной мышцы, задняя - глоточно-предпозвоночный апоневроз, идущий от предпозвоночной фасции к мышечной оболочке глотки.

В направлении кверху окологлоточное пространство достигает основания черепа, внизу и несколько впереди клетчатка переходит на дно полости рта. Шилоязычная, шилоглоточная, шилоподъязычная мышцы и окружающие фасции разделяют окологлоточное пространство на передний и задний отделы.

В переднем отделе находится рыхлая и жировая клетчатка. Верхний отдел прилегает к крыловидному венозному сплетению.

В заднем отделе (позадиглоточное пространство) находятся внутренняя сонная артерия, внутренняя яремная вена, IX, X, XI, XII черепные нервы, лимфатические узлы. Кроме того, у некоторых больных здесь располагается верхний шейный симпатический узел.

Клетчатка окологлоточного пространства сообщается с клетчаткой крыловидно-небной ямки и височной, подъязычной областей,

поднижнечелюстного треугольника. В заднем отделе окологлоточного пространства предпозвоночная фасция отделяет заглоточное пространство, которое расположено вдоль и позади глотки и длинных мышц головы. Вверху оно достигает VI шейного позвонка и основания черепа, переходя в позадиорганное пространство шеи. По средней линии позадиглоточное пространство делится перегородкой на правый и левый отделы.

Различают абсцессы и флегмоны окологлоточного пространства. Воспалительные процессы в нем характеризуются нарастающими болями при глотании вплоть до невозможности приема пищи и жидкости. Зарубежные авторы описывают преимущественно флегмоны и лишь единично отмечали абсцесс этой локализации.

Флегмона окологлоточного пространства отличается болями при глотании, нередко затруднением дыхания, ухудшением общего самочувствия, появлением озноба и других признаков интоксикации. Под углом нижней челюсти располагается глубокий болезненный при пальпации инфильтрат. У некоторых больных возникает припухлость в височной области. Открывание рта ограничено вследствие воспалительной контрактуры медиальной крыловидной мышцы II-III степени. Осмотр полости рта затруднен. Между зубами верхней и нижней челюсти вводят широкий шпатель и, поворачивая его, осматривают глотку. Слизистая оболочка крыловидно-нижнечелюстной складки, мягкого неба гиперемирована и отечна, небный язычок резко смещен в здоровую сторону. Инфильтрат распространяется на боковую стенку глотки, которая значительно выбухает, отек - на слизистую оболочку подъязычной складки, язык и заднюю стенку глотки.

Диагностируя флегмону окологлоточного пространства, следует учитывать, что процесс часто развивается при распространении инфекции из поднижнечелюстного треугольника. В случае ограничения открывания рта и усиления болей при глотании необходимо тщательно обследовать полость рта и глотку.

При вскрытии флегмоны окологлоточного пространства следует пройти в поднижнечелюстную область, крыловидно-нижнечелюстное пространство и подъязычную область. В случае обнаружения гноя или некроза тканей в одной из этих областей пересекают дистальную часть челюстно-подъязычной мышцы и полностью отсекают медиальную крыловидную мышцу, а также отодвигают кпереди поднижнечелюстную слюнную железу. Обязательно осуществляют некротомию и устанавливают дренаж во все вовлеченные в процесс пространства.

Воспалительный процесс в окологлоточном пространстве может распространяться вдоль глотки в переднее средостение. Вовлечение в процесс передних и латеральных областей шеи, в том числе сосудисто-нервного влагалища, также может привести к нисходящему продвижению инфекции в грудную клетку.

Прилегание крыловидного венозного сплетения к окологлоточному пространству обусловливает ретроградное распространение гнойного процесса на мозговые оболочки и головной мозг. При флегмоне окологло-

точного пространства, особенно в случае развития таких осложнений, прогноз тяжелый.

Абсцесс и флегмона крыловидно-нижнечелюстного пространства

Причиной гнойного поражения крыловидно-нижнечелюстного пространства являются воспалительные процессы в области нижних больших коренных зубов, в том числе затрудненное прорезывание нижнего зуба мудрости. Реже воспалительные заболевания крыловидно-нижнечелюстного пространства возникают в результате поступления гноя из области верхних моляров. Иногда гнойный процесс распространяется из подъязычной области, поднижнечелюстного треугольника, дна полости рта и околоушно-жевательной области.

Границы крыловидно-нижнечелюстного пространства: наружная - внутренняя поверхность ветви нижней челюсти, внутренняя - задняя и наружная поверхность медиальной крыловидной мышцы, верхняя - латеральная крыловидная мышца и межкрыловидная фасция, нижняя - верхняя линия прикрепления сухожилия внутренней крыловидной мышцы к ветви нижней челюсти. Спереди пространство ограничено щечно-глоточным швом и щечной мышцей, сзади частично прикрыто околоушной слюнной железой.

Крыловидно-нижнечелюстное пространство выполнено рыхлой клетчаткой. В нем проходят нижний альвеолярный нерв, одноименная артерия и большое число вен, из которых образуется крыловидное венозное сплетение. Клетчатка этого пространства в различных местах сообщается с прилежащими клетчаточными промежутками: вверху она соединяется с межкрыловидным пространством, затем продолжается в височно-крыловидный промежуток и вдоль внутренней поверхности височной мышцы, сообщается с глубоким пространством височной области, через щель вдоль заднего края медиальной крыловидной мышцы соединяется с позадинижне-челюстным пространством, а также с передним отделом окологлоточного пространства и подвисочными клетчаточными пространствами, внизу - с поднижнечелюстным треугольником, в верхн-передний отдел которого проникает жировой комок щеки.

Для флегмоны крыловидно-нижнечелюстного пространства типично быстрое нарастание воспалительных симптомов. Нередко гнойный процесс в течение 2-3 дней распространяется по всей клетчатке. Наблюдаются отечность и болезненный инфильтрат ниже угла нижней челюсти. Лимфатические узлы спаиваются друг с другом, иногда появляется припухлость в нижнем отделе височной области. В полости рта после медленного отведения нижней челюсти инструментом (широкий шпатель, винтовой роторасширитель и др.) удается выявить гиперемию и отечность слизистой оболочки в области крыловидно-нижнечелюстной складки, небно-язычной дужки зева. Иногда инфильтрация распространяется на слизистую оболочку боковой стенки глотки и дистальный отдел подъязычной области.

Оперативное вмешательство при гнойных воспалительных заболеваниях крыловидно-нижнечелюстного пространства производят со

стороныполости рта при абсцессе под инфильтрационной и проводниковой манестезией по Берше-Дубову, Егорову.

Флегмону крыловидно-нижнечелюстного пространства вскрывают под инфильтрационной и проводниковой анестезией по Берше-Дубову, Егорову, стволовой - у овального отверстия или наркозом (внутривенным, ингаляционным) разрезом со стороны кожных покровов, окаймляющим угол нижней челюсти на 1,5-2 см ниже и кзади него. После рассечения подкожной мышцы и поверхностной фасции шеи верхний край раны приподнимают, обнажая угол нижней челюсти. При этом фиксируют внимание на краевой ветви лицевого нерва, смещая его вверх вместе с клетчаткой. В области угла и основания нижней челюсти отсекают сухожилие внутренней крыловидной мышцы и тупым путем расслаивают клетчатку пространства и достигают внутренней поверхности ветви нижней челюсти на участке скопления гноя (рис. 6).

Флегмона может осложняться распространением гнойного процесса на окологлоточное пространство, поднижнечелюстной треугольник, позадичелюстную, подъязычную, околоушно-жевательную и височную области, подвисочную ямку. Абсцессы и флегмоны этого пространства могут привести к некрозу надкостницы по внутренней поверхности ветви нижней челюсти с распространением процесса на кость, в результате чего развивается вторичный кортикальный остеомиелит.

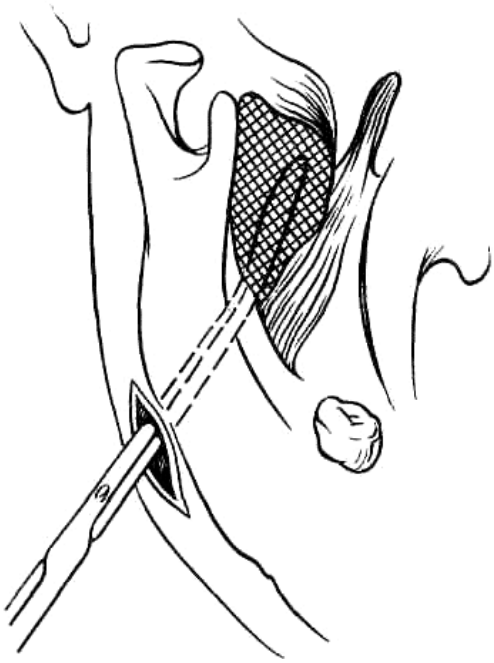


Рис. 6. Оперативные доступ при вскрытии абсцесса и флегмоны крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Флегмона позадичелюстной области (позадичелюстной ямки)

Гнойные процессы в позадичелюстной области развиваются вторично при распространении инфекции из крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств, реже - из околоушно-жевательной области и поднижнечелюстного треугольника, а также из околоушной слюнной

железы.

Границы позадичелюстной области: верхняя - часть височной кости, задняя - сосцевидный отросток пирамиды височной кости, мышцы, от ходящие от шиловидного отростка грудино-ключично-сосцевидная мышца, внутренняя - шиловидный отросток пирамиды височной кости с прикрепляющимися к нему мышцами, наружная - жевательная фасция.

В позадичелюстной области находится дистально-нижний отдел околоушной слюнной железы вместе с участком фасциальной капсулы, в которых заключены наружная сонная артерия, отходящие от нее поверхностная височная и верхнечелюстная артерии и лежащий рядом ушно-височный нерв. Позадичелюстная область сообщается с окологлоточным и крыловидно-нижнечелюстным пространствами.

Различают абсцесс и флегмону позадичелюстной области. Воспалительные заболевания позадичелюстной области характеризуются усилением самопроизвольно возникающих болей, особенно при повороте головы, нарастанием ограничения открывания рта. При внешнем осмотре и пальпации позади ветви нижней челюсти выявляется плотная болезненная припухлость, которая сглаживает ее контуры. Кожа над ней спаяна с подлежащими тканями, в складку не собирается, ярко-красного цвета. Мочка уха приподнята; отмечаются неприятные ощущения в слуховом проходе, нередко снижение слуха на пораженной стороне. Ограничение открывания рта нарастает, обычно наблюдается воспалительная контрактура III степени. В сочетании с воспалительными явлениями в других областях заболевание носит характер распространенной флегмоны.

Обезболивание инфильтрационное и проводниковое или наркоз внутривенный или ингаляционный.

Абсцесс и флегмону позадичелюстной области вскрывают разрезом длиной 3-4 см параллельно переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы и отступя от заднего края ветви нижней челюсти и далее впереди вдоль края основания и на 1-2 см ниже этих анатомических ориентиров. Проведя рассечение кожи и фасции, раздвигают ткани вдоль наружной и внутренней поверхности околоушной слюнной железы, рассекают в нижнем отделе фасцию околоушной железы и тупым путем проходят к основанию позадичелюстной ямки. Следует учитывать возможность повреждения железы и ствола лицевого нерва и избегать их травмы.

Воспалительный процесс из позадичелюстной области может распространяться на близлежащие области, а также спускаться вниз на область шеи.

Абсцесс и флегмона околоушно-жевательной области (околоушных жевательных пространств). Воспаление возникает в результате распространения процесса из нижних больших коренных зубов, реже из премоляров и верхних моляров. Вторично в эту область инфекция может проникнуть из щечной области, околоушной слюнной железы, подвисочной ямки.

Границы околоушно-жевательной области: верхняя - нижний край скуловой дуги и часть височной кости со слуховым проходом, нижняя - нижний край тела нижней челюсти, передняя - передний край жевательной мышцы;

задняя - линия, проведенная от сосцевидного отростка к углу нижней челюсти.

В околоушно-жевательной области расположена жевательная мышца, у которой различают поверхностную и глубокую части. В этой области располагаются два листка собственной фасции лица - поверхностный околоушный и жевательный, покрывающие соответственно околоушную слюнную железу и жевательную мышцы. Вверху фасции прикрепляются к скуловой дуге, внизу - к основанию нижней челюсти, сзади - к ее углу и ветви.

Соответственно околоушной слюнной железе в дистальном отделе и позадичелюстной области фасция разъединяется, образуя ложе околоушной железы. На всем протяжении, кроме глубоких отделов, фасция тесно связана с железой. В нижнем отделе околоушная фасция уплотнена за счет шиловидно-нижнечелюстной связки. В среднезаднем отделе ветви нижней челюсти, свободном от прикрепления волокон жевательной мышцы, имеется пространство, выполненное рыхлой клетчаткой. В направлении кверху она отделяет глубокие и поверхностные пучки мышц, а книзу и кпереди идет по ходу сосудов в толще мышцы, сообщаясь с клетчаткой в области ее сухожильных и мышечных пучков. Именно эта клетчатка в топографической анатомии определяется как поджевательное пространство. Сзади она сообщается с клетчаткой задневерхнего отдела ветви нижней челюсти, затем по ходу венозных сосудов, пройдя между задним краем жевательной мышцы и передним краем мыщелкового отростка, проникает в крыловидно-нижнечелюстное пространство, подвисочную ямку и височную мышцу.

У отдельных индивидуумов между передним краем жевательной мышцы и телом нижней челюсти имеется открытое кверху пространство, которое сообщается с подслизистым слоем позадимолярного треугольника и клетчаткой, расположенной по наружной поверхности тела нижней челюсти. Костно-фасциальное ложе жевательной мышцы вверху через промежуток кнутри от скуловой дуги сообщается с височной ямкой. Вдоль сосудов и нерва жевательной мышцы клетчатка у вырезки нижней челюсти сообщается с крыловидно-нижнечелюстным пространством, а спереди - с клетчаткой щечной области.

К околоушно-жевательной области относятся рыхлая подкожная жировая клетчатка с ветвями лицевого нерва и околоушная слюнная железа, заключенная в ложе из листков расщепленной фасции. Там проходят ушно-височный нерв и ствол лицевого нерва, наружная сонная артерия и отходящие от нее ветви, задненижнечелюстная вена, поверхностные и глубокие околоушные лимфатические узлы, собственно жевательная мышца. В разных слоях околоушно-жевательной области расположены четыре клетчаточных пространства: подкожное, подапоневротическое пространство околоушной области, подмышечное (субмассетериальное) и пространство позадичелюстной ямки. Эти анатомические особенности обусловливают разнообразие клинической картины абсцессов и флегмон околоушно-жевательной области и распространение воспалительного процесса на другие области.

В зависимости от локализации воспалительного очага в околоушно-жевательной области целесообразно различать абсцесс нижнего отдела жевательной мышцы (поражаются подапоневротическое пространство и нижний отдел жевательной мышцы), флегмону области жевательной мышцы (поражается подмышечное пространство), флегмону околоушно-жевательной области (поражаются все четыре пространства).

При абсцессе процесс развивается в нижнем отделе жевательной мышцы. Отмечаются жалобы на самопроизвольно возникающие боли, появление припухлости и ограничение открывания рта. Пальпаторно определяется плотный болезненный инфильтрат в нижних отделах околоушно-жевательной области. Открывание рта ограничено, выявляется воспалительная контрактура жевательной мышцы I-II степени. Наблюдается отечность слизистой оболочки задненижнего отдела преддверия рта, инфильтрация и болезненность нижней половины переднего края жевательной мышцы. В первые дни за счет расположения гнойного очага под плотной фасцией и жевательной мышцей флюктуация не определяется. После расплавления участков тканей и распространения гноя в поверхностные слои нижнего отдела мышцы наступает размягчение инфильтрата. Гнойный процесс распространяется на подкожную клетчатку. Кожа спаивается с подлежащими тканями, приобретает ярко-красный цвет, по всей поверхности пальпируется флюктуация.

Флегмона области жевательной мышцы характеризуется значительными спонтанно возникающими болями, которые усиливаются при открывании рта. Нарушена конфигурация лица вследствие разлитой припухлости в соответствующей половине лица. Прощупываются плотный болезненный инфильтрат в тканях околоушно-жевательной области и отек соседних с ней тканей. Границы инфильтрата в пределах жевательной мышцы. Воспалительный отек распространяется до уровня скуловой дуги, захватывает щечную область, иногда нижний отдел височной области и нижнее веко, спускается на поднижнечелюстную область. Кожа над инфильтратом имеет нормальную окраску, напряжена и плохо собирается в складку. Открывание рта резко ограничено из-за воспалительной контрактуры жевательной мышцы II степени. Слизистая оболочка щеки отечна, и на ней отчетливо видны отпечатки коронок зубов. При ощупывании переднего края жевательной мышцы определяются уплотнение и болезненность.

Выход гнойного процесса за пределы жевательной мышцы и распространение воспалительных явлений на все пространства в околоушно-жевательной области следует расценивать как флегмону этой области. В процесс вовлекаются также клетчаточное пространство по наружной поверхности задневерхнего отдела ветви нижней челюсти и клетчатка, расположенная в промежутке между поверхностной и глубокой частью мышцы (поджевательное пространство) (рис. 7).

Рис. 7. Флегмона околоушно-жевательной области.

Флегмона околоушно-жевательной области развивается иногда при проникновении инфекции из прилежащих областей: щечной, поднижнечелюстной, крыловидно-нижнечелюстного, реже окологлоточного пространства или подвисочной ямки. Клиническая картина заболевания характеризуется значительной тяжестью. Разлитая воспалительная припухлость распространяется от нижнего отдела височной области до поднижнечелюстного треугольника и от ушной раковины до носогубной борозды. Контуры угла и заднего края ветви нижней челюсти сглаживаются. Инфильтрат плотный, резко болезненный, кожа над ним багровая, спаяна с подлежащими тканями, в складку не собирается, лоснится. Нередко инфильтрация тканей распространяется на позадичелюстную, щечную области, а воспалительный отек отмечается в подглазничной, височной, поднижнечелюстной, скуловой областях. Наибольшая болезненность чаще определяется в верхнем отделе инфильтрата. Открывание рта резко ограничено. Слизистая оболочка щеки значительно отечна, определяются болезненность, инфильтрация переднего края жевательной мышцы.

Вскрытие абсцесса производят под инфильтрационной анестезией, флегмону - под инфильтрационной и проводниковой анестезией (по Берше-Дубову, Егорову, Гоу-Гейтсу) или под внутривенным, ингаляционным наркозом. Абсцесс вскрывают разрезом в дистальном отделе поднижнечелюстной области, размером 4-5 см, ниже угла челюсти на 1-2 мм. После рассечения кожи и подкожной клетчатки расслаивают последнюю, если там есть скопление экссудата (рис. 8,1).

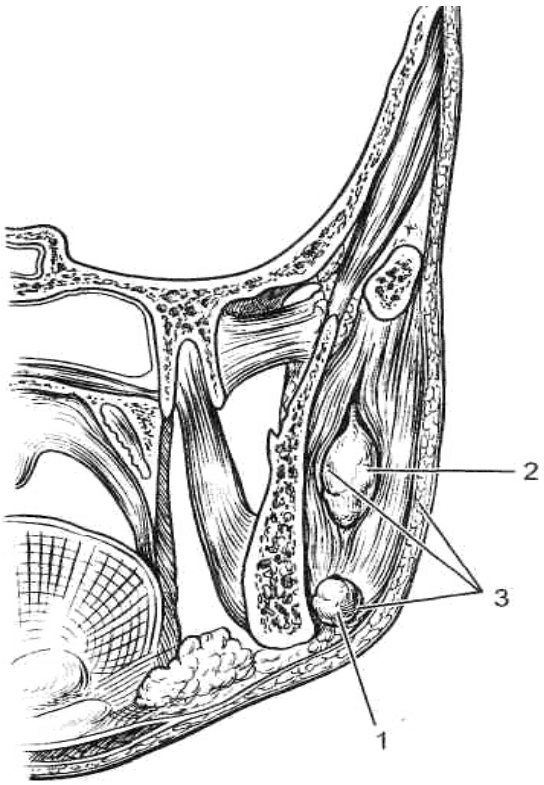


Рис. 8. Флегмона околоушно-жевательной области (оперативный доступ из поднижнечелюстного треугольника):
1 - пересечение сухожильного пучка жевательной мышцы и вскрытие абсцесса; 2 - раскрытие межмышечного пространства жевательной мышцы при флегмоне; 3 - раскрытие подкожной жировой клетчатки, наджевательного, межжевательного и поджевательного пространств.

Рассекая послойно ткани в области угла нижней челюсти, верхний край раны поднимают вверх и, стараясь не повредить расположенную под фасцией краевую ветвь лицевого нерва, отодвинув ее вверх к краю раны, осторожно отделяют от кости часть пучков жевательной мышцы в нижнем ее отделе.
Оперативное вмешательство при флегмоне производят со стороны поднижнечелюстной или позадичелюстной области (окаймляющий разрез кожи длиной 5-6 см несколько ниже угла нижней челюсти), послойно рассекают ткани и обнажают угол нижней челюсти. Проходя инструментом между сухожильными пучками жевательной мышцы, дают выход гноя, скопившегося у угла нижней челюсти. При флегмоне жевательной мышцы лучше пересечь все сухожилия и отслоить ее от кости кверху. Тупым путем проникают вверх по наружной поверхности ветви нижней челюсти, при необходимости - между пучками мышц, фасцией околоушной железы и жевательной мышцей (рис. 8, 2).

Оперативный доступ аналогичен вскрытию флегмоны жевательной мышцы. Тупым путем расслаивая ткани, проходят в подкожную клетчатку, под жевательную мышцу и между ее пучками и, отслаивая всю мышцу, проходят по полулунной вырезке. А в случаях распространения гноя в позадичелюстную область из созданной раны по наружной и внутренней по-

верхности нижнего отдела слюнной железы проникают в позадичелюстную ямку, давая отток экссудату (рис. 8, 3).

При разлитой флегмоне околоушно-жевательной области, рекомендуется комбинированный оперативный доступ - поднижнечелюстной и подскуловой (рис. 8,3).

Аденофлегмоны, исходящие из поверхностных или глубоких околоушных лимфатических узлов, отличаются поверхностной локализацией воспалительного экссудата над мышцей. В таких случаях из раны под углом нижней челюсти тупым путем проходят по поверхности жевательной мышцы или между слюнной железой и кожей. Во избежание повреждения слюнной железы целесообразно делать радиальные разрезы в месте наибольшей флюктуации параллельно ходу ветвей лицевого нерва.

Флегмона околоушно-жевательной области может осложняться распространением воспалительных явлений на щечную, скуловую, височную, поднижнечелюстную, позадичелюстную области, крыловидно-нижнечелюстное пространство, подвисочную ямку. Длительное течение воспалительного процесса в области жевательной мышцы, несвоевременное оперативное вмешательство, недостаточный отток гноя могут привести к некрозу кортикальных отделов ветви нижней челюсти - вторичному кортикальному остеомиелиту.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1. Флегмона поднижнечелюстной области справа. Обострение хронического периодонтита 45 зуба. Хирургическое лечение заключается в удалении причинного зуба, вскрытии флегмоны. Больная госпитализируется дл проведения местного и общего противовоспалительного лечения.

2. Под анестезией с премедикацией или под наркозом производится разрез в правой поднижнечелюстной области параллельно нижнему краю нижней челюсти, отступя от него 1,5-2,0 см, чтобы не повредить краевую ветвь лицевого нерва. Лучше разрез ориентировать по ходу верхней шей ной складки. Рассекается кожа, подкожная клетчатка, подкожная мышца с фасцией. Далее тупым путем, используя кровоостанавливающий зажим, распрепаровывается поверхностный листок собственной фасции шеи. Далее следует тупо пройти в поднижнечелюстную область. После вскрытия и ревизии полости гнойного очага, в нее вводят резиновые или поли-хлорвиниловые перфорированные трубки. Дренажи фиксируются йодоформным тампоном. Накладывается асептическая повязка.

3. Сверху - челюстно-подъязычная мышца, снизу - поверхностный листок собственной фасции шеи, под ним - подкожная мышца и фасция,подкожная клетчатка, кожа. Снаружи - внутренняя поверхность тела нижней челюсти. Спереди и изнутри - переднее брюшко двубрюшной мышцы, сзади и изнутри - заднее брюшко двубрюшной мышцы. Поднижнечелюстная область содержит поднижнечелюстную слюнную

железу, лимфатические узлы, лицевую артерию и вену.

4. Стационар.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Диагноз флегмоны подподбородочной области поставлен на основании наличия разлитого, без четких границ, болезненного воспалительного инфильтрата, занимающего подподбородочную область. Возможны изменения кожи: гиперемия, спаянность с инфильтратом. Возможен симптом флюктуации.

2. Не достает сведений анамнестического характера: в связи с чем полгода назад появилось новообразование в подподбородочной области, какова динамика развития: характер роста, болезненность, кожные изменения. Не достает данных объективного обследования: наличие кариозных и разрушенных зубов, наличие деформаций костной ткани, свищевых ходов. Не достает данных рентгенологического обследования: наличие изменений костной ткани, которые клинически могут сопровождаться наличием воспалительного процесса.

3. Причиной развития флегмоны могло послужить:а) обострение хронического лимфаденита подподбородочной области. При подозрении на лимфаденит необходимо выявить причину его развития;б) нагноение эпидермальной кисты;в) нагноение дермоидной кисты.

4. После выявления причины развития флегмоны необходимо сформулировать лечебную тактику по устранению этой причины. В случае наличия "причинного" зуба, который не представляется возможным со хранить и использовать в дальнейшем, он подлежит удалению. Во всех остальных случаях: наличие какой-либо кисты в стадии нагноения, амелобластомы в стадии нагноения и др. необходимо снять острые воспали тельные явления: вскрытие и лечение флегмоны. В дальнейшем уточнение диагноза и удаление кисты.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Диагноз: обострение хронического пародонтита в области 31,41 зубов. Абсцесс подъязычной области.

2. Анатомические границы подъязычной области: сверху - слизистая оболочка подъязычной области, снизу - подбородочно-язычная мышца, спереди и с боков - внутренняя поверхность альвеолярного отростка нижней челюсти до уровня премоляров справа и слева; сзади - в центральном отделе корень языка, в боковых отделах - челюстно-язычные желобки.

3. Лечение следует начинать с устранения причины абсцедирования. В любом случае необходимо удалить 31,41 зубы. После решения вопроса о лечебной тактике по отношению к причинному заболеванию, необходимо произвести вскрытие абсцесса подъязычной области.

4. Дополнительно необходимо проведение рентгенологического исследования. Выполняются прицельные снимки в области 31,41 зубов или панорамная рентгенограмма челюстей для уточнения причины заболевания. Выполняется рентгенограмма дна полости рта в аксиальной проекции для исключения слюннокаменной болезни поднижнечелюстных слюнных желез.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Флегмона крыловидно-челюстного и окологлоточного пространства.

2. Причиной развития абсцессов и флегмон данной локализации чаще всего являются очаги хронической одонтогенной инфекции в области нижней челюсти с соответствующей стороны. По-видимому, в данном случае причиной развития флегмоны послужило обострение хронического периодонтита 47, связанное с развитием простудного заболевания, как пускового момента.

3. План лечения: санация полости рта, затем вскрытие флегмоны; проведение общего и местного противовоспалительного, общеукрепляющего, симптоматического лечения в условиях стационара. Особенностями оперативного вмешательства является то, что вскрытие флегмоны, учитывая объем воспаления, должно проводиться внеротовым доступом из поднижнечелюстной области. При этом должны быть вскрыты и ревизированы поднижнечелюстное, крыловидно-челюстное и окологлоточное пространства справа.

4. Несущественными признаками являются: гомогенное затемнение верхнечелюстной пазухи справа, болезненность и чувство тяжести в области верхней челюсти справа, заложенность носа. Это свидетельствует о наличии хронического одонтогенного гайморита справа, развившегося на фоне хронического периодонтита 26,27 зубов. Это серьезное сопутствующее заболевание, поэтому в общем комплексе мероприятий необходимо планировать и лечение гайморита.

Эталон ответа на задачу №5.

1. По всей видимости врачами был недооценен объем поражения тканей острым гнойным воспалительным процессом, так как абсцесс и флегмона имеют свои характерные клинические особенности. По-видимому, не все существенные признаки были учтены, а именно: объем и локализация инфильтрата, характер и степень нарушения функций, выраженность общих симптомов интоксикации. При недостаточной диагностике объем первого оперативного вмешательства и дренирования оказался неадекватным объему поражения, что и привело к дальнейшему распространению воспалительного процесса. С другой стороны, при адекватной диагностике само оперативное вмешательство, как травмирующий фактор в сенсибилизированных тканях может явиться дополнительным пусковым моментом дальнейшего развития и распространения инфекционно-аллергического процесса.

2. Наличие липомы никак не может повлиять на тактику оперативного вмешательства. В данном случае это несущественный признак. Однако, в послеоперационном периоде следует воздержаться от назначения физиотерапии, как малигнизирующего фактора.

3. После выполнения обезболивания производиться разрез в поднижнечелюстной области, отступя от края нижней челюсти на 1,5-2,0 см по ходу верхней шейной складки (длинной около 7,0 см). Рассекается кожа, подкожная клетчатка, поверхностная фасция с мышцей. Затем по желобоватому зонду или между браншами кровоостанавливающего зажима

рассекается поверхностный листок собственной фасции шеи. Тупым путем ткани распрепаровываются до нижнего края и внутренней поверхности нижней челюсти. Нужно найти место прикрепления медиальной крыловидной мышцы к внутренне-нижней части поверхности ветви нижней челюсти. Затем, скользя по внутренней (медиальной) поверхности мышцы вверх, вскрывается окологлоточное пространство. Затем на небольшом протяжении необходимо отделить нижний край медиальной крыловидной мышцы от внутренней поверхности ветви челюсти и проникнуть вверх между костью и мышцей, тем самым вскрыв крыловидно-челюстное пространство. Во вскрытые клетчаточные пространства вводятся резиновые перфорированные трубки. Накладывается асептическая повязка.

4. Стационар.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Этиология флегмон, прилегающих к верхней челюсти.
2)Диагностика флегмон, прилегающих к верхней челюсти.
3)Клиника флегмон, прилегающих к верхней челюсти.
4)Принципы лечения флегмон, прилегающих к верхней челюсти
5)Этиология флегмон, прилегающих к нижней челюсти.
6)Диагностика флегмон, прилегающих к нижней челюсти.
7)Клиника флегмон, прилегающих к нижней челюсти.
8)Принципы лечения флегмон, прилегающих к нижней челюсти

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб.	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html				
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. -	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.35:

Тема: «Флегмоны пространств, прилегающих к верхней челюсти. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Особенности хирургического лечения, основные направления хирургических разрезов. Виды оперативных доступов. Методы дренирования и местного лечения гнойных ран»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики флегмон пространств, прилегающих к верхней челюсти; проводить дифференциальную диагностику флегмон пространств, прилегающих к верхней челюсти; уметь назначить адекватное лечение больным с флегмонами пространств, прилегающих к верхней челюсти; владеть навыками хирургического лечения флегмон пространств, прилегающих к верхней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. ВНУТРЕННЕЙ ГРАНИЦЕЙ ПОДГЛАЗНИЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) альвеолярный отросток верхней челюсти
2) нижний край глазницы
3) скулочелюстной шов
4) нижний край грушевидного отверстия

2. В ПОДГЛАЗНИЧНОЙ ОБЛАСТИ НАХОДИТСЯ:
1) f. canina
2) f. temporalis
3) f. infratemporalis
4) f. Pterygopalatina

3.ИЗ ПОДГЛАЗНИЧНОЙ ОБЛАСТИ ИНФЕКЦИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:
1) подчелюстную область
2) подподбородочную область
3) щечную область
4) околоушно-жевательную область

4. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ЩЕЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) альвеолярный отросток нижней челюсти
2) нижний край скуловой кости
3) альвеолярный отросток верхней челюсти

4) нижний край тела нижней челюсти

5.ПРИЧИНОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ГЛАЗНИЦЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) острый остеомиелит скуловой кости
2) острый остеомиелит лобной кости
3) острый остеомиелит верхней челюсти
4) острый остеомиелит височной кости

6.ВЕРХНЕЙ И ЗАДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) височная линия
2) подвисочный гребень основной кости
3) скуловая и лобная кости
4) площадка, образованная височной, теменной, клиновидной костями

7.ПЕРЕДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ПОДВИСОЧНОЙ ЯМКИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) бугор верхней челюсти и скуловая кость
2) подвисочный гребень основной кости
3) шиловидный отросток с начинающимися от него мышцами
4) наружная пластинка крыловидного отростка основной кости

8.ЗАДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ КРЫЛОНЕБНОЙ ЯМКИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) большое крыло и передняя поверхность крыловидного отростка клиновидной кости
2) задняя поверхность верхней челюсти
3) нижняя поверхность большого крыла клиновидной кости
4) крыловидно-небный канал

9. ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЕЙ КРЫЛОНЕБНОЙ ЯМКИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) нижняя поверхность большого крыла клиновидной кости
2) крыловидно-небный канал
3) наружная поверхность перпендикулярной пластинки небной кости
4) подвисочная ямка

10.ПОДВИСОЧНАЯ ЯМКА ЧЕРЕЗ НИЖНЕГЛАЗНИЧНУЮ ЩЕЛЬ СООБЩАЕТСЯ С:
1) полостью черепа
2) глазницей
3) подглазничной областью
4) вехнечелюстным синусом

5.2. Основные понятия и положения темы

Флегмона подглазничной области (подглазничного клетчаточного

пространства)

В подглазничную область инфекция распространяется от верхнего клыка и первого малого коренного зуба, реже - от верхнего бокового резца или второго малого коренного зуба, а также может возникать вторично вследствие распространения инфекции из щечной области.

Границы подглазничной области: верхняя - нижний край глазницы, нижняя - альвеолярный отростокверхней челюсти, внутренняя - край грушевидного отверстия, наружная - скуловерхнечелюстной шов.

Между находящимися здесь мимическими мышцами расположены три клетча-точные прослойки.

Поверхностная подглазничная клетчатка располагается между круговой мышцей глаза и квадратной мышцей верхней губы. В ней располагаются лицевая артерия и вена, скуловая ветвь лицевого нерва. Второй слой представлен клетчаткой клыковой ямки, которая спереди ограничена мышцами верхней губы, а сзади - мышцей, поднимающей угол рта. Третий глубокий слой клетчатки находится на уровне подглазничного края, идя вниз и окутывая ветви нервов, выходящих из подглазничного канала, сосудисто-нервный пучок и нервное сплетение - наружные носовые ветви, верхние губные ветви. Клетчаточные слои подглазничной области тесно связаны между собой и с клетчаткой щечной области и боковой поверхности носа.

При флегмоне подглазничной области наблюдаются резкие самопроизвольные боли, иррадиируюшие в глаз, висок. Характерна диффузная припухлость в подглазничной и щечной областях, распространяющаяся на скуловую область, верхнюю губу, нижнее, а иногда верхнее веко (рис.1). Ткани по передней поверхности тела верхней челюсти инфильтрированы, пальпация их болезненна. Кожа над инфильтратом ярко-красная, спаяна с подлежащими тканями, в складку собирается с трудом. В преддверии рта по верхнему своду воспалительные изменения носят более разлитой характер, чем при абсцессе.

Флегмону, расположенную в глубоком и срединном пространствах подглазничной области, вскрывают под инфильтрационной анестезией. Основное депо должно располагаться под слизистой оболочкой от второго резца до второго моляра.

При флегмоне подглазничной области оперативное вмешательство выполняют так же, как при абсцессе. Разрез проводят от второго резца до второго малого коренного или первого большого коренного зуба. Тупым путем проходят по передней поверхности верхней челюсти, достигая под контролем пальца подглазничного края ее тела. При недостаточном оттоке гноя из раны в полости рта или локализации экссудата в поверхностном пространстве области ближе к кожным покровам вскрытие делают наружным доступом под инфильтрационной анестезией, создавая «лимонную корочку» по линии рассечения тканей и инфильтрируя перифокально подлежащие ткани параллельно подглазничному краю тела верхней челюсти. Из эстетических соображений вскрытие флегмоны целесообразно проводить разрезом через кожу по носогубной борозде размером 2-3 см, тупым путем проходят инструментом, расслаивая клетчатку вверх и кнаружи.

Из подглазничной области гнойный процесс нередко переходит на щечную, скуловую области, подвисочную ямку. Иногда в процесс вовлекается клетчатка глазницы. При проведении вскрытия гнойника наружным путем разрез производят в месте наибольшей флюктуации также под инфильтрационной анестезией. Операцию можно осуществлять под наркозом. Возможны распространение инфекции по лицевой вене и возникновение тромбофлебита угловой вены с последующим переходом на синусы твердой мозговой оболочки, что создает угрозу для жизни больного.

Флегмона щечной области (клетчаточных пространств щеки)

Причиной гнойных заболеваний щечной области является распространение инфекции от верхних или нижних больших или реже малых коренных зубов. Иногда абсцесс или флегмона щечной области развивается как осложнение острого гнойного периостита верхней или нижней челюсти, а также в результате распространения инфекции из подглазничной, околоушно-жевательной областей и подвисочной ямки.

Границами щечной области являются: верхняя - нижний край скуловой кости, нижняя - нижний край тела нижней челюсти, передняя - круговая мышца рта, задняя - передний край жевательной мышцы. Клетчатка располагается между мышцей смеха, подкожной мышцей шеи снаружи и телом нижней челюсти, щечной мышцей внутри. Щечная мышца покрыта фасцией. Снаружи к ней прилегает подкожная жировая клетчатка, внутри - подслизистая основа. Вместе они образуют поверхностное и глубокое клетчаточные пространства. В щечной области находятся подкожная жировая клетчатка, большая скуловая мышца, мышечное сплетение угла рта, мышцы, опускающие угол рта и нижнюю губу, щечные лимфатические узлы, подслизистая ткань, а также проходят лицевые вена, артерия, проток околоушной железы. К щечной области относится жировой комок щеки, который заключен в фасциальный футляр и сообщается с околоушной областью, подвисочной ямкой, крыловидно-нижнечелюстным пространством.

Жировое тело щеки, будучи ограничено фасциальным футляром, имеет отростки, проникающие в околоушно-жевательное, подвисочное, височное, крыловидно-нижнечелюстное и другие соседние пространства. Эти отростки служат путями, по которым инфекция попадает как из этих пространств в щечную область, так и в обратном направлении.

При флегмоне щечной области больные жалуются на резкие самопроизвольные боли, усиливающиеся при открывании рта и жевании. Возникают значительной протяженности инфильтрат в щечной области, выраженный отек окружающих тканей, распространяющийся на нижнее и верхнее веки, вследствие чего глазнаящель сужается или полностью закрывается. Отек захватывает верхнюю, иногда нижнюю губу, поднижнечелюстной треугольник (рис.1).

Рис. 1. Флегмона щечной области

Кожа в щечной области красного цвета, инфильтрирована, в складку не собирается. Наблюдаются отек и гиперемия слизистой оболочки щеки, верхнего и нижнего свода преддверия рта. Нередко слизистая оболочка выбухает и видны отпечатки наружных поверхностей верхних и нижних зубов. Абсцесс и флегмону щечной области вскрывают под местной инфильтрационной анестезией, если вмешательство осуществляется со стороны полости рта.

При флегмоне из эстетических соображений стараются создать отток экссудата со стороны полости рта, проводят разрез в преддверии рта и, расслаивая клетчатку, проникают к центру гнойного очага или в месте наибольшей флюктуации делают разрез слизистой оболочки параллельно ходу выводного протока околоушной слюнной железы.

В таких случаях перед анестезией целесообразно ввести слюнной зонд в проток. При недостаточном оттоке отделяемого из такой раны показан оперативный доступ со стороны кожи с учетом направления ветвей лицевого нерва в подглазничной области или по носогубной борозде. Клетчатку расслаивают и двусторонние рассечения позволяют опорожнить гнойные очаги (внутриротовым и внеротовым разрезами).

Гнойный процесс из щечной области может распространяться в подглазничную, скуловую и околоушно-жевательную области, подвисочную ямку, крыловидно-нижнечелюстное пространство

Флегмона подвисочной и крыловидно-небной ямок

Причиной воспалительных процессов в подвисочной и крыловидно-небной ямках является верхний зуб мудрости, реже - второй или первый верхний большой коренной зуб. Инфекция проникает в ткани, прилежащие к бугру верхней челюсти, и отсюда может перейти в подвисочную и крыловидно-небную ямки. Воспаление в подвисочной ямке возможно при инфицировании во время туберальной анестезии, в частности при неправильной

технике ее выполнения и ранениях крыловидного венозного сплетения, вследствие чего возникают гематома и ее нагноение. Кроме того, гнойные заболевания подвисочной и крыловидно-небной ямок развиваются в результате распространения процесса из крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств. Тесная анатомическая связь между клетчаточными образованиями в подвисочной и крыловидно-небной ямках часто не дает возможности точно установить локализацию гнойных воспалительных процессов.

Подвисочная ямка располагается у основания черепа и подвисочным гребнем отграничивается от находящейся выше и кнаружи от нее височной области.

Ее границы: верхняя - височная поверхность большого крыла клиновидной кости, внутренняя - латеральная пластинка крыловидного отростка клиновидной кости и задняя часть щечной мышцы, передняя - бугор верхней челюсти, наружная - ветвь нижней челюсти и нижняя часть височной мышцы.

Подвисочная ямка прилежит к височно-крыловидному пространству, которое снаружи ограничено нижним отделом височной мышцы и изнутри - латеральной крыловидной мышцей. В этих пространствах находятся крыловидное венозное сплетение, верхнечелюстная артерия и отходящие от нее ветви, нижнечелюстной нерв.

Кзади и вниз от подвисочной ямки располагается межкрыловидное пространство, которое ограничено отходящими на этом участке латеральной и медиальной крыловидными мышцами. Вверху подвисочная ямка сообщается с височной областью, сзади и снаружи - с позадичелюстной областью, внизу и снаружи - с крыловидно-нижнечелюстным и окологлоточным пространствами.

Кнутри от подвисочной ямки находится сообщающаяся с ней крыловидно-небная ямка.

Границами ее являются: передняя - подвисочная поверхность тела верхней челюсти; задняя - верхнечелюстная и глазничная поверхность большого крыла клиновидной кости, нижняя - устье крыловидного канала, внутренняя - верхнечелюстная поверхность перпендикулярной пластинки небной кости. Крыловидно-небная ямка заполнена клетчаткой, в которой находятся верхнечелюстная артерия, верхнечелюстной нерв, крылонебный узел верхнечелюстного нерва.

Через нижнюю глазничную щель она сообщается с глазницей, через круглое отверстие - с помощью черепа, где обусловливает распространение инфекции по венозной системе, в том числе в костномозговую полость.

Различают абсцесс подвисочной ямки, флегмону подвисочной ямки и флегмону подвисочной и крыловидно-небной ямок.

При абсцессе подвисочной ямки в большинстве случаев гнойник располагается в клетчатке у подвисочной поверхности тела верхней челюсти и между латеральной и медиальной крыловидными мышцами. Характерны самопроизвольные боли, ограничение открывания рта. При этой локализации

внешних изменений конфигурации лица нет. Иногда заметен незначительный воспалительный отек щечной области. В результате близости крыловидных мышц ограничивается, иногда значительно, открывание рта. При осмотре преддверия рта (щеку несколько оттягивают кнаружи) обнаруживаются отечность и гиперемия слизистой оболочки верхнего свода преддверия рта на уровне больших коренных зубов. Путем пальпации удается установить инфильтрат в области верхнего свода, а нередко на участке между верхней челюстью и средним краем ветви нижней челюсти. Однако часто здесь определяется лишь болезненность на ограниченном участке.

Флегмона подвисочной ямки характеризуется усилением болей (нередко при глотании), иррадиирующих в висок и глаз.

При внешнем осмотре наблюдаются припухлость воспалительного характера в нижнем отделе височной и верхнем отделе околоушно-жевательной области в виде песочных часов, а также коллатеральный отек в подглазничной и щечной областях. Ткани мягкие, болезненные, кожа в складку собирается с трудом, цвет ее не изменен. Значительно выражена воспалительная контрактура жевательных мышц (III степень). В полости рта отмечаются такие же изменения, как при абсцессе, но иногда лишь отек и гиперемия слизистой оболочки и болезненность по верхнему своду преддверия рта.

Флегмона, развивающаяся в подвисочной и крыловидно-небной ямках, характеризуется значительной головной болью, болями в области верхней челюсти, иррадиирующими в глаз и висок. Появляется припухлость в щечном, нижнем отделе височной, верхнем отделе околоушно-жевательной областей, распространяющаяся на веки. При флегмоне подвисочной и крыловидно-небной ямок состояние больных тяжелое или средней тяжести, температура тела повышается до 40°С, возникает озноб. При пальпации припухших тканей отмечаются инфильтрация и болезненность в нижнем отделе височной области, иногда болезненность при надавливании на глазное яблоко на стороне воспалительного процесса. Открывание рта ограничено.

Слизистая оболочка верхнего свода преддверия рта гиперемирована и отечна, при пальпации в глубине тканей определяется болезненный инфильтрат, распространяющийся до переднего края венечного отростка. У отдельных больных начальные проявления флегмоны подвисочной и крыловидно-небной ямок могут остаться незамеченными. Заподозрить поражение подвисочной и крыловидно-небной ямок можно при нарастающем ухудшении общего состояния больного, увеличении отека и появлении инфильтрата в нижнем отделе височной области, отеке век глаза на стороне поражения. Флегмону вскрывают под инфильтрационной анестезией аналогично анестезии при абсцессе. Возможна стволовая анестезия внутриротовым путем через большое небное отверстие.

Операцию вскрытия абсцесса проводят под инфильтрационной анестезией по верхнему своду преддверия рта на уровне моляров.

Оперативное вмешательство по поводу абсцесса подвисочной ямки выполняют со стороны верхнего свода преддверия рта соответственно молярам,

делая разрез длиной 1,5-2 см, несколько ниже верхней точки свода преддверия рта.

После рассечения слизистой оболочки тупым путем при помощи желобоватого зонда или изогнутого кровоостанавливающего зажима проходят вверх и внутрь, обходя таким образом бугор верхней челюсти, и вскрывают гнойник.

Флегмону подвисочной ямки иногда вскрывают таким же разрезом, как при абсцессе, с раздвиганием тканей, в том числе пучков наружной крыловидной мышцы, и тупым путем достигают латеральной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости (рис.2).

Рис. 2. Оперативные доступы при вскрытии флегмоны подвисочной и крыловидно-небной ямок.

В других случаях оперативный доступ может зависеть от сопутствующих гнойных поражений клеточных пространств, соседствующих с подвисочной и крыловидно-небной ямками.

При одновременном поражении височной области проводят под фильтрационной анестезией, стараясь создавать депо по периферии фокуса воспаления, разрез через кожу соответственно переднему краю височной мышцы. Рассекают кожу и подкожную жировую клетчатку, височную фасцию, раздвигают волокна височной мышцы, проникают до чешуйчатой части височной кости и, огибая подвисочный гребень изогнутым инструментом, входят в подвисочную ямку. В. П. Ипполитов и А. Т. Токтосунов (1991) считают целесообразным сочетать такой оперативный доступ с внутриротовым разрезом по верхнезаднему своду преддверия полости рта. Флегмону подвисочной ямки можно вскрывать разрезом по ходу скуловой дуги, резецируя ее участок и пересекая венечный отросток нижней челюсти, затем тупым путем проходят в подвисочную ямку.

Флегмону подвисочной и крыловидно-небной ямок можно вскрывать наружным разрезом, проведенным в поднижнечелюстной области. Отделив

прикрепление медиальной крыловидной мышцы от крыловидной бугристости ветви нижней челюсти, тупым путем проникают вверх, вперед и, раздвигая ткани между бугром верхней челюсти и ветвью нижней челюсти, вскрывают гнойник.

Этот оперативный доступ особенно эффективен при распространенных флегмонах, когда, помимо подвисочной и крылонебной ямок, гнойный процесс локализуется в окологлоточном пространстве.

Нередко результаты оперативного вмешательства (получение воспалительного экссудата, участков некротизированных тканей из подвисочной и крыловидно-небной ямок) являются основанием для окончательной топической диагностики флегмоны.

Из подвисочной и крыловидно-небной ямок гнойный воспалительный процесс может распространяться на височную, околоушно-жевательную области, крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства. Флегмона подвисочной и крыловидно-небной ямок может также осложняться распространением инфекции на клетчатку глазницы, вены лица и тромбозом синусов твердой мозговой оболочки.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1. Флегмона височной, подвисочной, крылонебной областей справа. Основные клинические симптомы: боли при глотании, невозможность открывания рта, наличие воспалительного инфильтрата в височной области, а также за бугром верхней челюсти, симптом "песочных часов", высокая степень интоксикации.

2. Необходимо провести рентгенологическое исследование для тоо, чтобы выяснить не осталось ли в области лунок удаленных зубов остаточных корней, инородных тел и т.п. Если таковые имеются, их удаление необходимо планировать после снятия острых воспалительных явлений. Вскрытие флегмоны осуществляется как внутриротовым, так и внеротовым путями с наложением контрапертуры. В комплексе послеоперационных противовоспалительных мероприятий необходимо проведение инфузионной терапии для снятия интоксикации, улучшения реологических свойств крови.

3. Внутриротовой разрез проводится по переходной складке с вестибулярной стороны от бугра верхней челюсти до уровня 25 зуба. Через этот разрез тупым путем необходимо пройти в подвисочное и крылонебное пространство. Внеротовой разрез выполняется в височной области косо по переднему краю височной мышцы. При значительном поражении височной области гнойным воспалительным процессом можно выполнить дугообразный разрез по верхнему краю височной мышцы.

4. Особенностью данного оперативного вмешательства являетя необходимо вскрытия всех клетчаточных пространств этой области, которые располагаются между и под тремя слоями мышцы. Операция заканчивается обязательным наложением контрапертуры. Между внеротовым и

внутриротовым разрезами с введением сплошного сквозного дренажа.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Обострение хронического периодонтита 28 зуба. Флегмона подвисочной, крылонебной ямок справа. Флегмона орбиты справа. План лечения: удаление 28 зуба, вскрытие гнойных очагов и их дренирование. В данном случае целесообразно применение активного дренирования, ранневого диализа. Проведение массивного местного и общего противовоспалительного, антибактериального, дезинтоксикационного и симптоматического лечения.

2. Для вскрытия флегмоны подвисочной и крылонебной ямок используют сочетание внутриротового (по переходной складке на уровне моляров) и внеротового (по переднему краю височной мышцы) разрезов. Из этих разрезов проникают и вскрывают гнойные очаги в подвисочной, крылонебнойямках, производят ревизию височной области. В контрапертуру вводятся сквозные дренажи. Для вскрытия флегмоны орбиты производится вскрытие верхнечелюстной пазухи с соответствующей стороны традиционным способом. Гнойный очаг вскрывается путем трепанации верхне-задней стенки пазухи. Эвакуация гнойного отделяемого осуществляется через соустье с нижним носовым ходом.

3. Наличие отека обоих век левого глаза связано с тем, что воспалительный отек распространился по периневрални клетчатке правого зрительного нерва, черезперекрест правого и левого зрительных нервов и затем по периневрални клетчатке левого зрительного нерва в полость левой глазницы, на ее клетчатку.

4. Офтальмолога, невропатолога.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Флегмона орбиты слева. Развитие острого гнойного воспалительного процесса может быть связано с нагноением гематомы, ретробульбарного пространства, появившейся в результате травмы.

2. Наиболее серьезные осложнения при флегмоне орбиты следующие: неврит зрительного нерва с потерей зрения, вовлечение в процесс глазного яблока и необходимость в последующем его удаления, распространение воспалительного процесса по ходу зрительного нерва, через его перекрест на глазницу с противоположной стороны, распространение гнойного воспалительного процесса через верхнюю глазничную щель в полость черепа.

3. Вскрытие флегмоны орбиты целесообразнее проводить через верхнечелюстную пазуху. Для этого после обезболивания проводится внутриротовой разрез по вестибулярной переходной складке на уровне 12,13.14.15.16 зубов. Обнажается переднебоковая стенка верхней челюсти и трепанируется, тем самым вскрывается полость пазухи. Кровоостанавливающим зажимом трепанируется костная стенка, отделяющая полость пазухи от полости глазницы в верхнезаднем отделе. Формируется костное окно диаметром около 1,0 см. Через него проникают в ретробульбарное пространство, тем самым вскрывая гнойный очаг.

Выполняется соустье с нижним носовым ходом, рана в полости рта ушивается наглухо. При выраженном воспалении, сопровождающемся инфильтрацией век, целесообразно дополнительно производить наружные разрезы по нижне-наружному краю орбиты и затем тупым путем вскрывать пораженные ткани, проникая между костной стенкой орбиты и глазным яблоком. Решать вопрос об энуклеации должен офтальмолог.

4. Несущественными для данного заболевания являются признаки, характеризующие у данного больного сотрясение головного мозга: потеря сознания, тошнота, головокружение, нистагм и т.д. Наличие данных признаков свидетельствует о необходимости участия в лечении этого больного невропатолога.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Флегмона височной области справа.

2. Острый гнойный воспалительный процесс развился в результате нагноения гематомы, полученной во время травмы.

3. План лечения:а) вскрытие флегмоны наружным доступом, дренирование раны, проведение местного и общего противовоспалительного лечения;б) санация полости рта;в) консультация ЛОР-врача на предмет лечения хронического двустороннего гайморита.

4. Несущественными для данного заболевания являются признаки:а) наличие ссадин, гематом, отечность лица, находящиеся в стадиизаживления и рассасывания;б) наличие множественных очагов хронического периодонтита;в) наличие двустороннего гомогенного затемнения верхнечелюстных пазух, свидетельствующее об имеющемся у данного больного двустороннего гайморита.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Флегмона подвисочной и крылонебной ямок слева. Развитие флегмоны связано с нагноением гематомы в подвисочной ямке, возникшей после проведения туберальной анестезии. Быстрейшему нагноению гематомы могло способствовать применение больным согревающих компрессов.

2. В данном случае клинически можно исключить распространение гнойного процесса в височную область, так как там же определяется наличие воспалительного инфильтрата, пальпация безболезненна. Для исключения распространения воспалительного процесса в полость глазницы необходимо проверить симптом Вернадского: при надавливании на оба глазных яблока возникает боль, если ретробульбарная клетчатка поражена воспалением.

3. Необходимо выполнить два разреза: внутриротовой по переходной складке преддверия полости рта на уровне 16,17,18 зубов и внеротовой по переднему краю височной мышцы с наложением контрапертуры.

4. Несущественным признаком является выделение слюны с примесью гноя, которая может свидетельствовать о наличии у больного хронического паротита.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Флегмоны пространств, соседних с околочелюстными тканями

областей. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.

2)Особенности хирургического лечения, основные направления хирургических разрезов.

3)Виды оперативных доступов.

4)Методы дренирования и местного лечения гнойных ран

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html				
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html				
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	ru/book/ISBN9785970427088.html				
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.36:

Тема: «Флегмоны пространств, соседних с околочелюстными тканями областей. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Особенности хирургического лечения, основные направления хирургических разрезов. Виды оперативных доступов. Методы дренирования и местного лечения гнойных ран»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики флегмон пространств, соседних с околочелюстными тканями областей; уметь проводить дифференциальную диагностику флегмон пространств, соседних с околочелюстными тканями областей; уметь назначить адекватное лечение больным с флегмонами пространств, соседних с околочелюстными тканями областей; владеть навыками хирургического лечения флегмон пространств, соседних с околочелюстными тканями областей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) височная линия
2) подвисочный гребень основной кости
3) скуловая и лобная кости
4) площадка, образованная височной, теменной, клиновидной костями
5) скуловая дуга

2. ВНУТРЕННЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) височная линия
2) подвисочный гребень основной кости
в) скуловая и лобная кости
4) площадка, образованная височной, теменной, клиновидной костями
5) скуловая дуга

4. ВИСОЧНАЯ ОБЛАСТЬ РАЗДЕЛЯЕТСЯ НА:
1) поверхностный и средний отделы
2) поверхностный и глубокий отделы
3) средний и глубокий отделы
4) поверхностный, средний и глубокий отделы

5.ФЛЕГМОНА ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ РОБУСТОВОЙ Т.Г. ОТНОСИТСЯ К:
1) поверхностным флегмонам прилегающим к верхней челюсти
2) глубоким флегмонам прилегающим к верхней челюсти

3) флегмонам соседних с околочелюстными тканями областей
4) поверхностным флегмонам прилегающим к нижней челюсти
5) глубоким флегмонам прилегающим к нижней челюсти

6. НАРУЖНОЙ ГРАНИЦЕЙ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) височная линия
2) подвисочный гребень основной кости
3) скуловая и лобная кости
4) площадка, образованная височной, теменной, клиновидной костями
5) скуловая дуга

7.ФЛЕГМОНА ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ГЛУБОКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ:
1) вторичным кортикальным остеомиелитом чешуйчатой части височной кости
2) вторичным кортикальным остеомиелитом скуловой кости
3) вторичным кортикальным остеомиелитом лобной кости
4) вторичным кортикальным остеомиелитом теменной кости
5) вторичным кортикальным остеомиелитом подвисочного гребня основной кости

8.ПЕРВИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ГНОЙНОГО ОЧАГА ПРИ ФЛЕГМОНЕ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ АБСЦЕСС:
1) в крыловидно-нижнечелюстном пространстве
2) в подподбородочной области
3) в клыковой ямке
4) в поднижнечелюстной области
5) в ретромолярной области

9.ТИПИЧНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПРИ ПОВЕРХНОСТСНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФЛЕГМОНЫ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) нарастание ограничения открывания рта
2)пальпируется плотный, болезненный инфильтрат, распространяющийся обычно из нижних или передних отделов височной области вверх
3) кожа спаяна с подлежащими тканями, в складку не собирается, но в цвете изменена не всегда. Определяется участок значительной болезненности
4) увеличением отека соседних с височной областью областей, спаянностью и ярко-красной окраской кожи, появлением флюктуации

10.ПОСЛЕ ВСКРЫТИЯ ФЛЕГМОНЫ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ НАРУЖНЫМ ДОСТУПОМ ОПЕРАЦИОННУЮ РАНУ

НЕОБХОДИМО:

1) перевязать
2) дренировать и перевязать
3) оставить открытой на 1 час
4) исследовать рентгенологически
5) обработать раствором лидокаина

5.2. Основные понятия и положения темы

Абсцесс и флегмона языка.

Гнойные воспалительные заболевания языка могут быть одонтогенной, стоматогенной или тонзиллогенной природы.

Одонтогенный абсцесс или флегмона в межмышечных промежутках корня языка образуется при переходе гнойного процесса из области нижних передних зубов. Абсцессы спинки и тела языка развиваются в результате однократных или повторных повреждений слизистой оболочки при прикусывании, травме рыбьей костью, стоматологическими инструментами, острыми краями зубов, зубными протезами и др., а также при стоматите. В некоторых случаях воспалительный процесс в языке возникает на фоне острого тонзиллита. Распространение инфекции из подъязычной, реже из подподбородочной области также ведет к развитию гнойного процесса языка.

Язык представляет собой мышечный орган, состоящий из тела и корня. В области спинки и тела языка мышечные пучки переплетаются в продольном, поперечном и вертикальном направлениях. Между ними нет значительных соединительнотканных прослоек. У корня языка между правой и левой подбородочно-язычными, подъязычно-язычными и шилоязычными мышцами располагается рыхлая клетчатка. В области корня языка находятся и другие щелевидные промежутки, расположенные симметрично несколько кнаружи от указанных выше, где также имеются прослойки клетчатки. Изнутри они ограничены подбородочно-язычными, а снаружи - подъязычно-язычными мышцами. В межмышечных щелях среди рыхлой клетчатки справа и слева проходят язычные артерии, располагаются небольшие лимфатические узлы.

Различают абсцессы спинки, тела, глубокой его части - корня языка и флегмону языка.

Абсцесс спинки и тела языка локализуется в правой или левой его половине, в центре, в среднем отделе. Больные жалуются на боли в языке, иррадиирующие в ухо. Движения языка ограничены и болезненны, речь затруднена, глотание болезненно. Внешне изменений нет, пальпируются увеличенные болезненные лимфатические узлы в подподбородочном или в переднем отделе одного из поднижнечелюстных треугольников. Рот открывается свободно. Отмечается утолщение половины языка вследствие инфильтрации плотного, резко болезненного бокового его отдела, покрытого ярко-красной слизистой оболочкой. У отдельных больных воспалительный отек распространяется на нижнюю поверхность языка и подъязычную складку. Среди разлитого инфильтрата в толще языка можно отметить участок болезненности, в более поздних стадиях - очаг размягчения и

флюктуации. Иногда происходит самопроизвольный прорыв гнойника, после чего воспалительные явления стихают. В некоторых случаях процесс может захватить и другую половину языка.

Абсцесс корня языка развивается в соединительнотканных прослойках между парными мышцами языка, над челюстно-подъязычной мышцей. Сравнительно реже абсцесс возникает в межмышечном промежутке несколько сбоку от средней линии, в окружности язычной артерии. Больные с абсцессом корня языка отмечают резкие боли в языке, невозможность глотания. Обычно нерезко выражена припухлость в средних отделах подподбородочной области. Кожа на этом участке не изменена, хорошо собирается в складку, определяется болезненность по средней линии. Открывание рта свободное, но болезненное. Язык равномерно отечный и плотный, по средней линии болезненный. Подвижность его ограничена, в связи с чем речь невнятная.

Флегмона корня языка характеризуется распространением воспалительных явлений на клетчаточные прослойки между мышцами корня языка, вниз - к шву челюстно-подъязычных мышц и вверх - до переплетения мышц языка. Наблюдаются более интенсивные боли в языке, иррадиирующие в ухо, глотание резко болезненно, речь невнятная, дыхание нередко затруднено. Воспалительная припухлость из подподбородочного треугольника распространяется на передние отделы поднижнечелюстных областей. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны, спаяны друг с другом. В глубине подподбородочной области пальпируется разлитой болезненный инфильтрат.

Открывание рта ограничено, отмечается воспалительная контрактура жевательных мышц. Язык значительно увеличен, движения его ограничены и резко болезненны. Нередко он не помешается в полости рта, а выдается вперед, за зубной ряд, в стороны и выбухает вверх, что заставляет больных держать рот полуоткрытым. Язык обложен белесоватым налетом, из полости рта исходит гнилостный запах. Глотание обильной вязкой слюны резко затруднено, иногда невозможно. В некоторых случаях в связи с распространением отечности на подгоранник и черпаловидно-надгортанные складки появляются затруднение дыхания, осиплость голоса. Операцию проводят под инфильтрационной и проводниковой анестезией - мандибулярной, по Вайсбрему, Гоу-Гейтсу, Егорову.

Оперативное вмешательство по поводу абсцесса спинки и тела языка начинают продольным разрезом по краю или спинке языка через участок размягчения или болезненности. После рассечения слизистой оболочки тупым путем разделяют пучки мышц и опорожняют гнойник.

Абсцесс или флегмону корня языка вскрывают разрезом длиной до 4 см в подподбородочном треугольнике по средней линии. Раздвинув края раны, рассекают по шву челюстно-подъязычную мышцу. Если гноя на этом участке нет то тупым путем проникают кверху между подбородочно-подъязычными и подбородочно-язычными мышцами или несколько латеральнее и кзади - между подбородочно-язычной и подъязычно-язычной

мышцами, где обнаруживают скопление экссудата. Из эстетических соображений проводят дугообразный разрез кпереди от подъязычной кости и параллельно краю нижней челюсти. Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку, переднее брюшко обеих двубрюшных мышц и по шву челюстно-подъязычную мышцу, а затем тупым путем проникают в межмышечные промежутки корня языка.

Гнойные воспалительные процессы в языке из спинки и тела могут распространяться в другие его отделы, подъязычную область, на ткани дна полости рта, в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, спускаться в область шеи. Поражение корня языка, окологлоточных пространств и дна полости рта может вести к стенозу дыхательных путей и асфиксии, что делает прогноз угрожающим жизни пациентов.

Абсцесс и флегмона скуловой области (скулового пространства).

Эти процессы развиваются вторично при распространении гнойного экссудата из соседних областей лица - подглазничной, щечной и околоушно-жевательной. Реже гнойный процесс в скуловой области развивается от премоляров и первого моляра верхней челюсти.

Границы скуловой области соответствуют расположению скуловой кости: верхняя - передненижний отдел височной области и нижний край глазницы, нижняя - передневерхний отдел щечной области, передняя - скуловерхнечелюстной шов, задняя - скуловисочный шов. Между скуловой костью и поверхностным листком височной фасции находится клетчаточное пространство скуловой области. Оно продолжает межапоневротическое клетчаточное пространство височной области. Чаше здесь наблюдаются флегмоны, реже - абсцессы.

Больные с абсцессом жалуются на умеренные боли в пораженной области. Появившийся в скуловой области ограниченный воспалительный инфильтрат довольно быстро размягчается. Кожа над ним спаивается с подлежащими тканями, приобретает ярко-красный цвет.

Больных с флегмоной беспокоят самопроизвольные боли в скуловой области, иррадиирующие в подглазничную и височную области. Они усиливают болевые ощущения, связанные с первичными гнойными очагами в соседних областях. Воспалительная отечность выражена значительно, распространяется на подглазничную, височную, щечную и околоушно-жевательную области. При пальпации соответственно расположению скуловой кости определяется плотный инфильтрат различной протяженности. Открывание рта несколько ограничено в результате вовлечения в воспалительный процесс верхнего отдела жевательной мышцы. Нередко при открывании рта болезненность усиливается. В преддверии рта, по верхнему своду на уровне больших коренных зубов обнаруживается отечная и гиперемированная слизистая оболочка. Постепенно инфильтрат размягчается, наступает истончение мягких тканей, гнойный экссудат выходит под кожу или может распространяться к наружному углу глазной щели, где происходит самопроизвольное вскрытие гнойного очага.

Оперативное вмешательство при абсцессах и флегмонах скуловой

области производят в месте наиболее выраженной флюктуации, делая разрез кожи параллельно ходу ветвей лицевого нерва. Гнойный процесс из скуловой области может распространиться на околоушно-жевательную и другие соседние области. При длительном течении абсцессов и флегмон развивается вторичный кортикальный остеомиелит.

Абсцесс и флегмона глазницы.

Гнойный воспалительный процесс развивается в клетчатке глазницы при распространении одонтогенных гнойных заболеваний из областей, прилегающих к верхней или, реже, нижней челюсти. При флегмонах подглазничной области и подвисочной, крыловидно-небной ямок, реже при остром остеомиелите верхней челюсти, остром воспалении верхнечелюстной пазухи наблюдается переход гнойного процесса в глазницу. Воспалительный процесс в глазнице может возникать также в результате гнойного тромбофлебита, распространяющегося из подглазничной области по угловой вене, из областей, прилегающих к нижней челюсти, через крыловидное венозное сплетение и глазные вены. Редко может развиваться гнойный процесс от одонтогенных очагов верхних премоляров и клыка.

Границы глазницы соответствуют ее стенкам. Клетчатка равномерно располагается в окружности глазного яблока. Глазничная перегородка в виде плотной фасции разделяет область глазницы на поверхностный отдел, или область век, и глубокий отдел - собственно область глазницы. В последнем располагаются глазное яблоко, зрительный нерв, глазничная артерия. В дистальном отделе глазницы имеется наибольшее скопление клетчатки, сообщающейся через нижнюю глазничную щель с клетчаткой крыловидно-небной и подвисочной ямками, через верхнечелюстную - со средней черепной ямкой, через верхнюю стенку глазницы - с передней черепной ямкой и лобной воздухоносной пазухой, через нижнюю - с клиновидной пазухой и клетками решетчатого лабиринта.

Гнойный процесс может локализоваться в нижнем или верхнем отделе глазницы, а также в ретробульбарной области, где формируется гнойное диффузное поражение клетчатки глазницы с поражением верхнего, нижнего и дистального отделов.

Абсцесс в нижнем или верхнем или дистальном отделе глазницы сопровождается усилением болей пульсирующего характера в области глазного яблока, головной болью и жалобами, связанными с нарушением зрения. В области век появляется воспалительная припухлость. Цвет кожи может быть не изменен; иногда кожа век синюшного цвета вследствие застойных явлений. Пальпация век безболезненна, они не инфильтрированы, мягкие. Слизистая оболочка конъюнктивы гиперемирована, отечна, нередко синюшного цвета. Давление на глазное яблоко болезненно, отмечаются экзофтальм, нарушение зрения (появление «мушек», двоение).

Жалобы при флегмоне глазницы носят интенсивный характер. Отмечаются пульсирующие боли в области глазницы с иррадиацией в висок, лоб, подглазничную область, резкая головная боль. Подвижность глазного яблока ограничивается, чаще в одну сторону. Воспалительные явления нарастают,

инфильтрация век усиливается, конъюнктива отекает и выбухает между полусомкнутыми веками (хемоз), появляется диплопия, и в дальнейшем прогрессирует снижение зрения до полной потери. При исследовании глазного дна выявляются расширение венул сетчатки, выраженные нарушения зрения (рис.1).

Развитие тромбоза пещеристого синуса твердой мозговой оболочки характеризуется увеличением коллатерального отека век, развитием этих явлений в области век другой глазницы, ухудшением общего состояния и нарастанием признаков интоксикации.

При воспалительных заболеваниях в области глазницы безотлагательно производят оперативное вмешательство. Гнойный очаг в верхнем отделе глазницы вскрывают разрезом кожи и подкожной жировой клетчатки длиной 2 см в верхненаружном или верхневнутреннем крае орбиты. Тупым путем проходят по костной стенке до скопления экссудата.

Рис. 1. Флегмона левой орбиты.

При локализации гнойного процесса в нижнем отделе глазницы аналогично рассекают кожу и подкожную жировую клетчатку вдоль нижненаружного или нижневнутреннего края орбиты, отступив книзу от нее на 0,7 см. После рассечения глазничной перегородки по нижней стенке глазницы тупым путем расслаивают клетчатку и опорожняют гнойник. При разлитом гнойном поражении клетчатки глазницы производят разрезы как по верхнему краю глазницы, так и по нижнему с последующим расслоением клетчатки и опорожнением гнойников.

Возможен оперативный подход через верхнечелюстную пазуху. Осуществляют разрез слизистой оболочки и надкостницы размером 4 см от клыка до первого моляра, отсепаровывают ткани вверх, удаляют переднюю стенку верхнечелюстной пазухи и трепанируют нижнюю стенку глазницы. Традиционно делают соустье верхнечелюстной пазухи и полости носа через нижний носовой ход (рис.2).

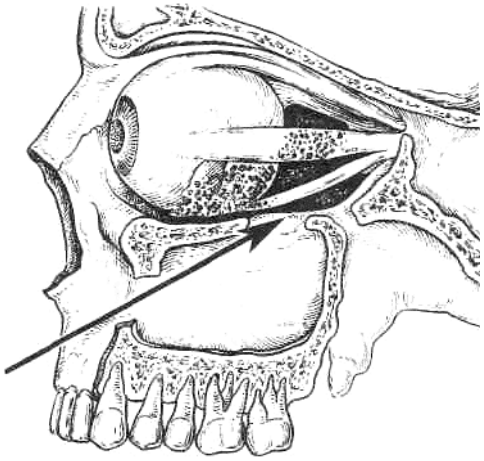


Рис. 2. Вскрытие флегмоны орбиты через верхнечелюстную пазуху.

Этот доступ дает возможность проникнуть в нижние, боковые и дистальные отделы глазницы и целесообразен при первичном поражении верхнечелюстной пазухи. При диффузном поражении глазницы гнойник вскрывают оперативным доступом у верхней и нижней стенок глазницы, а иногда проводят также два наружных разреза и подход через верхнечелюстную пазуху, создавая наилучший отток экссудата

Некоторые авторы рекомендуют в случаях осложнения панофтальмитом производить экзентерацию глазницы (удаление содержимого). Это позволяет обеспечить хороший отток гнойного экссудата и предупредить развитие гнойного менингита.

Флегмона глазницы может осложняться дальнейшим распространением инфекции в мозговые оболочки, синусы твердой мозговой оболочки, головной мозг. Частыми осложнениями являются атрофия зрительного нерва и слепота.

Флегмона височной области.

Воспалительный процесс в височной области относится к региону мозгового отдела головы и возникает вторично при распространении инфекции из подвисочной и крыловидно-небной ямок, околоушно-жевательной области, крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств. Усиливаются жалобы больных на боли и жалобы общего характера, связанные с интоксикацией. Над скуловой дугой появляется припухлость, захватывающая височную ямку. Коллатеральный отек распространяется на теменную и лобную области. Нередко можно наблюдать отечность скуловой области, верхнего и реже нижнего века. При гнойных процессах, развивающихся под височной мышцей или пучками этой мышцы, нарастает ограничение открывания рта, пальпируется плотный, болезненный инфильтрат, распространяющийся обычно из нижних или передних отделов височной области вверх. Кожа над ним спаяна с подлежащими тканями, в складку не собирается, но в цвете изменена не всегда. Определяется участок значительной болезненности, флюктуация возникает позднее. Поверхностное гнойное воспаление подкожной жировой клетчатки характеризуется увеличением отека соседних

областей, спаянностью и ярко-красной окраской кожи, появлением флюктуации.

При абсцессах и флегмонах височной области в первую очередь выполняют хирургические вмешательства, обеспечивающие свободный отток гноя из очагов в клетчаточных пространствах. Вмешательство осуществляют под инфильтрационной анестезией или под наркозом. При поверхностном расположении гнойного процесса в подкожной жировой клетчатке рекомендуется проведение радиального разреза в центре флюктуации.

Следует иметь в виду расположение височной артерии и вены. При их обнаружении во время вмешательства их следует выделить, перевязать и пересечь. При скоплении экссудата в межапоневротическом пространстве проводят широкий дугообразный разрез по краю височной мышцы, отслаивают подкожную жировую клетчатку от поверхностного листка апоневроза, рассекая его и край височной мышцы, и тупым путем проникают в клетчатку между фасцией, височной мышцей. Этот оперативный доступ можно сочетать с разрезом над скуловой дугой и в дистальном отделе поднижнечелюстного треугольника.

Флегмону височной области с фокусом воспаления в подапоневротическом пространстве вскрывают со стороны кожных покровов височной области радиальным разрезом параллельно ходу ветвей поверхностных височных артерии и вены, лигируя их. При необходимости можно производить вертикальный разрез. Рассекают височный апоневроз и тупым путем проникают в пространство, расширяя рану для свободного оттока экссудата. Если по ходу вмешательства будут обнаруживаться височная артерия или вена, или ветви, то их лигируют и пересекают. Иногда делают несколько веерообразных разрезов, располагая их параллельно ходу артериальных стволов.

При фокусе флегмоны височной мышцы под одноименной мышцей операцию делают под инфильтрационной анестезией или под наркозом. Рассечение тканей делают в виде дуги по линии прикрепления мышцы к чешуе височной кости. Отсепаровывают нижний край раны вниз, обнажают, перевязывают артерии и вены и пересекают их. Рассекают апоневроз височной мышцы, ее сухожильные пучки соответственно верхней височной линии и отслаивают мышцу вниз, раскрывая подмышечное клетчаточное пространство. Это позволяет опорожнить пространство (рис.3,4,5).

Флегмона височной области, особенно при поражении глубоко расположенной под мышцей клетчатки, может осложниться вторичным кортикальным остеомиелитом чешуйчатой части височной кости, а также проникновением инфекции в мозговые оболочки и мозг (менингит, менингоэнцефалит, абсцесс мозга), что делает прогноз при таких осложнениях опасным для жизни больных.

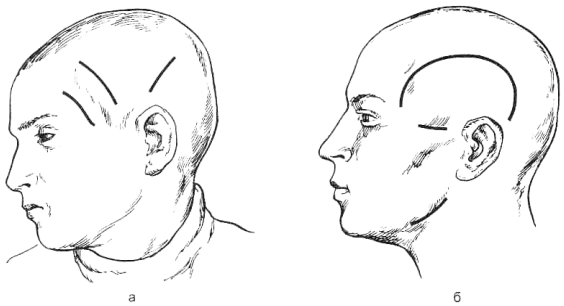


Рис. 3. Оперативные доступы при вскрытии флегмоны височной области.
а - направление разрезов при вскрытии флегмоны височной области;
б - направление разрезов при вскрытии разлитой флегмоны височной области;
в - разрез по верхнему краю скуловой дуги и в области угла нижней челюсти.

Рис. 4. Оперативные доступы при вскрытии флегмоны височной области.

Рис. 5. Оперативные доступы при вскрытии флегмоны височной области.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1. Недостаточно полно выяснены жалобы и анамнестические данные: имеются ли жалобы на нарушения речи, жевания и глотания. Имеется ли припухлость, когда она появилась и как развивалась? Беспокоят ли боли в зубах? Нет данных объективного исследования: наличие отека и инфильтрата, их локализация и объем, наличие симптома флюктуации.

2. По имеющимся данным можно предположить два заболевания: рожистое воспаление кожи подчелюстных и подподбородочной областей, либо флегмону дна полости рта.

3. В случае постановки диагноза рожистого воспаления больного необходимо госпитализировать в инфекционный стационар, где помимо специфического лечения должна быть проведена санация полости рта. В случае постановки диагноза флегмоны дна полости рта необходимо провести удаление очагов хронической одонтогенной инфекции, вскрытие флегмоны и госпитализировать больного в стоматологический стационар для проведения местного и общего противовоспалительного лечения.

4. Стационар.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Не достает анамнестических данных: перенесенных и сопутствующих заболеваний, прежде всего сведений о наличии аллергических реакций. Не достает данных объективного обследования: локализация и размеры воспалительного инфильтрата, характер и степень нарушения функций, наличие и выраженность симптомов интоксикации.

2. Можно предположить либо флегмону дна полости рта, либо отек Квинке, развивающийся как аллергическая реакция в ответ на введение местного анестетика при удалении 35 зуба.

3. Несущественные признаки: гомогенное затемнение верхнечелюстной пазухи, свидетельствующее о наличии одонтогенного гайморита слева.

4. В любом случае необходимо наложение трахеостомы для борьбы с нарастающей дыхательной недостаточностью. При отеке Квинке необходима госпитализация больной в отделение интенсивной терапии и проведение противоотечного, десенсибилизурующего лечения, борьба с нарушениями жизненно важных функций организма. При флегмоне дна полости рта необходимо вскрытие флегмоны и госпитализация больной для проведения местной и общей противовоспалительной терапии.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Диагноз: флегмона корня языка.

2. План лечения: вскрытие флегмоны и госпитализация больного для общего и местного противовоспалительного, симптоматического, общеукрепляющего лечения.

3. После проведения обезболивания производится разрез (горизонтальный) по ходу верхней шейной складки на 1,5-2,0 см выше верхнего края подъязычной кости. Рассекается кожа, подкожная клетчатка. При помощи крючков, растягивая рану от центральных отделов разреза,

ориентация линии разреза переводится из горизонтальной в вертикальную. Затем тупым путем ткани послойно распрепаровываются по ходу срединного апоневроза вглубь. Таким образом, вскрываются и расширяются клетчаточные пространства между мышцами языка. Осуществлять операцию необходимо под контролем пальца со стороны полости рта, во избежание травмирования слизистой оболочки. После вскрытия инфильтрата и эвакуации гноя в полость гнойника вводятся резиновые выпускники (перфорированные трубки), накладывается асептическая повязка.

4. Перед проведением операции вскрытия флегмоны целесообразно больному наложить трахеостому во избежание стенотической асфиксии вследствие развития отека в раннем послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Диагноз: абсцесс корня языка.

2. Развитие абсцесса может быть связано с тем, что операция удаления кисты корня языка проведена нерадикально - оставлен участок оболочки. Вследствие этого мог возникнуть рецидив кисты корня языка и ее нагноение и формирование абсцесса.

3. Вскрытие абсцесса корня языка внеротовым доступом, госпитализация для проведения местного и общего консервативного лечения. В дальнейшем за больным устанавливается динамическое наблюдение. В случае образования кисты или свищевого хода в области корня языка необходимо проведение в плановом порядке радикального вмешательства.

4. Несущественными признаками являются симптомы выпадения чувствительности языка, свидетельствующей о наличии неврита язычного нерва. Это может быть связано с его травмой при первой операции.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Диагноз поставлен на основании наличия резко болезненного воспалительного инфильтрата в передней трети языка справа. Слизистая оболочка над ним гиперемирована, отечна. Определяется симптом флюктуации. Абсцедирование произошло в результате нагноения гематомы, полученной и инфицированной во время травмы (прикусывание языка).

2. Под местной инфильтрационной или под язычной анестезией справа производится разрез слизистой оболочки языка в продольном направлении на боковой поверхности ближе к спинке, во избежание повреждения язычной артерии, вены и нерва. Разрез проводится на всю длину инфильтрата. Далее тупым путем проникают в полость абсцесса, эвакуируют гнойное отделяемое, делают ревизию и вводят резиновые выпускники.

3. Несущественным признаком для данного заболевания является наличие деформации нижней челюсти за счет вздутия. Это может свидетельствовать о наличии внутрикостной патологии (киста, доброкачественная опухоль и др.).

4. Необходимо проведение дополнительных методов обследования, прежде всего рентгенологического. После постановки предварительного диагноза следует планировать лечение.

6. Домашнее задание по теме занятия

1. Этиология флегмон дна полости рта.
2. Диагностика флегмон дна полости рта.
3. Клиника флегмон дна полости рта.
4. Принципы лечения флегмон дна полости рта.
5. Влияние местного воспалительного процесса мягких тканей ЧЛО на общее состояние организма.
6. Синдром общей интоксикации.
7. Принципы лечения Ангины Женсуля - Людвига

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента	

	занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html			(ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-	ЭМБ	

	зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html		Медиа, 2016.	Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] :	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html				
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.37:

Тема: «Тяжелые флегмоны лица и шеи: флегмона дна полости рта, гнилостно-некротическая флегмона лица и шеи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики флегмон дна полости рта; уметь проводить дифференциальную диагностику флегмон дна полости рта; уметь назначить адекватное лечение больным с флегмонами дна полости рта; иметь представление о хирургическом лечении больных с флегмонами дна полости рта; владеть навыками хирургического лечения больных с флегмонами дна полости рта.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. У ДНА ПОЛОСТИ РТА ВЫДЕЛЯЮТ :

1) верхний и нижний этажи

2) верхний и средний этажи

3) средний и нижний этажи

4) верхний, средний и нижний этажи

2. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ :

1) слизистая оболочка дна полости рта

2) внутренняя поверхность нижней челюсти

3) основание языка

4) челюстно-подьязычная мышца

3. ЗАДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ :

1) слизистая оболочка дна полости рта

2) внутренняя поверхность нижней челюсти

3) основание языка

4) челюстно-подьязычная мышца

4. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ НИЖНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ :

1) слизистая оболочка дна полости рта

2) внутренняя поверхность нижней челюсти

3) основание языка

4) кожа правой и левой поднижнечелюстных и подподбородочной областей

5. ЗАДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ НИЖНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ :

1) слизистая оболочка дна полости рта

2) внутренняя поверхность нижней челюсти

3) мышцы прикрепляющиеся к шиловидному отростку и заднее брюшко двубрюшной мышцы

4) челюстно-язычной мышцей

5) скуловая дуга

6.В ВОЗНИКНОВЕНИИ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОН ДНА ПОЛОСТИ РТА ВЕДУЩАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ:

1) аэробной флоре

2) анаэробной и смешанной флоре

3)анаэробной

4)вирусам

7.ПРИ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОНАХ ДНА ПОЛОСТИ РТА ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) флюктуация при пальпации инфильтрата

2) резкая болезненность при пальпации инфильтрата

3) крепитация при пальпации инфильтрата

4)безболезненность при пальпации

8.ПРИ ВСКРЫТИИ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОН ДНА ПОЛОСТИ РТА ИЗ РАНЫ ВЫДЕЛЯЕТСЯ:

1) зловонный жидкий гной

2) зловонная ихорозная жидкость с пузырьками газа

3) крошкообразный зловонный гной

4)отделяемое отсутствует

9.ОДНИМ ИЗ ГРОЗНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОН ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) сепсис

б) ОРЗ

в) менингит

10.ПРИ АНГИНЕ ЛЮДВИГА ПОРАЖАЮТСЯ:

1) все ткани дна полости рта

2) все ткани дна полости рта и шея

3) все ткани дна полости рта, а также крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства

4) ткани дна полости рта не поражаются

5.2. Основные понятия и положения темы

Флегмона областей, входящих в дно полости рта. Представляет собой

распространенное гнойное заболевание, при котором в разных сочетаниях поражаются подъязычное пространство, поднижнечелюстной, подподбородочный треугольники, т. е. два и более пространств выше или ниже челюстно-подъязычной мышцы - диафрагмы рта.

Флегмона может развиваться вследствие распространения инфекции в одних случаях из подъязычного пространства или из подъязычного пространства и поднижнечелюстного треугольника, в других - из поднижнечелюстного, подподбородочного треугольников, слизистой оболочки полости рта и корня языка.

«Дно полости рта» - понятие собирательное и включает в себя простран ства над и под челюстно-подъязычны-ми мышцами. Границы дна полости рта: верхняя - слизистая оболочка полости рта, нижняя - кожа правой и левой поднижнечелюстных и подпод-бородочного треугольников, задняя - корень языка и мышцы, прикрепляющиеся к шиловидному отростку, пе-редненаружная - внутренняя поверхность тела нижней челюсти. Дно полости рта делится на два этажа: верхний, расположенный над челюстно-подъязычной мышцей, и нижний, находящийся под ней.

Согласно данным В. Г. Смирнова (1985) и О. Ю. Шалаева (1990), топография дна полости рта зависит от типа строения лицевого черепа, в том числе нижней челюсти. При узкой и длинной нижней челюсти сосуды и нервы, большое скопление клетчатки находятся ближе к верхнему краю подъязычной кости, чем к челюсти, а при широкой и короткой нижней челюсти сосуды извилистые, от них отходит больше мелких ветвей и они вместе с большим количеством клетчатки располагаются ближе к основанию нижней челюсти. Этим в значительной мере обусловливается возможность распространения инфекции в соседние области, боковые и передние отделы шеи, клетчатку сосудисто-нервных пучков, а также в переднее и заднее средостение.

Клиническая картина характеризуется симптомами вовлеченных в гнойный процесс пространств в разном сочетании.

При флегмоне дна полости рта с вовлечением в гнойный процесс подъязычных областей наблюдаются жалобы на болезненные глотание, движения языком, разговоре. Может быть и затруднение дыхания. При внешнем осмотре мягкая, слабоболезненная припухлость в поднижнечелюстных и подбородочной областях за счет отека. Открывание рта может быть слегка затруднено и болезненно. Подъязычные валики увеличены, приподнимая язык. Слизистая оболочка над ним резко гиперемирована и отечна, иногда имеет «бахромчатый» вид и покрыта фибринозным налетом. При пальпации определяется разлитая инфильтрация подъязычных областей, распространяющаяся на корень языка.

Флегмона дна полости рта может быть односторонней и локализоваться в подъязычной и поднижнечелюстной областях. Жалобы в таких случаях аналогичны предыдущему поражению. Клинически, помимо изменений в полости рта, в одной из подъязычных областей снаружи пальпируется разлитой инфильтрат в поднижнечелюстной области. Отек

распространяется на подподбородочную область и шею. Бимануальная пальпация вызывает резкую боль.

При флегмоне дна полости рта с вовлечением всех областей над и под челюстно-подъязычными мышцами больные жалуются на интенсивные боли, невозможность глотания, ограничение открывания рта, затруднение дыхания и речи. Лицо одутловатое. Определяется плотный разлитой инфильтрат в обоих поднижнечелюстных и подподбородочном треугольниках.

При вовлечении в процесс крыловидно-нижнечелюстных пространств открывание рта резко ограничивается; вместе с тем рот полуоткрыт. Язык увеличен в размерах вследствие инфильтрации, приподнят к небу, часто сух и покрыт грязно-коричневым налетом. Глотание болезненно; больные не могут проглотить слюну и она вытекает из полуоткрытого рта. Движения языка вызывают резкие боли. Подъязычные складки инфильтрированы, выбухают, иногда выше коронок зубов. Бахромчатые складки отечны и часто покрыты серо-грязным фибринозным налетом; видны отпечатки коронок зубов.

При флегмоне дна полости рта может наблюдаться распространение процесса на крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, другие передние и латеральные области шеи с вовлечением в него сосудисто-нервного влагалища, сосудисто-нервного пучка и средостения.

Часто наблюдается нарушение внешнего дыхания по смешанному стенотически-дислокационному типу. При выраженном нарушении дыхания приходится срочно накладывать трахеостому, после чего приступают к вскрытию флегмоны.

Дальнейшее распространение инфекционно-воспалителъного процесса при флегмоне дна полости рта возможно в следующих направлениях:

1) окологлоточное пространство-средостение;
2) позадичелюстиое пространство;
3) влагалище сосудисто-нервного пучка шеи-средостение.

Оперативный доступ.

Обезболивание зависит от числа вовлеченных в процесс областей и пространств. Если поражены подъязычные пространства, проводят проводниковую внеротовую анестезию по Вайсблату, Егорову, стволовую - у овального отверстия. В случаях если поражены подъязычные, поднижнечелюстные пространства, также осуществляют стволовую у овального отверстия и инфильтрационную анестезию. В случаях поражения 5-6 областей над и под челюстно-подъязычной мышцей целесообразны трахеотомия и ингаляционный наркоз.

Пораженные клетчаточные пространства (поднижнечелюстные, подподбородочные, подъязычные, промежуток между подбородочно-язычными мышцами языка, а также вовлеченные в процесс окологлоточные и крыловидно-нижнечелюстные пространства) широко вскрывают наружными разрезами (рис. 1).

В зависимости от различных сочетаний поражений областей над и под челюстно-подъязычными мышцами наружные разрезы проводят со стороны

кожи в поднижнечелюстных и подбородочном треугольниках, проходя и дренируя все пространства. Эффективно также рассечение кожи указанных областей воротниковым разрезом с последующим пересечением волокон челюстно-подъязычной мышцы. При вовлечении в процесс подъязычных областей наружные разрезы сочетают с разрезами между слизистой оболочкой альвеолярного отростка и нижней челюсти и подъязычной складкой.
При затрудненном дыхании и опасности нарушения проходимости верхних дыхательных путей после предоперационной подготовки необходимо наложить трахеостому.

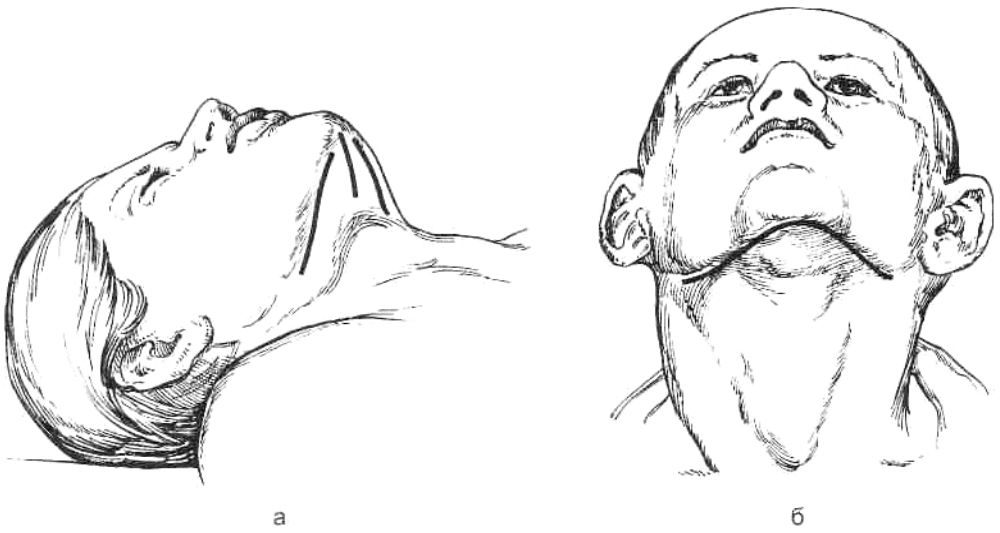
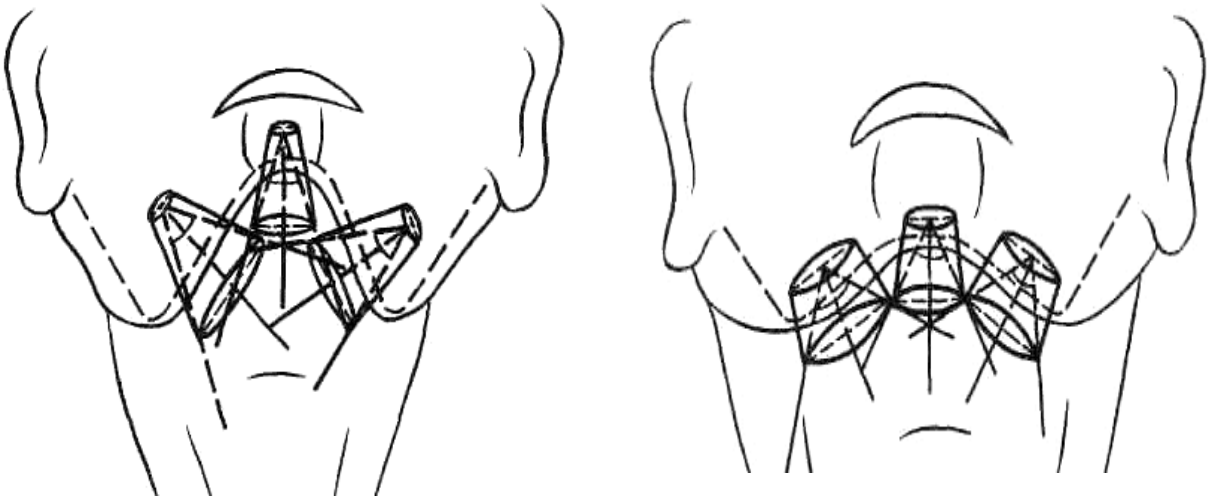


Рис. 1. Оперативные доступы при вскрытии флегмоны дна полости рта по Евдокимову.
а - боковые разрезы справа и слева для вскрытия обоих подчелюстных треугольников и срединный разрез для вскрытия подбородочного пространства и проникновения тупым путем между мышцами языка; б - широкий воротниковый разрез при флегмоне дна полости рта.

Клиническая картина флегмон дна полости рта имеет ряд особенностей при узком и широком типе лица (рис.2). В связи с этим при выборе оперативного доступа следует учитывать тип строения лица и непосредственно нижней челюсти.

Больным с узким лицом показан доступ из подподбородочной области, а с распространенным процессом - 3 линейных го ризонтальных разреза. Передние брюшки двубрюшной мышцы можно не пересекать, но для доступа в глубжележащие ткани разрез должен быть длиннее и на 2 мм ниже края нижнейчелюсти и параллельно ему (рис.2). После послойного рассечения тканей обязательно вскрывают в верхнем отделе капсулу поднижнечелюстной слюнной железы с рассечением собственной фасции шеи. Походу следует выделить лицевую артерию, лигировать ее и пересечь. Проводят ревизию тканей над- и поднижнечелюстной слюнной железы.



А **Б**

Рис. 2. В скрытие флегмоны дна полости рта.
а - при узком типе лица; б - при широком типе лица.

У пациентов с широким лицом рекомендуется делать воротникообразный разрез с пересечением передних брюшков двубрюшной мышцы (рис.2).

При необходимости проникнуть в верхний этаж полости рта челюстно-подъязычную мышцу следует рассекать по средней линии для предупреждения кровотечения. Для соединения поднижнечелюстного и подъязычного пространств следует отсечь часть пучков подбородочно-подъязычной мышцы или расслоить их.

При диффузном поражении всех пяти пространств, входящих в дно полости рта, целесообразны проведение воротникового или дугообразного разреза ниже края нижней челюсти и широкое вскрытие всех пораженных областей путем рассечения челюстно-подъязычной мышцы.

Флегмоны дна полости рта тяжело протекают у пациентов на фоне сопутствующей патологии. Особенно тяжело протекают флегмоны дна полости рта у пациентов, имеющих сердечнососудистые болезни, при диабете. Как тяжелое течение процесса, так и развитие осложнений наблюдаются при иммунной недостаточности. Тяжесть течения усугубляется при алкоголизме, наркомании.

При короткой шее, врожденных дефектах тела и непосредственно шейного отдела позвоночника наблюдается от дна полости рта нисходящее распространение гнойного процесса. Также распространение процесса от дна полости рта бывает при гипергическом и даже анергическом течении у пациентов старческого возраста.

После операции благоприятное течение заболевания характеризуется снижением температуры тела, улучшением общего состояния. Из операционных ран начинает выделяться гной, омертвевшие ткани отторгаются, если они не были удалены при операции, и постепенно появляются

грануляции. В дальнейшем заживление ран протекает обычно без осложнений.

В некоторых случаях, особенно при гнилостно-некротической флегмоне, воспалительные явления склонны к распространению в соседние области лица, шеи и прогрессированию (развивается медиастинит или инфекция распространяется восходящим путем). Воспалительное заболевание может осложняться сепсисом, при котором для жизни больного наиболее опасны септический шок и острая дыхательная недостаточность.

Ангина Женсуля - Людвига (Angina Gensouli -Ludwigi).

Общие сведения: Ангина Женсуля - Людвига, или гнилостно-некротическая флегмона дна полости рта, впервые описана в 1830 г. Gensou1e, а в 1836 г. Ludwig. Поэтому справедливо ее следует называть или ангиной Женсуля, или ангиной Женсуля -Людвига.

Гнилостно-некротическая флегмона дна полости рта (ангина Женсуля-Людвига).

Возбудителем ангины Женсуля-Людвига является анаэробная микрофлора, о наличии которой свидетельствуют неприятный запах и грязно-серый цвет экссудата, а также наличие газа в обильных некротических массах, выполняющих рану. Анаэробная микрофлора обнаруживается в симбиозе с кишечной палочкой, стрептококками и др. микроорганизмами.

Патологическая анатомия: мышцы дна полости рта значительно утолщаются, некротизируются на всем протяжении или в отдельных участках; никакого гноеобразования нет, образуются лишь небольшие очаги размягчения и расплавления мышц. Из этих очагов при разрезе выделяется значительное количество ихорозной жидкости грязно-коричневого цвета с неприятным запахом и пузырьками газа. В остальных участках мышцы выглядят сухими, мало кровоточащими, как бы сваренными. Никаких признаков экссудации или пролиферации не отмечается.

Заболевание характеризуется острым началом и тяжелой интоксикацией больного, сопровождающейся быстро нарастающим отеком мягких тканей, распространяющимся, в частности, на верхние дыхательные пути и приводящим к затруднению дыхания и асфиксии. Температура тела повышается до 39-40°С, пульс слабый, резко увеличивается до 130-140 уд/мин, артериальное давление падает до 90/60 мм рт. ст., тоны сердца становятся приглушенными. Возникающее возбуждение больного, а иногда - эйфория, быстро сменяется апатией. Как следствие интоксикации развиваются бессонница, головные боли, рвота, бред. Резко меняется гемограмма:выявляются лейкопения, лимфопения, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, снижается содержание гемоглобина, СОЭ возрастает до 60 мм/ч.

На обзорных рентгенограммах шеи в передней и боковой проекциях определяется скопление газа в мягких тканях.

В течение первых 1-3 суток кожные покровы лица и шеи бледные, с землистым оттенком, в цвете могут оставаться не измененными, но затем появляются характерные пятна бронзовой окраски. Инфильтрат мало

болезнен, не имеет четких границ и распространяется на несколько клетчаточных пространств; происходит омертвение пораженных тканей с отсутствием гноя. Контакт с больным нарушен. Движения его языка затруднены, дыхание прерывисто, резко затруднено и глотание.

В последующие сроки наблюдений на коже появляются багровые пятна с синюшным и бронзовым оттенком. При пальпации плотно инфильтрированных и умеренно болезненных тканей определяется крепитация; изредка можно выявить флюктуацию. Общее состояние резко и прогрессивно ухудшается, развивается сепсис. На фоне нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности в результате интоксикации и гипоксии может наступить смерть.

При ангине Людвига припухлость, появляющаяся в подчелюстной или подъязычной области, быстро распространяется на соседние клетчаточные пространства. Развитие воспалительного процесса сопровождается лихорадочным состоянием, бессонницей, возбуждением, нередко бредом. Однако эти явления могут отсутствовать и тогда заболевание вначале протекает довольно благоприятно.

Голова больного при этом заболевании обычно слегка наклонена вперед, он избегает двигать ею. Лицо бледное, иногда землистого оттенка; нередко имеет желтушную окраску.

Из подчелюстных треугольников и подподбородочной области возникший здесь значительный отек распространяется на щечные области и шею. При ощупывании припухшие ткани очень плотны, болезненны. Инфильтрат не имеет отчетливых границ и захватывает всю толщу дна полости рта, в результате чего отечный и увеличенный в размерах язык оттесняется кверху и назад. Движения языка затруднены, глотание почти невозможно, дыхание стеснено. Рот больного полуоткрыт, из него вытекает слюна. В то же время и открывание рта может быть ограничено.

Слизистая оболочка подъязычной области бывает резко приподнята и выбухает в виде валика выше уровня коронок зубов; она покрыта фибринозным налетом.

Таково течение процесса в первые 3-5 дней. В дальнейшем цвет кожи над припухлостью изменяется, на ней появляются синевато-багровые пятна, иногда пузыри. Некоторые участки слизистой оболочки дна полости рта покрываются сероватым налетом.

Общее состояние больного непрестанно ухудшается, нарастают явления интоксикации. Температура значительно повышена и часто дает большие колебания в течение суток. Временами появляется проливной пот.

Прогноз при гнилостно-некротической флегмоне дна полости рта очень серьезен, во многом зависит от своевременного начала терапии. Такие больные нуждаются в срочном оперативном вмешательстве на фоне общей интенсивной терапии.

Оперативное вмешательство необходимо осуществлять под общим обезболиванием. Оно заключается в широком раскрытый клетчаточных пространств всех пораженных и смежных с ними областей. Наиболее

рациональным при вскрытии этой флегмоны является воротникообразный разрез. Рассекают карманы, устраняют затёки, иссекают некротизированные ткани. В большинстве случаев из раны выделяется зловонная ихорозная жидкость с пузырьками газа.

Лечение - комплексное. Оперативное вмешательство, учитывая его объемность, должно осуществляться в условиях полноценного обеспечения анестезиологического пособия. Широко раскрывают пораженные клетчаточные пространства, чем достигаются дренирование и аэрация тканей. Раскрытые клетчаточные пространства обрабатывают антисептическими растворами. При наличии больших участков некроза тканей проводят некрэктомию. При показаниях накладывают трахеостому.
Назначают специфическое лечение. Оно заключается в применении смеси антигангренозных сывороток, а по мере выяснения возбудителя заболевания, вводят только одноименную сыворотку. Одной лечебной дозой сыворотки считается 10 ее профилактических доз, т. е. по 50 000 МЕ каждой (всего 150 тыс. МЕ). Во избежание развития анафилаксии сыворотку вводят под наркозом внутривенно, разведя ее предварительно изотоническим раствором натрия хлорида. Одновременно переливают 100-150 мл крови. Кроме внутривенного введения, обязательно вводят антигангренозную сыворотку внутримышечно (5-8 доз), создавая тем самым в организме депо антител. При показаниях введение сыворотки может быть повторено.

Перед введением сыворотки проводят пробу на индивидуальную переносимость. Из тест-ампулы (сыворотка в разведении 1:100) вводят внутрикожно 0,1 мл жидкости; если образуется папула диаметром 1 см с гиперемией кожных покровов вокруг нее, проба оценивается как положительная. Если проба оказывается отрицательной, вводят 0,1 мл сыворотки подкожно и, при отсутствии каких-либо реактивных проявлений, через 30 мин вводят полную лечебную дозу сыворотки внутримышечно или капельно внутривенно.

Кроме того, назначают антибактериальную, антитоксическую, гипосенсибилизирующую, общеукрепляющую и иммуно-корригирующую терапию.

Антибактериальная терапия должна включать полусинтетические пенициллины, тетрациклины. Дезинтоксикация достигается введением большого количества жидкостей (до 4 л/сут): кровезаменителей дезинтоксикационного действия (гемодез, реополиглюкин), белковых кровезаменителей, переливанием крови, назначением обильного питья.

К патогенетической терапии относится гипербарическая оксигенация тканей тканей или, при отсутствии возможности ее применения - местная оксигенация, достигаемая периодической инсуффляцией кислорода в рану через катетер.

Для очищения раны от остатков некротизированных масс используют протеолитические ферменты. Больному должны быть обеспечены покой, полноценное питание, он должен получать сердечно-сосудистые средства и необходимую симптоматическую терапию.

Таким образом, антибиотикотерапии, применению противогангренозной сыворотки и гипербаротерапии отводится важная роль в комплексе осуществляемого лечения ангины Женсуля Людвига. Однако ни один из видов прменяемого в настоящее время консервативного лечения не снизил значения раннего широкого хирургического вмешательства.С целью повышения эффективности антибактериальной терапии в послеоперационном периоде проводят регионарную инфузию антибиотиков, назначают метровидазол (трихопол), проводят гипербарическую оксигенацию и местную оксигенотерапию раны в сочетании с другими лечебными мероприятиями. Показано так-же проведение местного раневого диализа растворами перекиси водорода, других антисептиков. Для ускорения очищения раны от некротизированных тканей местно применяют протеолитические ферменты.

При наличии признаков газовой гангрены вводят противогангренозную поливалентную сыворотку, содержащую антитоксины (10000 МЕ) против трех видов возбудителей газовой гангрены- Cl. perfringens, Cl. oedomatiens. CL septicum.

Прогноз достачочно благоприятен при отсутствии осложнений через несколько дней происходит снижение температуры, улучшается общее состояние больного. Последующее заживление ран обычно протекает без осложнений.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Диагноз: флегмона дна полости рта. Диагноз основывается на локализации воспалительного инфильтрата во всех клетчаточных пространствах дна полости рта (верхнего и нижнего).

2.Возможной причиной развития острого гнойного воспалительного процесса могло быть обострение хронического периодонтита 46,47, 34,35,36 зубов, возникшее после переохлаждения.

3.Необходимо дополнительно провести рентгенологическое обследование для полного выявления всех очагов хронической одонтогенной инфекции. План лечения следующий: учитывая развитие затруднения дыхания по стенотическому типу перед проведением оперативного вмешательства, необходимо наложение трахеостомы. Затем проводится санация полости рта - удаление очагов хронической одонтогеннои инфекции и вскрытие флегмоны. При вскрытии флегмоны необходимо провести ревизию всех клетчаточных пространств как выше, так и ниже челюстно-подъязычной мышцы и в области корня языка с последующим дренированием. В данном случае целесообразно использование раневого диализа. Назначая противовоспалительное лечение необходимо провести аллергологические пробы для выяснения того, какие антибиотики можно применять данному больному.

4.Учитывая непереносимость местных анестетиков, наложение

трахеостомы целесообразно проводить под внутривенным наркозом или нейролептаналгезией. В дальнейшем возможно проведение ингаляционного наркоза через трахеостомическую трубку.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Флегмона дна полости рта. Диагноз ставится на основании локализации воспалительного инфильтрата, занимающего несколько клетчаточных пространств дна полости рта: обе поднижнечелюстные, подподбородочную области, челюстно-язычный желобок справа, область корня языка.

2.Для данного заболевания нехарактерно наличие на рентгенограмме участка уплотнения костной ткани. Это может быть связано с наличием одонтогенной или неодонтогенной костной опухоли: одонтомы или остеомы.

3.Методика оперативного вмешательства: под местным инфильтрационным обезболиванием с премедикацией или под наркозом производится разрез кожи параллельно краю нижней челюсти, отступя от него на 2,0 см. Разрез начинается в поднижнечелюстной области с одной стороны, ведется через подподбородочную область, заканчиваясь в поднижнечелюстной области с другой стороны. Рассекается кожа, подкожная клетчатка, подкожная мышца и фасция, затем по желобоватому зонду или между браншами кровоостанавливающего зажима рассекается поверхностный листок собственной фасции шеи. Далее тупым путем необходимо проникнуть в клетчаточные пространства поднижнечелюстных, подподбородочной областей, к корню языка, в оба челюстно-язычных желобка, подъязычную область. После широкого раскрытия клетчаточных пространств в каждое из них вводятся перфорированные резиновые или пластиковые трубки, фиксирующиеся йодоформным тампоном. Накладывается асептическая повязка.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Недостаточно полно выяснены жалобы и анамнестические данные: имеются ли жалобы на нарушения речи, жевания и глотания. Имеется ли припухлость, когда она появилась и как развивалась? Беспокоят ли боли в зубах? Нет данных объективного исследования: наличие отека и инфильтрата, их локализация и объем, наличие симптома флюктуации.

2.По имеющимся данным можно предположить два заболевания: рожистое воспаление кожи подчелюстных и подподбородочной областей, либо флегмону дна полости рта.

3.В случае постановки диагноза рожистого воспаления больного необходимо госпитализировать в инфекционный стационар, где помимо специфического лечения должна быть проведена санация полости рта. В случае постановки диагноза флегмоны дна полости рта необходимо провести удаление очагов хронической одонтогенной инфекции, вскрытие флегмоны и госпитализировать больного в стоматологический стационар для проведения местного и общего противовоспалительного лечения.

4.Стационар.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Не достает анамнестических данных: перенесенных и сопутствующих заболеваний, прежде всего сведений о наличии аллергических реакций. Не достает данных объективного обследования: локализация и размеры воспалительного инфильтрата, характер и степень нарушения функций, наличие и выраженность симптомов интоксикации.

2.Можно предположить либо флегмону дна полости рта, либо отек Квинке, развивающийся как аллергическая реакция в ответ на введение местного анестетика при удалении 35 зуба.

3.Несущественные признаки: гомогенное затемнение верхнечелюстной пазухи, свидетельствующее о наличии одонтогенного гайморита слева.

4.В любом случае необходимо наложение трахеостомы для борьбы с нарастающей дыхательной недостаточностью. При отеке Квинке необходима госпитализация больной в отделение интенсивной терапии и проведение противоотечного, десенсибилизурующего лечения, борьба с нарушениями жизненно важных функций организма. При флегмоне дна полости рта необходимо вскрытие флегмоны и госпитализация больной для проведения местной и общей противовоспалительной терапии.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: флегмона корня языка.

2.План лечения: вскрытие флегмоны и госпитализация больного для общего и местного противовоспалительного, симптоматического, общеукрепляющего лечения.

3.После проведения обезболивания производится разрез (горизонтальный) по ходу верхней шейной складки на 1,5-2,0 см выше верхнего края подъязычной кости. Рассекается кожа, подкожная клетчатка. При помощи крючков, растягивая рану от центральных отделов разреза, ориентация линии разреза переводится из горизонтальной в вертикальную. Затем тупым путем ткани послойно распрепаровываются по ходу срединного апоневроза вглубь. Таким образом, вскрываются и расширяются клетчаточные пространства между мышцами языка. Осуществлять операцию необходимо под контролем пальца со стороны полости рта, во избежание травмирования слизистой оболочки. После вскрытия инфильтрата и эвакуации гноя в полость гнойника вводятся резиновые выпускники (перфорированные трубки), накладывается асептическая повязка.

4.Перед проведением операции вскрытия флегмоны целесообразно больному наложить трахеостому во избежание стенотической асфиксии вследствие развития отека в раннем послеоперационном периоде.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Паталогоанатомическая, паталогофизиологическая характеристика воспалительного процесса мягких тканей лица и шеи.

2) Этиология тромбофлебита лицевых вен и тромбоза кавернозного синуса.

3) Диагностика тромбофлебита лицевых вен и тромбоза кавернозного синуса.

4) Клиника тромбофлебита лицевых вен и тромбоза кавернозного синуса.

5) Принципы лечения тромбофлебита лицевых вен и тромбоза кавернозного синуса.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html				
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html				
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	0427088.html				
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.1.38:

Тема: «Осложнения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: флебиты и тромбофлебиты челюстно-лицевой области, тромбоз кавернозного синуса. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики тромбофлебита лицевых вен и тромбоза кавернозного синуса; уметь проводить дифференциальную диагностику тромбофлебита лицевых вен и тромбоза кавернозного синуса; уметь назначить адекватное лечение больным с тромбофлебитом лицевых вен и тромбозом кавернозного синуса; иметь представление о хирургическом лечении больных с тромбофлебитом лицевых вен и тромбозом кавернозного синуса; владеть навыками хирургического лечения больных с тромбофлебитом лицевых вен и тромбозом кавернозного синуса.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ПАРЕЗ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕРВОВ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:

1) тромбозе угловой вены
2) медиастините
3) тромбозе пещеристого синуса
4) сибирской язве;

2.ЕСЛИ ИЗ КРОВИ ВЫСЕВАЕТСЯ ПАТОГЕННАЯ МИКРОФЛОРА, ЭТО УКАЗЫВАЕТ НА РАЗВИТИЕ:

1) гнойно-резорбтивной лихорадки
2) начальной стадии сепсиса
3) бактериемии
4) вирусоемии

3.К ОСЛОЖНЕНИЯМ ТРОМБОЗА ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ КРОМЕ:

1) менингит
2) менингоэнцефалит
3) абсцесс головного мозга
4) абсцесс клыковой ямки

4.К МЕСТНЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ТРОМБОЗА ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ КРОМЕ:

1) отек и гиперемия кожи век и лба

2) инфильтрация мягких тканей орбиты, экзофтальм, хемозконьюктивы
3) офтальмоплегия, расширение зрачка, гиперемия глазного дна
4) изменение цвета радужки глаза

5.ТРОМБОЗ ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА У ДЕТЕЙ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ:
1) с реактивными отеками глазницы
2) с периоститами глазницы
3) с субпериостальным абсцессом
4) верно все выше перечисленное

6. В ПАТОГЕНЕЗЕ ТРОМБОФЛЕБИТА ЛИЦЕВЫХ ВЕН И ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ:
1) наличие густой сети лимфатических сосудов
2) наличие густой сети венозных сосудов
3) связь вен лица, полости носа и крылонебной ямки с венами глазницы и пещеристого синуса
4) наличие густой сети артериальных сосудов

7.В ПАТОГЕНЕЗЕ ТРОМБОФЛЕБИТА ЛИЦЕВЫХ ВЕН И ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ:
1) снижение реактивности организма после простудных и вирусных заболеваний
2) длительный прием антибактериальных препаратов
3) длительный прием гормональных препаратов
4) длительный прием витаминов

8.ГЛАВНЫМ АНАСТОМОЗОМ СВЯЗЫВАЮЩИМ ГЛУБОНИЕ ВЕНЫ ЛИЦА, КРЫЛОВИДНОЕ СПЛЕТЕНИЕ С ВЕНАМИ ГЛАЗНИЦЫ, ВЕНАМИ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ И ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) лицевая вена
2) нижняя глазничная вена
3) подглазничная вена
4) щечная вена

9.ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ОБЛАСТИ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ КРОВЬ ПО УГЛОВОЙ ВЕНЕ ОТТЕКАЕТ В:
1) лицевую вену
2) зачелюстную вену
3) вены глазницы
4) щечную вену

10.ПРИ ТРОМБОФЛЕБИТЕ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРОМБОЗА ПЕЩЕРИСТОГО СИНУСА НЕКОТОРЫЕ АВТОРЫ ПРЕДЛАГАЮТ:

1) пересечь угловую или лицевую вены
2) перевязывать угловую или лицевую вены
3) перевязывать угловую и пересечь лицевую вены
4) перевязывать зачелюстную вену

5.2. Основные понятия и положения темы

Тромбофлебит лицевых вен. Тромбоз пещеристого синуса.

Тромбозы вен лица и пещеристого синуса чаще всего являются осложнениями фурункулов и карбункулов лица, острых поли-синуитов, флегмон подвисочной и крыловиднонебной ямок. Следовательно, эти заболевания не вполне правомерно относить лишь к осложнениям только острой одонтогенной инфекции.

Обобщенные данные о тромбозе пещеристого синуса приведены Е. 3. Неймарком. Из 626 случаев, собранных в отечественной и зарубежной литературе, в 411 (66%) причиной осложнения были воспалительные очаги в области лица, челюстей, полости рта, носа и его придаточных пазух, глазниц.

В патогенезе тромбофлебита лицевых вен и пещеристого синуса имеют значение наличие густой сети лимфатических и венозных сосудов лица с многочисленными анастомозами, связь вен лица, полости носа и крыловиднонеонои ямки с венами глазницы пещеристого синуса, снижение реактивности организма после простудных и виоусных заболеваний, микробная аллергия и ауто-аллергия при воспалительных процессах челюстно-лицевии оо-ласти, механическое повреждение гнойничков кожи.

Анатомические и экспериментальные исследования, проведенные М. А. Спессели, показали, что главным анастомозом, связывающим глубокие вены лица, крыловидное сплетение с венами глазницы, венами твердой мозговой ооолочки, с пещеристым синусом, является нижняя глазничная вена. В анастомозах вен лица с пазухами твердой мозговой оболочки клапаны почти отсутствуют. Направление тока крови в венах при воспалительных процессах может меняться. В обычных условиях часть крови отводится из глазницы по угловой вене в лицевую. При воспалительном процессе в области верхней губы кровь по угловой вене оттекает в вены глазнипы.

Известно, что тромбофлебит лицевых вен чаще всего возникает после выдавливания больными гнойничков кожи или случайном их травмировании. Механическая травма в области гнойничка сопровождается повреждением эндотелия мелких кровеносных сосудов, в том числе вен, что способствует развитию тоомбофлебита. Наличие пиодермии несомненно создает аллергический фон, являющийся одним из патогенетических звеньев возникновения тромбофлебита даже при отсутствии травмы.

А. И. Рукавишников получил экспериментальную модель тромбофлебита лица после сенсибилизации животных стафилококковой вакциной без экзотоксина в качестве антигена и последующего повреждения кожных покровов инъекционной иглой и зажимом «москит» на участках расположения кровеносных сосудов. В течение 1-3 сут развивался тромбофлеоит со значительным отеком и инфильтрацией тканей.

Тромбофлебит лицевых вен. Заболевание характеризуется появлением по ходу угловой или лицевой вены болезненных «тяжей» инфильтрированной ткани, гиперемией кожи с синюшным оттенком, распространением отека далеко за пределы инфильтрата. Подкожные вены расширены, расходятся радиально. Отмечаются выраженная интоксикация, высокая температура тела, озноб, обшая слабость лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, высокая СОЭ.

По данным Н. А. Груздева, при заболевании происходят существенные изменения гемостаза: укорачивается время свертывания венозной крови, повышается содержание фибриногена крови, появляется фракция фибриногена В, повышается активность фактора XIII угнетается фибринолиз.

Поскольку тромбофлебиты нередко осложняются сепсисом и возникновением метастатических абсцессов во внутренних органах, лечение должно быть неотложным. В основном оно направлено на предотвращение дальнейшего распространения воспалительного процесса и нормализацию гемостаза.

При появлении первых признаков заболевания назначают интенсивную антибактериальную (антибиотики широкого спектра, иммунотерапия), - дезинтоксикационную и десенсибилизирующую терапию. Коррекцию кислотно-щелочного состояния при ацидозе проводят путем вливания 200-400 мл 2-4% раствора гидрокарбоната натрия через 1-2 дня.

Для активного воздействия на очаг воспаления при гнойно-септическом тромбофлебите лица А. И. Рукавишников рекомендует катетеризировать наружную сонную артерию с одной или двух сторон.

В случае генерализации инфекции, по данным автора, более целесообразна катетеризация подключичной вены. Внутриартериально вводят антибиотики, гепарин, гидрокортизон, аскорбиновую кислоту, гемодез и др.

Для предотвращения внутрисосудистого свертывания крови Н. А. Груздев назначает антикоагулянты прямого действия. До получения данных о гемостазе он рекомендует сразу же начинать вводить внутривенно капельно 2500-3000 ЕД гепарина с интервалом в 4-6 ч.

По достижении легкой гипокоагуляции препарат вводят в тех же дозах и с тем же интервалом внутримышечно. Поскольку дозирование гепарина лишь по показателям времени свертывания крови и протромбипового индекса ориентировочно, необходимо следить за состоянием раны (кровоточивость тканей) и 1 раз в сутки исследовать мочу на наличие свежих эритроцитов.

С целью снижения активности фактора XIII и повышения фибринолиза назначают никотиновую кислоту по 0,05 г 1-2 раза в сутки, при длительном течении тромбофлебита - антикоагулянты непрямого действия (пелентан по 0,15-0,3 г 1-2 раза в день). В случае значительного снижения количества эритроцитов и гемоглобина в крови следует переливать 1-2 раза в неделю свежую цитратную кровь.

При абсцедировании тромбированных вен и инфильтратов проводят хирургическое лечение с активным дренированием гнойников.

Для предупреждения тромбоза пещеристого синуса С. Д. Сидоров рекомендует перевязывать угловую или лицевую вену в зависимости от локализации процесса. Лигатуру накладывают через всю толщу ткани без предварительного выделения вены.

Наиболее тяжелым осложнением тромбофлебита лица является тромбоз пещеристого синуса, который относят к внутричерепным осложнениям. Поскольку при этом заболевании могут возникать поражения различной степени (от ограниченных явлений флебита до тромбоза с гнойным расплавлением стенок синуса), симптоматика бывает далеко не однозначной. Появляются сильная головная боль, резкая болезненность в области глаз, общая слабость, озноб. Температура тела достигает 38-40 °С.

К местным проявлениям относятся отек и гиперемия кожи век и лба, инфильтрацпя мягких тканей орбиты, экзофтальм, хемоз конъюнктивы, офтальмоплегия, расширение зрачка и гиперемия глазного дна. Указанные симптомы могут прогрессировать и на стороне, противоположной очагу воспаления.

Нередко отмечается ригидность мышц затылка. В периферической крови количество лейкоцитов достигает $15\text{-}20 \cdot 10^9$/л, СОЭ увеличивается до 40-60 мм/ч.

В ранней стадии тромбоза пещеристого синуса М. П. Осколкова и Т. К. Супиев наблюдали выраженный цианоз слизистой оболочки губ, кожи лба, носа, ушей, что, по мнению авторов свидетельствует об интоксикации организма и нарушении деятельности сердечно-сосудистой системы. Несмотря на выраженную симптоматику, часть больных поступает в клинику с ошибочными диагнозами (рожистое воспаление лица, флегмона глазницы, флегмона подвисочной ямки и др.).

Тромбозы вен лица и пещеристого синуса нередко имеют транзиторное течение, поскольку быстро (иногда молниеносно) осложняются сепсисом, менингитом, мениигоэнцефалитом. Возможно, по этой причине тромбоз вен лица и пещеристого синуса не всегда находит отражение в заключительном диагнозе.

Описывая 2 случая фурункула носа, осложненных стафилококковым сепсисом, А. Г. Хохлов отмечает, что по ходу вен выявлялись болезненные утолщения, «багровые шнуры» с участками абсцедирования. Между тем диагноз тромбофлебита не был установлен.

S. J. Strauss и соавт. описывают больную, у которой под наркозом было удалено 13 зубов. На фоне клинического благополучия па 12-й день после операции больная внезапно потеряла сознание, появилась выраженная неврологическая симптоматика (клонус стопы, снижение подошвенных рефлексов). При сканировании мозга выявлено нарушение венозной циркуляции. На 16-й день больная умерла. При вскрытии обнаружен септический тромбоз верхнего сагиттального синуса.

Приведенные наблюдения свидетельствуют о трудностях диагностики

тромбозов вен лица и мозговых синусов, поскольку в ряде случаев осложнения вначале протекают или бессимптомно, или возникают иа фоне клинических проявлений первичного воспалительного процесса.

В связи с этим большое значение придается топической диагностике. Особенности анатомического положения пещеристого синуса по бокам от турецкого седла клиновидной кости, прохождение через пазуху глазодвигательного, блокового, отводящего, глазничного нервов, внутренней сонной артерии, окруженной симпатическим нервным сплетепием, обусловливают местную симптоматику при тромбозе последней.

Н. А. Груздев отметил поражение глазодвигательного нерва у 19, полную и частичную атрофию зрительного нерва у 13, поражение лицевого нерва у 4 больных.

Однако особенно опасны такие осложнения тромбоза пещеристого синуса, как менингит, менингоэнцефалит, абсцесс головного мозга, сепсис.

По данным Н. А. Груздева, менингит возник у 16 больных с тромбозом пещеристого синуса. С. А. Ярлыков и А. И. Кладовщиков наблюдали гнойный менингоэнцефалит у 9 из 15 больных.

Тромбоз пещеристого синуса, особенно у детей, следует дифференцировать от таких осложнений параназальных синуитов, как реактивный отек глазничной клетчатки, периостит глазницы, субпериостальный абсцесс.

Местными симптомами реактивного отека глазницы являются отек век, гиперемия и отек конъюнктивы, инфильтрация кожи век, сужение глазной щели, гиперемия слизистой оболочки носа.

При периостите и субпериостальном абсцессе глазницы симптомы более выражены. Отек распространяется на окружающие ткани. В некоторых случаях подвижность глазного яблока становится ограниченной, нарушается зрение. При этих осложнениях резко повышается температура тела, появляются озноб, обильное потоотделение и сильная головная боль. Поскольку орбитальные осложнения при синуитах чаще обусловлены поражением «верхних» придаточных пазух, т. е. лобной и решетчатого лабиринта, больных такими заболеваниями лечат в основном в клиниках ЛОР-болезней.

Реактивный отек глазницы часто сопровождается экзофтальмом, ограничением подвижности глазного яблока, т. е. симптомами, характерными для абсцесса, флегмоны глазницы. Признаком, отличающим эти заболевания, считают изменения при абсцессе глазницы остроты зрения, расширения вен в области ее дна. Реактивный отек клетчатки глазницы может иметь место и при тромбозе пещеристого синуса.

Анализируя проведенное наблюдение с учетом данных патогнстологического исследования слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, следует предположить, что у больной возникло обострение хронического одоптогеиного гайморита, которое не было диагностировано при обращении в поликлинику. Это привело к неадекватной терапии и прогрессированию заболевания. Вследстствие несвоевременной диагностики

и терапии появился реактивный отек подглазничной и щечной областей, клетчатки глазницы. Лишь интенсивная многокомпонентная, патогенетическая терапия привела к выздоровлению больной и предотвратила тяжелейшие осложнения.

При подозрении на внутричерепное осложнение следует незамедлительно привлекать для консультации невропатолога, окулиста, оториноларинголога. Консультации, повторные осмотры смежными специалистами содействуют не только установлению правильного диагноза, но и определению наиболее оптимальной тактики в комплексном лечении, прогнозированию исхода заболевания и реабилитации больных. Лечение больных с тромбозом пещеристого синуса проводится по тем же принципам, что и при тромбофлебите лица, с учетом распространенности процесса. Наряду с интенсивной антибактериальной показана десенсибилизирующая, дезинтоксикационная, дегидратационная, гормональная и аптикоагулянтная терапия.

А. В. Фотин и соавт. рекомендуют больным с тромбозом мозговых синусов массивную антибиотикотерапию, строгий постельный режим. С целью более эффективного действия антибактериальных препаратов и антнкоагуляптов В. А. Булкин производит катетеризацию наружной сонной артерии через поверхностную височную или лицевую артерию. В зависимости от тяжести состояния больного и показаний к внутриартериальному введению лекарственных средств катетер находится в просвете сосуда от 6 до 14 сут.

Несмотря на то, что повышение свертываемости крови рассматривается как одно из патогенетических звеньев возникновения тромбоза пещеристого синуса, весьма распространенное мнение о необходимости проведения при таких заболеваниях активной антикоагулянтной терапии (в том числе гепарином) не является общепринятым.

R. Bannister указывает, что применение антикоагулянтов при тромбозе мозговых синусов небезопасно в связи с возможностью кровоизлияния и инфаркта мозга. По мнению автора, в таких случаях правильнее назначать фибринолитические средства на фоне гипотермии. Такой же точки зрения придерживается Е. 3. Неймарк, допускающий назначение антикоагуляптов лишь при отчетливой общей склонности к тромбообразованию (наличие тромбофлебитов экстракраниальной локализации, опасность возникновения или развития тромбоэмболии легочной артерии). Септические состояния, по мнению автора, являются противопоказанием к применению антикоагулянтов. Таким больным назначают «мягкие» антикоагулянты (ацетилсалициловая кислота, бутадион).

Прогноз при тромбозе пещеристого синуса очень серьезен. Возникновение таких опасных осложнений, как сепсис, гнойный менингит, менингоэнцефалит, объясняет высокую летальность, которая прежде достигала 50-70%.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний: (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1. Отек век, экзофтальм - признаки воспаления ретробульбарной клетчатки. Тяж - симптом тромбофлебита лицевой вены, наличие на верхней губе гнойных стержней, свидетельствует о карбункуле.

2. Диагноз: карбункул верхней губы справа. Тромбофлебит глазничной и лицевой вен справа.

3. Стационар.

4. Хирургическое - крестообразный разрез карбункула, разрезы по ходу лицевой вены справа. Многокомпонентное комплексное лечение в отделении интенсивной терапии.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Отек век, экзофтальм - признаки воспаления ретробульбарной клетчатки. Тяж - симптом тромбофлебита лицевой вены, наличие на верхней губе гнойных стержней, свидетельствует о карбункуле.

2. Диагноз: карбункул верхней губы справа. Тромбофлебит глазничной и лицевой вен справа.

3. Стационар.

4. Хирургическое - крестообразный разрез карбункула, разрезы по ходу лицевой вены справа. Многокомпонентное комплексное лечение в отделении интенсивной терапии.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Отек век, экзофтальм - признаки воспаления ретробульбарной клетчатки. Тяж - симптом тромбофлебита лицевой вены, наличие на верхней губе гнойных стержней, свидетельствует о карбункуле.

2. Диагноз: карбункул верхней губы справа. Тромбофлебит глазничной и лицевой вен справа.

3. Стационар.

4. Хирургическое - крестообразный разрез карбункула, разрезы по ходу лицевой вены справа. Многокомпонентное комплексное лечение в отделении интенсивной терапии.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Рожистое воспаление кожи лобной области слева

2. Характерная клиническая картина эритематозной формы рожистого воспаления: гиперемия и утолщение кожи с неровными контурами.

3. Лечение: общее - антибиотикотерапия, при непереносимости антибиотиков сульфаниламидные препараты нитрофуранового ряда. Дезитоксикационная терапия. Гипосенсибилизирующие средства, биогенные стимуляторы, аутогемотерапия. Местно: повязки с растворами фурацилина, риваноля. УФ-облучение.В инфекционном отделении.

4. Не имеет значения.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Рожистое воспаление кожи лобной области слева

2. Характерная клиническая картина эритематозной формы рожистого воспаления: гиперемия и утолщение кожи с неровными контурами.

3. Лечение: общее - антибиотикотерапия, при непереносимости антибиотиков сульфаниламидные препараты нитрофуранового ряда. Дезитоксикационная терапия. Гипосенсибилизирующие средства, биогенные стимуляторы, аутогемотерапия. Местно: повязки с растворами фурацилина, риваноля. УФ-облучение.В инфекционном отделении.

4. Не имеет значения.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиология неогнестрельными повреждениями мягких тканей лица.
2) Патогенез неогнестрельными повреждениями мягких тканей лица.
3) Классификация неогнестрельных повреждений мягких тканей лица.
4) Оказание первой помощи.
5) Принципы ПХО ран челюстно-лицевой области.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез :	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	

	учеб. пособие				
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. -	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html				
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.39:

Тема: «Осложнения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: одонтогенный медиастинит, одонтогенный сепсис. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы диагностики одонтогенный медиастинита, одонтогенный сепсиса; уметь проводить дифференциальную диагностику одонтогенного медиастинита, одонтогенного сепсиса; уметь назначить адекватное лечение больным с одонтогенным медиастинитом, одонтогенным сепсисом; иметь представление о хирургическом лечении больных с одонтогенным медиастинитом; владеть навыками хирургического лечения больных с одонтогенным медиастинитом.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. У ДНА ПОЛОСТИ РТА ВЫДЕЛЯЮТ:
1) верхний и нижний этажи
2) верхний и средний этажи
3) средний и нижний этажи
4) верхний, средний и нижний этажи

2. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) слизистая оболочка дна полости рта
2) внутренняя поверхность нижней челюсти
3) основание языка
4) челюстно-подьязычная мышца

3. ЗАДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) слизистая оболочка дна полости рта
2) внутренняя поверхность нижней челюсти
3) основание языка
4) челюстно-подьязычная мышца

4. НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕЙ НИЖНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) слизистая оболочка дна полости рта
2) внутренняя поверхность нижней челюсти
3) основание языка
4) челюстно-язычной мышцей

5) кожа правой и левой поднижнечелюстных и подподбородочной областей

5. ЗАДНЕЙ ГРАНИЦЕЙ НИЖНЕГО ЭТАЖА ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) слизистая оболочка дна полости рта
2) внутренняя поверхность нижней челюсти
3) мышцы прикрепляющиеся к шиловидному отростку и заднее брюшко двубрюшной мышцы
4) челюстно-язычной мышцей
5) скуловая дуга

6.В ВОЗНИКНОВЕНИИ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОН ДНА ПОЛОСТИ РТА ВЕДУЩАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ:
1) аэробной флоре
2) анаэробной и смешанной флоре
3) спирохетам
4) грибам
5) стафилакокам

7.ПРИ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОНАХ ДНА ПОЛОСТИ РТА ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) флюктуация при пальпации инфильтрата
2) резкая болезненность при пальпации инфильтрата
3) крепитация при пальпации инфильтрата
4) безболезненность при пальпации инфильтрата
5) отсутствие флюктуации при пальпации инфильтрата

8.ПРИ ВСКРЫТИИ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОН ДНА ПОЛОСТИ РТА ИЗ РАНЫ ВЫДЕЛЯЕТСЯ:
1) зловонный жидкий гной
2) зловонная ихорозная жидкость с пузырьками газа
3) крошкообразный зловонный гной
4) зловонный густой гной
5) серозная жидкость

9.ОДНИМ ИЗ ГРОЗНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФЛЕГМОН ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) сепсис
2) ОРЗ
3) менингит
4) двусторонняя пневмония

10. ПРИ АНГИНЕ ЛЮДВИГА ПОРАЖАЮТСЯ:

1) все ткани дна полости рта

2) все ткани дна полости рта и шея

3) все ткани дна полости рта, а также крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства

4) все ткани дна полости рта и правая и левая щечные области

5.2. Основные понятия и положения темы

Сепсис - динамически развивающееся заболевание, поражающее разные органы и системы.

Выделяет следующие стадии сепсиса: гнойно-резорбтивная лихорадка, начальная стадия сепсиса, септицемия, септикопиемия и хронический сепсис. (А.Г. Шаргородский).

Общая гнойная инфекция представляет собой большое количество вирулентных микроорганизмов кровяной ток, усиленное размножение в капиллярной сети и непрерывное токсинов в кровоток (сепсис) или образования по потоку крови в разных органах множество гнойных очагов которые поддерживают текущую токсемию и бактериемию (септикопиемия).

Этиопатогенез.

Как правило общая гнойная инфекция предполагает срыв гуморальных и бактерий в кровоток. Генерализация инфекции не случайное явление.

Оно обуславливается различными, взаимодействующими друг с другом факторами:

1)Микро возбудитель- вид, вирулентность и массивность инфекции.

2)Характер входных ворот инфекции.

3)Реактивность организма.

Микро возбудителями общей тиогенной инфекции является: Staphylococcus aures, Streptococus B Haemolytccus, Escherichia coli, Paracol, Proteus, Psedomanas aerugiosa, Aerobacte, Menigococus, Deplococcus pneumoniae, Clostuidium perfringens, Candide lbicans Solmonella typhi и др.

Участие разных микроорганизмов по частоте неодинакова. Отдельный микробный возбудитель инфекции репродуцирует своеобразие в характере своей потенциальной инфекции.

Существует определённая разница в морфологии и клинике инфекции вызванных отдельными микро возбудителями. Золотистый стафилококк, например, относится к группе классических возбудителей сепсиса с гнойными метастазами.

Бета - гемолитический стрептококк вызывает тяжелый молниеносный сепсис.

Когда речь идет об источнике инфекции при сепсисе, необходимо проводить различие между «постоянно действующим источником».

Входные ворота сепсиса заслуживают особого внимания в отношении характера, локализации и клинического течения локального процесса.

От правильной оценки и лечения очага в значительной мере зависят профилактика и лечение сепсиса.

Первичный гнойный очаг при сепсисе может быть только входными воротами, но может и сам быть очагом в фазе активного гнойного процесса,

который не только становиться входными воротами инфекции, но, будучи обособленным гнойно-некротическим процессом поддерживает явление септического характера.

Сепсис может развиться и на фазе эндогенных латентных инфекций. Сепсис не является продуктом специфических свойств инфекции (Абрикосов), а последствием особого состояния организма. Реактивное состояние организма играет решительную роль в патогенезе сепсиса.
Абрикосов и Скворцов подчеркивают гиперергический характер морфологических изменений.

Общая гнойная инфекция может развиться при нормергической, гиперергической и анергической реакции организма (гипергической).
Больше предрасположены к сепсису старики и дети младшего возраста. Диабетики, больные циррозом печени, уремией, раковые болевые стадии кахексии, больные анемией, заболеваниями гемопоэтической системы и др.

Травматический шок, острая потеря крови, гиповолемия, гипоксия и нарушения микроциркуляции в значительной степени повышают предрасположенность организма к сепсису.

Основным патогенетическим моментом при сепсисе является токсемия и бактериемия.

В широком смысле слова бактериемия означает вообще наличие бактерий в крови. Однако не всегда совпадает с наличием клинической картины генерализованной инфекции. Так при ряде острых гнойных заболеваний с местными очагами, как фурункмит и др., наблюдаются преходящие бактериями. Преходящая бактериемия сама по себе, без соответствующих клинических данных, не может быть доказательной бактериемией. Тем более у больных, которые лечатся антибиотиками.

Но при наличии клинической картины сепсиса бактериемия является патогномоническим симптомам.

После развития общей гнойной инфекции первичный очаг отступает на задний план.

Было бы однако ошибочным недооценивать его значения, особенно если идет речь не только о входных воротах, а об активном очаге, который поддерживает гнойный воспалительный процесс и подлежит, и по местным показателям лечению.

В таком случае демобилизация при лечении первичного может иметь раковые последствия.

Общая гнойная инфекция приводит к глубоким нарушения метаболизма. Характерны гипопротеинемия нарушения водного и электролитного равновесия, углеводного обмена и исчерпывание резервов глюкозы в печени.

Массовое разрушение эритроцитов, как и поражения органов гемопоэза приводят к прогрессирующей токсической вторичной анемии.

В дезинтоксикации, фагоцитозе микробов и разрушении токсинов активно участвуют ретикулоэндотелиальная система с ее наиболее важными представителями: селезёнкой , печенью, лимфоузлами, костным мозгом и др.

Септикопиемия - (с метастазами) характеризуется образованием новых гнойных очагов в результате исходящих из первичного очага бактерий, групп бактерий или инфицированных эмболов.

Ведущим возбудителем в таких случаях является стафилококк он вызывает свертывание фибрина, что благоприятствует появлению гнойных метастазов (локализация метастазов - легкие, кости, паранефрон) суставах эндокарде, и перикарде мозга, мозговых оболочках.

При пневмококковом сепсисе - в перикарде, эндокарде, мозговых оболочках, брюшина, костях.

Метастазы могут быть множественными и одиночными.

В тканях органов они развиваются как абсцессы, а в полостях (суставы, плевра, брюшина, мозговые оболочки) как свободный гнойный экссудат.

Патологическая анатомия.

В начале сепсиса характер раны изменяется. Поверхность её становиться сухой, покрытой некрозами скудным экссудатом. Выделение гноя уменьшается, даже прекращается.

Грануляции высыхают. Нет признаков регенеративного процесса. Около очага поражения появляется воспалительный отек. В зоне септического очага развиваются лимфоцит, септический тромбофлебит. Нередко раневой секрет приобретает геморрагический характер. Вся гамма тонов окраски раны утрачивает свою ясность, темнеет. Рана кажется муляжом.

Описанные изменения ран и локальных гнойных заболеваний являются продромальными признаками наступающей опасности.

Септицемия - не имеет специфического морфологического субстрата. Для септикопиемии характерны метастатические очаги.

Вообще при сепсисе на лицо морфологические изменения как результат сильного токсического поражения паренхиматозных и других органов (септическая селезёнка, гепатит, нефрит, поражение надпочечников, перикарда, эндокарда, сердечной мышцы, мозга и др. Нередки желтуха, септический тромбофлебит, некрозы, гнилостное разложение, гемолиз крови и капиллярные геморрагии.

Клиника.

Шаргородский выделяет следующие стадии сепсиса: гнойно-резорбтивная лихорадка, начальная стадия сепсиса, септицемия, септикопиемия и хронический сепсис.

Гнойно-резорбтивная лихорадка характеризуется многообразием жалоб, нарастанием общей слабости, появлением бессонницы, головной боли, озноба, потерей аппетита.

Местная: клиника соответствует основному прогрессирующему гнойному заболеванию, не имеющему положительной динамики при адекватной местной и общей терапии.

При резорбтивной лихорадке имеется соответствие между местной реакцией (прогрессирование гнойного процесса, задержки гноя, абсцессы и др.) и общими явлениями, что при сепсисе эти отношения неадекватны.

Быстрый эффект после санирования местного очага свидетельствует в пользу резорбтивной лихорадки.

Начальная стадия сепсиса - состояние больного тяжелое или крайне тяжелое. Температура - 39-40^{0}С больной возбужден, эйфоричен, или сознание затемнено.

Кожные покровы бледные, холодные с землистым оттеком, пот, иногда желтушный оттенок кожных покровов петехии, эритемы, подкожные кровоизлияния в месте бывших инфекций. В крови микробная флора.

При септицемии.

В крови - патогенные микробы, симптомы интоксикации не снижаются несмотря на проводимое лечение, гнойные очаги в челюстно-лицевой области и внутренних органах не обнаруживаются.

Общие признаки больными прогрессируют, появляются симптомы поражения внутренних органов (легкие, печень, почек, сердце, легких) которые преобладают под местными симптомами.

При септикопиемии у некоторых больных наступают ослабление общих и местных симптомов.

Больные в полузабытым, бредят, высокая температура падает ниже нормы, пульс учащен, упадок сил.

Нередко увеличена печень и селезенка, иногда на лицо гемолиз быстро приводящий к желтухе и анемии в легких жесткое дыхание, хрипы, расширение границ сердца.

Септикопиемия является более благоприятной формой сепсиса, но также имеет неблагоприятный прогноз. В течение сепсиса возможен переход одной формы в другую. В зависимости от динамики течения сепсис бывает: молниеносный, острый, подострой, хроническим и рецидивирующим.

Молниеносный сепсис развивается за несколько часов и за день-два с явлениями самой тяжелой интоксикации приводит к смерти.

Клиническая картина остро сепсиса развивается за несколько дней, причем ее дальнейшее развитие зависит в значительной степени от лечения.

Подострая форма сепсиса - развертывает свою клиническую картину за 2-3 недели.

Хр. Сепсис - на протяжении месяцев.

Рецедивирующий сепсис - характеризуется сменой периодов обострения периодами ремиссии т.е. клиническая картина осложняется метастатическими очагами, которые в периоды септикопиемии выступают на 1-й план.

Изменения картины крови и мочи соответственно показателям терминальной фазы: диепротеинемия, гиперкоагуляция, расстройства электроместного баланса, кислотно-щелочной системы.

Хронический сепсис

В более поздних стадиях болезни проявляется и характеристика нарастанием признаков токсемии, резким изменением компенсаторных функций органов и систем жизнеобеспечения. Температура тела снижается, АД падает, тахикардия, возникает гиповентиляционная гипоксия, анурия. В

крови - лейкопения, анемия.

Хронический рецидивирующий сепсис - характеризуется сменой периода обострения периодами ремиссии.

Эндоксический шок - угрожает преимущественно больным с септическими состояниями, вызванными грамотрицательными возбудителями. Нередко он поступает при смене (грамм +) инфекцией (грамм -) в процессе лечения.

Нередки случаи, которые начинаются непосредственно эндоксическим шоком, при котором нарушаются многие системы жизнеобеспечения. В этот период может развиться острая дыхательная недостаточность характеризующаяся резким ухудшением общего состояния, нарастанием слабости, озноб, чувства беспокойства сменяется страхом, затемнение сознания. Усиление головной боли, нехватка воздуха и одышка (компенсированная форма).

Рекомпенсированная форма дыхательной недостаточности отличается усугублением течения септического гнойного процесса: состояние больного крайне тяжелое, сознание спутанное или отсутствует, выраженная бледность кожных покровов, цианоз слизистых оболочек, АД неустойчивое с тенденцией к снижению, тахикардия до 120 ударов в минуту.

Наиболее частым является стафилакокковый сепсис. Источниками его являются преимущественно инфекции носоглотки, фурункул, карбункул остеомиелит. Он протекает как молниеносная, острая и подострая общая гнойная инфекция с метастазами (септикопиемия).

Клиническая картина.

Стафилакокковой сепсис характеризуется значительным полиморфизмом, причем поражения охватывают многие органы и системы. Характерно частое развитие септических тромбофлебитов, метастазов в различные органы, преимущественно в легкие, что значительно ухудшает прогноз.

Прогноз без лечения антибиотиками - смерть в 80-90%, при лечении в 35-40% (Walter 1966).

Диагноз.

Основывается на клинической картине и лабораторных данных (нередко повторных).

Его постановка базируется на нескольких основных симптомах:

1) наличие входных ворот инфекции, местный гнойный очаг или гнойная заболевание.;
2) t^0- кривая септического характера с ознобами перед повышением;
3) быстро развивающийся анемический синдром;
4) резко развивающаяся гипопротеинемия;
5) лейкоцитоз при (анергии, гипергии, лейкопения). Резкий сдвиг влево с лимфонемией. Сильно ускореное СОЭ;
6) бактериемия;
7) тахикардия, тахипноэ;
8) резкое ускорение полоски Вельтмана.

Принимая во внимание результаты лабораторных данных - лейкоцитоз, сдвиг влево, лимфонемия, ускоренное СОЭ, токсическая анемия, поражение печени и гипопротеинемия.

Эти лабораторные данные (симптомы, каждый сам по себе или вместе взятые нередко наблюдаются и при местных гнойно-воспалительных процессах. Однако их совокупность при наличии характерной клинической картины делают положительную гемокультуру особенно проведенную несколько раз патогномоничным симптомом сепсиса.

Дифференциальная диагностика:

а) **резорбтивной лихорадкой** - ведущим является местный процесс общие явления преходящие и прекращаются после санирования первичного очага.

б) **с эндотоксическим шоком** - это в силе и септикопиемией в ходе которого он может появляться. Для дифференциальной диагностики имеет значение и бактериологический критерий.

Профилактика.

Сепсиса состоит прежде всего в правильном лечении местной хирургической инфекции и местных гнойно-септических заболеваний.

Своевременности оперативного вмешательства, эффективности дренажа раны, рациональность терапии переливанием крови и жидкостей, применении правильно подобранных антибиотиков и самую тщательную асептику.

Огромное значение имеет также атравматические повязки ран и старание избежать проведения преждевременных некрэктомий.

Лечение.

Комплекс лечения должен включать в себя следующие мероприятия: каждый больной представляет индивидульный случай. Лечение комплексное.

Лечение сепсиса включает в свою программу следующие непосредственные задачи:

1) санацию входных ворот инфекции;

2) борьбу с общей инфекцией;

3)текущую коррекцию наступающих нарушений в функции жизненноважных органов и сдвигов метаболистного характера;

4) стимуляцию жизненных сил организма.

Общее лечение определяется стадией заболевания- реактивной, токсической терминальной.

Проводят интенсивную терапию реанимационные мероприятия по показаниям-гемо, и лимфосорбцию, плазмаферез, подключение донорской селезенки.

Острый медиастинит – острое гнойное, ограниченное или разлитое (абсцесс, флегмона) воспаление клетчатки средостения.

Хирургическая анатомия средостения

Средостением принято называть пространство в грудной полости, расположенное центрально по отношению к легким.

С боков средостение ограничено медиастинальными листками плевры, спереди – позадигрудинной фасцией и грудиной, сзади – предпозвоночной

фасцией и грудным отделом позвоночника, снизу – сухожильным центром диафрагмы. Верхняя граница представлена условной плоскостью, проходящей через вырезку грудины; фронтальной плоскостью, проведенной через корень легких и трахею, средостение условно делится на переднее и заднее. На фронтальном распиле средостение напоминает по форме песочные часы.

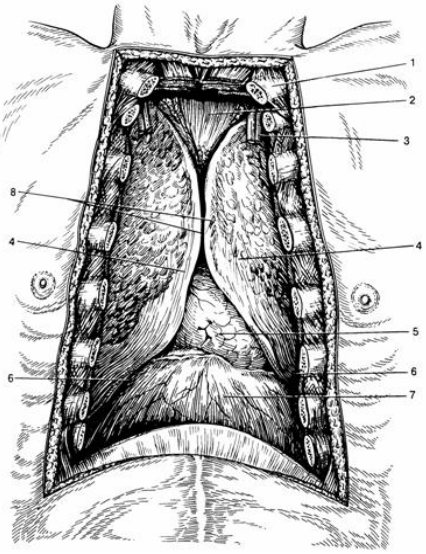


Рис.1. Топография переднего средостения после удаления грудины (по А.Н. Максименкову).
1 ключица; 2 область вилочковой железы; 3-внутренние сосуды груди: 4-передний край легких; 5-перикард: 6-реберно-диафрагмальный синус: 7-диафрагма: 8-передний край плевры.

Для определения локализации гнойных процессов, выбора соответствующего хирургического доступа средостение условно делится на передневерхний, переднениижний, задневерхний и заднениижний отделы.

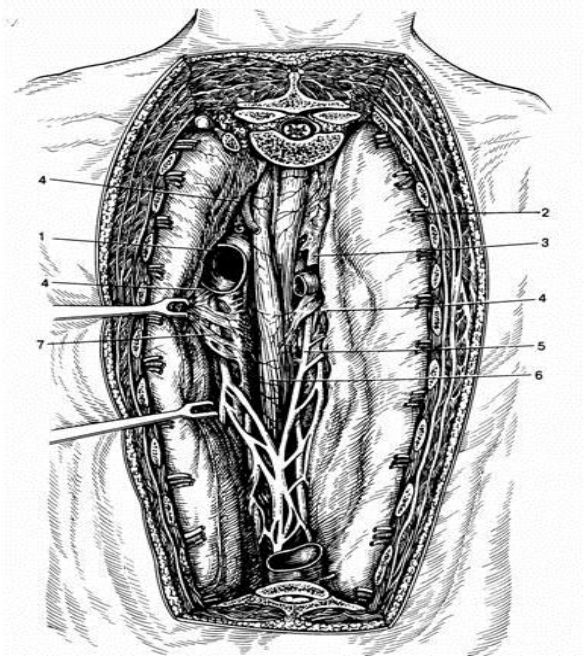


Рис. 2. Топография заднего средостения (по А.Н. Максименкову).

1 аорта: 2 межреберные сосуды; 3-непарная вена; 4-клетчатка средостения; 5-правый блуждающий нерв: б-пищевод; 7- левый блуждающий нерв.

В передневерхнем средостении располагаются вилочковая железа, верхняя полая и безымянная вены, дуга аорты, легочная артерия, трахея, бронхи, лимфоузлы, нервные сплетения. В передненижнем отделе- сердце и перикард. В заднем средостении расположены пищевод, часть дуги аорты, блуждающие нервы, симпатические узлы, грудной лимфатический проток, нижняя полая вена, парная и непарная вены.

Все промежутки, соединительно-тканные образования средостения представляют собой единое пространство. Четких границ между этими отделами нет, и гнойные процессы могут, распространятся, переходить из одного отдела в другой. Этому способствуют не только недостатки фасциальных и других органных перегородок, но и постоянное движение органов средостения – сокращения сердца, пульсация сосудов, перистальтика пищевода, смещение трахеи и крупных бронхов при кашле и т.д. Но в это же время следует учитывать и клинический опыт: гнойные процессы в средостении распространяются, как правило, в вертикальной плоскости, как бы спускаясь сверху вниз, соответственно в переднем или заднем средостении. Крайне редко гнойный процесс переходит из заднего средостения в переднее и наоборот. В связи с этим деление на клетчатку переднего и заднего средостения следует считать анатомическим понятием.

Этиология и патогенез.

Абсцессы и флегмоны средостения возникают чаще всего вторично, являясь осложнением каких-либо гнойных или гнилостных процессов в организме – это или непосредственный переход воспаления на медиастинальную клетчатку или метастазирование возбудителей инфекции из определяемых или неустановленных очагов. Большую роль в патогенезе гнойного медиастинита, возникающего контактным путем, играют воспалительные заболевания тканей и органов шеи: флегмоны, раны шеи, гнойный тиреоидит. Нередко причиной являются заболевания и ранения легких и плевры (пневмонии, абсцессы и гангрены легких, эмпиемы, туберкулез, бронхоэктатическая болезнь, огнестрельные ранения легких и плевры, осложненные инфицированием.)

Из других заболеваний можно указать на гнойные заболевания костного остова грудной клетки: остеомиелиты грудины, ребер, перихондриты реберных хрящей, остеомиелит грудного отдела позвоночника. Инфекция с гнойного очага непосредственно распространяется на клетчатку средостения.

Основную группу пациентов с метастатическими медиастинитами составляют больные с такими первичными источниками, как флегмоны конечностей, остеомиелиты костей нижних конечностей, отморожения, сепсис, ранения нижних конечностей, костей таза, верхних конечностей.

Отмечены метастатические формы медиастинитов и при таких инфекционных заболеваниях как дизентерия, язвенный колит, рожа, грипп.

При заболеваниях полости рта и зева возможны как непосредственный переход инфекции, так и метастатический путь. Причиной медиастинитов могут стать заглоточные абсцессы, ангина Людовика, флегмонозные паротиты, гнойные заболевания челюстей.

Первичные, а по патогенезу – травматические, медиастиниты возникают при экзогенном инфицировании. Это, прежде всего, открытые, в том числе огнестрельные, травмы средостения и его органов. Следующей причиной развития первичного медиастинита являются повреждения пищевода и особенно его огнестрельные ранения. Полное прекращение приема пищи через рот не останавливает инфицирования средостения, так как и при пустых глотательных движениях в медиастинальную клетчатку нагнетается кровь, слизь, воздух, а вместе с ними и возбудители инфекции из пищевода. При огнестрельных ранениях пищевода развитию медиастинита способствует травматизация, некроз параэзофагеальной клетчатки, нарушение питания, вследствие повреждения сосудов и нервов.

В механизме возникновения абсцессов и флегмон средостения при инородных телах пищевода лежит развитие пролежней, изъязвлений и флегмон стенок пищевода или перфорация с непосредственным переходом инфекции на клетчатку средостения.

Причинами повреждения пищевода могут также стать инструментальные манипуляции, такие как эзофагоскопия, бужирование пищевода, кардиодилатация, интубация трахеи, введение в пищевод толстого желудочного зонда.

В патогенезе острых медиастинитов по мере развития хирургии пищевода появилась группа так называемых послеоперационных медиастинитов, вследствие нарушения герметичности пищеводно-желудочного анастомоза и даже при безупречном анастомозе.

При исследовании флоры первое место по частоте бактериологических находок занимает стрептококк, реже встречается стафилококк, пневмококк и др.

Классификация медиастинитов

А.Я. Иванов (1959).

А) По этиологии и патогенезу:

I. Первичные или травматические:

при ранениях средостения без повреждения его органов;

при ранениях средостения с повреждением его органов;

при ранениях средостения сочетанных с ранениями легких и плевры;

послеоперационные;

при повреждениях пищевода инструментальных или инородными телами.

II. Вторичные

контактные;

метастатические с выясненным источником инфекции;

метастатические с невыясненным источником инфекции.

Б) По распространенности:

Острые гнойные и негнойные лимфадениты средостения с вовлечением в воспалительный процесс окружающей клетчатки;
Множественные и единичные абсцессы средостения;
Флегмоны средостения;
склонные к ограничению;
прогрессирующие.

В) По характеру экссудата и виду возбудителя:

Серозные;
Гнойные;
Гнилостные;
Анаэробные;
Гангренозные;
Туберкулезные.

Г) По локализации:

Передние
верхние, с расположением выше III межреберья;
нижние, книзу от III межреберья;
всего переднего отдела средостения.
Задние
верхние, с расположением выше V грудного позвонка;
нижние, с расположением ниже V грудного позвонка;
всего заднего отдела средостения.
Тотальные

Д) По клиническому течению:

Острые медиастиниты
Хронические медиастиниты
первично хронические;
вторично хронические.

Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз.

Признаки острых воспалений медиастинальной клетчатки могут быть систематизированы в следующие группы:
1)общие симптомы;
2)симптомы, зависящие от сдавления органов, сосудов, нервов средостения;
3)симптомы, выявляемые при физикальном исследовании;
4)рентгенологические признаки заболевания;
5)симптомы, выявляемые при инструментальных и лабораторных методах исследования.

1.Характерной и неизменной особенностью для флегмоны и абсцесса средостения является острое начало заболевания, сопровождающееся ознобами, профузными потами, возникновением лихорадки гектического типа и появлением загрудинных болей. Уже в начале заболевания значительны расстройства со стороны нервно-психической сферы больных: чаще – общее угнетение с апатией, иногда и спутанностью сознания, реже возбуждение, преимущественно двигательное.

Появление первых симптомов острого медиастинита чаще наблюдается в конце третьих, начале четвертых суток, т.е. в срок, который соответствует обычному для гнойной инфекции инкубационному периоду.

Наиболее частым, обязательным общим симптомом являются боли в груди, локализация которых имеет значение для дифференциальной диагностики между передними и задними медиастинитами.

Локализацию болей за грудиной, усиление ее при постукивании по грудине, при откидывании головы назад (А.А. Герке), при натяжении сосудисто-нервного пучка на шее (скользящее движение пальцами правой руки кверху вдоль сосудисто-нервного пучка), при пассивных смещениях трахеи (Д.М. Рутенбург, Л.Е. Ревунский) следует считать патогномоничной для передних медиастинитов.

Иррадиация болей в межлопаточную, а также эпигастральную области, усиление болей при надавливании на остистые отростки, самостоятельные острые боли в спине на уровне V грудного позвонка, появление болей при глотании – все это характерно для локализации нагноительных процессов в задних отделах средостения. При разлитых гнойных воспалениях всего средостения развиваются боли, свойственные как передним, так и задним медиастинитам.

Характерным для больных является вынужденное полусидячее положение, с головой наклоненной книзу к грудине, т.к. тяжелые расстройства кровообращения, которые возникают при острых медиастинитах, и одышка усиливаются в горизонтальном положении.

К общим симптомам также относится эмфизема средостения и шеи. Определяемая в начале заболевания только рентгенологически, распространяясь в подкожную клетчатку шеи и выявляемая пальпаторно, эмфизема становится грозным признаком острого медиастинита, свидетельствующим о развитии в средостении гнилостной или анаэробной инфекции. Так при передних медиастинитах крепитирующая припухлость появляется на шее в области яремной вырезки, при задних – над ключицей и лишь впоследствии распространяется по клетчатке шеи.

В более поздние сроки течения острых медиастинитов может возникать еще один симптом – появление пастозности на шее или в области грудной клетки.

Заканчивая описание общих симптомов, следует упомянуть еще о югулярном (появление глубокого втягивания в области яремной вырезки при глубоком вдохе) и паравертебральном (появление ригидности длинных мышц спины) симптомах В.А. Равич-Щербо.

2. Расстройства деятельности сердечно-сосудистой системы всегда значительны. Возникновение воспаления в средостении сопровождается резким учащением пульса до 100-110 ударов в минуту. Пульс становится мягким, вскоре появляется аритмия. При молниеносных формах – пульс прогрессирующе падает и, наоборот, при благоприятном течении улучшается характер пульса.

Артериальное давление, как правило, падает. Особенно низких цифр достигает падение артериального давления при развитии дегенеративных изменений в сердечной мышце и при ослаблении ее функции. Одновременно отмечается ослабление первого тона на верхушке сердца в сочетании с ослаблением второго тона над аортой.

Венозное давление, как правило, у таких больных повышается. Это объясняется механическим воздействием воспалительных инфильтратов или эмфиземы на вены.

На первый план выступают симптомы сдавления верхней полой вены, что проявляется венозным стазом в области головы, шеи, верхних конечностей. Развивается цианоз кожи и слизистых, напрягаются яремные вены, на груди появляется подкожная венозная сеть. Больные жалуются на резкую одышку, головную боль, звон в ушах. При сдавлении непарной и полунепарной вен возникает расширение межреберных вен, появляются выпоты в полость плевры и перикарда.

При раздражении стволов блуждающего нерва, кроме изменений характера, ритма и частоты сердечных сокращений, может возникать спазматический, звонкий, лающий кашель, чаще приступообразный, как при коклюше, осиплость голоса, а иногда афония.

Другой группой проявлений изменившейся проводимости вагусов являются дисфагия, рвота, нарушение секреторной функции желудка.

При сдавлениях пограничного симпатического ствола инфильтратом можно наблюдать симптом Горнера, анизокарию и т.п.

Раздражение диафрагмальных нервов проявляется неукротимой икотой, при значительном сдавлении - появление паралича диафрагмы на соответствующей стороне.

При сдавлении пищевода возникают дисфагии. Смещения и сдавлениях трахеи и главных бронхов проявляются картиной трахеобронхиальной непроходимости.

3. Физикальное исследование больных для распознавания острых медиастинитов дает чрезвычайно мало. Перкуссией иногда можно обнаружить расширение границ тупости в области грудины или паравертебрально. Аускультативно прослушиваются только изменения со стороны сердечной деятельности.

4.Рентгенологическое исследование довольно легко разрешает все диагностические сомнения, касающиеся сдавления и смещения органов средостения, способствуя диагностике острых медиастенитов.

При острых гнойных лимфаденитах рентгенологически определяются только увеличенные до больших размеров лимфатические узлы (расширенная тень верхних отделов средостения имеет отдельные выпячивания).

При возникновении абсцессов в верхних или нижних отделах средостения появляются выпуклые тени, округлой формы.

При прорыве в полости, содержащие воздух, появляется горизонтальный уровень жидкости.

При огнестрельных ранениях, особенно слепых, ориентируясь на локализацию инородного тела, удается точно установить и расположение гнойника.

При развитии флегмон средостения рентгенологическое исследование наименее эффективно, т.к. обычно отсутствует скопление гнойного экссудата и медиастинальная клетчатка сравнительно равномерно инфильтрируется гноем. В этих случаях тень средостения расширена незначительно.

При наличии перфорации пищевода и трахеи на рентгенограмме определяются пузырьки воздуха. При даче бариевой взвеси в случаях перфорации пищевода наблюдается затекание бария в средостение.

5.При наличии патологических изменений в стенках пищевода или трахеобронхиального дерева или при прорыве гнойников средостения в их просвет, ценнейшими диагностическими методами являются эзофагоскопия и бронхоскопия.

В последние годы, как для диагностики острых медиастинитов, так и для дифференциальной диагностики применяется компьютерная томография, а с помощью УЗИ можно диагностировать наличие жидкости в полости перикарда и плевры.

Из лабораторных исследований имеют значение изменения в крови. Характерными являются высокий лейкоцитоз, резкий сдвиг формулы влево.

При дифференциальной диагностике следует исключить ряд заболеваний. Среди них пневмонию, острый плеврит, экссудативный перикардит, нагноившуюся тератому или кисту средостения. Из других заболеваний - туберкулез грудных позвонков с натечными абсцессами в средостенье, рак пищевода и корня легкого с распадом Дифференциальный диагноз между медиастинитом и воспалением легких проводится сравнительно легко.

Острая пневмония может быть исключена на основании данных физикального обследования больного- наличия влажных хрипов, бронхиального дыхания, притупления в области пневмонического очага. Значительную услугу для распознавания пневмонии окажет и рентгенологическое исследование легких.

Труднее дифференцируются медиастинит и острый плеврит. Пограничная со средостением локализация выпота дает при перкуссии парастернальное или паравертебральное притупление, характерное и для медиастинита. Правда, в отличие от абсцесса средостения, где участок притупления имеет овальную форму, при медиастинальном плеврите притупление имеет удлиненную, продолговатую форму. Кроме того, при плеврите в области притупления определяется ослабление дыхательного шума, чего нет обычно при медиастините. Диагноз значительно облегчает рентгенологическое обследование.

В клинической картине экссудативного гнойного перикардита, с которым нужно дифференцировать острый медиастинит, внимание врача должны привлечь симптомы, не свойственные картине медиастинита. Среди них явления тампонады сердца, отсутствие сердечного толчка, шум трения

перикарда, увеличение границ сердечной тупости и ее необычная конфигурация, а также изменения электрокардиограммы.

Из новообразований средостения, с которыми приходится дифференцировать, следует упомянуть тератомы и дермоидные кисты, особенно при нагноении их. Медленный рост последних, цикличность в проявлении субъективных ощущений больных, данные рентгенологического исследования обычно приводят к правильному диагнозу. И, наконец, совершенно нетруден дифференциальный диагноз между острым медиастинитом и натечным абсцессом при туберкулезе грудных позвонков, между острым медиастинитом и раком корня легкого или пищевода, где главную роль в диагнозе играют рентгенологические признаки названных заболеваний.

Лечение.

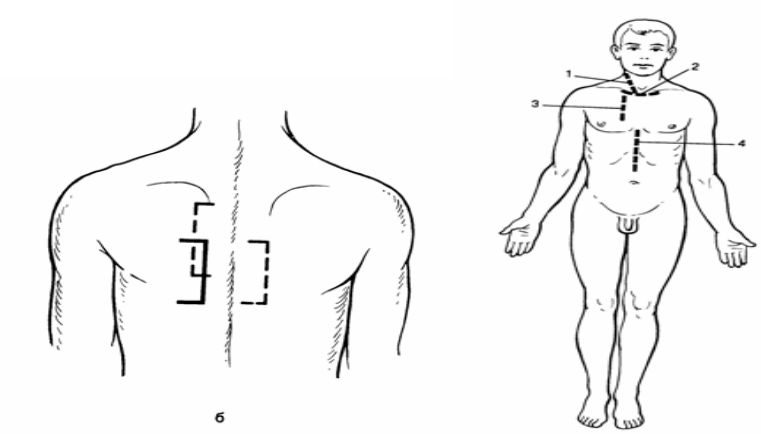


Рис. 3. Кожные разрезы, применяемые при медиастинитах. а доступы при передних медиастинитах: 1 - шейная медиастинотомия, 2 - надгрудинный разрез по Разумовскому, 3 - разрез по Маделунгу, 4- чрездиафрагмальная медиастинотомия; б - хирургические доступы по Насилову при задних медиастинитах.

В настоящее время большинство авторов придерживается активной хирургической тактики при гнойном очаге средостения у всех больных, независимо от формы клинического течения, т. к. известно, что смертность среди не оперированных составляет от 70 до 100% всех больных.

Оперативных доступов к средостению предложено много. Выбор хирургического доступа определяется локализацией патологического процесса:

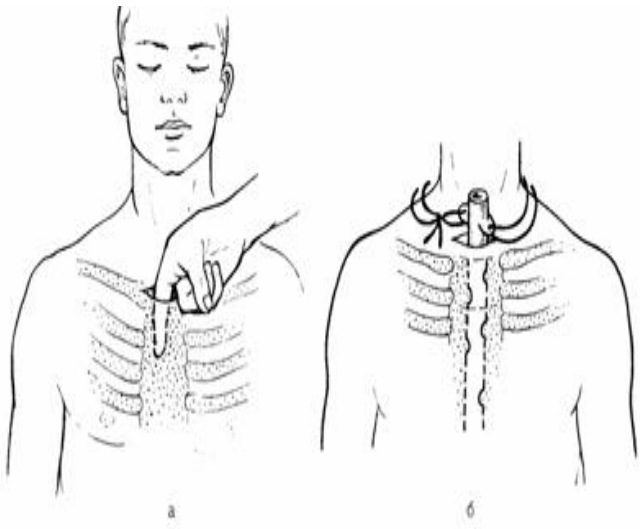


Рис. 4. Надгрудинная шейная медиастинотомия по Разумовскому при верхне-передних медиастинитах.

Больной лежит на спине с валиком под лопатками. Производят поперечный разрез длиной не менее 10-12 см чуть выше рукоятки грудины. Рассекают поверхностные слои и вторую фасцию шеи, тупым путем расслаивают надгрудинный клетчаточный слой, не повреждая яремную венозную дугу, разъеденяют третью фасцию и пальцем проникают за грудину в переднее средостение. При вскрытии и опорожнении гнойника полость его многократно промывают и дренируют.

Шейная боковая медиастинотомия при локализации гнойника в верхне гноверхнебоковых отделах средостения (при ранении шейного отдела пищевода, распространении книзу заглоточных абсцессов). Больной лежит на спине с подложенным под плечи валиком, голова его повернута вправо. Производят разрез длиной 10-12 см по переднему краю левой грудино-ключично-сосцевидной мышцы, начиная от рукоятки грудины. Послойно рассекают кожу, клетчатку, поверхностную и вторую фасции шеи. Вместе с мышцей кнаружи отводят сосудисто-нервный пучок. Пальцем осторожно создают канал, проникая вглубь и книзу позади пищевода, по направлению к заднему средостению. Вскрывают гнойник, промывают и дренируют рану.

Внеплевральная задняя медиастинотомия по Насилову при некоторых ограниченных задних медиастинитах сохранила актуальность,хотя сам по себе доступ довольно травматичен, а оперативная рана слишком глубока и не всегда обеспечивает достаточное дренирование обычными способами. При операции больной лежит на животе. Соответственно локализации гнойника по задней поверхности груди выкраивают прямоугольный лоскут в виде створки, основанием обращенный латерально. Откидывают его кнаружи и расслаивают длинные мышцы спины. Поднадкостнично резецируют 2-4 ребра на протяжении 5-7 см. Пересекают оставшиеся межреберные мягкие ткани, тщательно останавливают кровотечение из межреберных артерий и вен. Осторожно отслаивают кнаружи париетальную плевру. Следуя по параплевральной клетчатке. Находят гнойный очаг, опорожняют его и промывают антисептическим раствором.

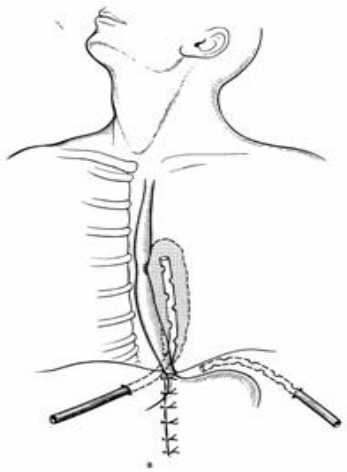


Рис. 6. Нижняя трансабдоминальная медиастинотомия по Савиных при задних послеоперационных нижних медиастинитах.

Брюшную полость вскрывают верхне- срединным разрезом. Рассекают треугольную связку печени и отводят ее левую долю книзу и вправо, обнажая пищеводное отверстие диафрагмы. Брюшную полость ограничивают марлевыми салфетками. Производят сагитальный разрез диафрагмы от пищеводного отверстия. Пальцем расслаивают клетчатку и проникают вверх вдоль пищевода, достигая полости гнойника. После удаления гноя и выведения дренажа тщательно ушивают разрез диафрагмы вокруг него для создания полного герметизма и условий для последующего удаления патологического экссудата из средостения. Поддиафрагмальное пространство также дренируется.

Торакотомный чрезплевральный доступ по В. Д. Добросмыслову - при сочетании гнойного медиастинита и гнойного плеврита, распространенных медиастинитах, при задних локализациях гнойного процесса в средостении. Положение пациента на боку с валиком под лопатками. Производят боковую торакотомию в 5-6 межреберье. Легкое отодвигают кпереди. В ходе даже ранней торакотомии в плевральной полости обычно обнаруживают мутный геморрагический, а позднее и гнойный экссудат с неприятным запахом. Медиастинальная плевра отечна, в области ранения покрыта фибрином. Предполагаемое место ранения пищевода изолируют салфетками и широко рассекают медиастинальную плевру. При наличии раневого дефекта в пищеводе, он герметически ушивается узловыми синтетическими швами на атравматичной игле с прикрытием линии швов лоскутом медиастинальной плевры. Плевральную полость тщательно промывают антисептическим раствором и дренируют отдельной двухпросветной трубкой в восьмом межреберье по среднеподмышечной инии. Второй дренаж располагают в средостении вдоль пищевода и выводят его через отдельный разрез на переднюю грудную стенку пол скату диафрагмы. Торакотомную рану ушивают.

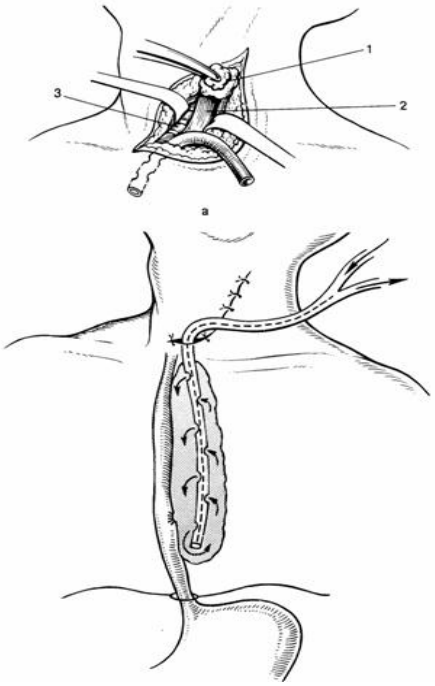


Рис. 7 Шейная медиастинотомия.
А - вскрытие гнойника: 1 щитовидная железа, 2 пищевод, 3 трахея; б чресшейное дренирование заднею средостения но Каншину.

Операцию заканчивают дренированием средостения. Основным методом, на протяжении многих лет, является метод дренирования при помощи марлевых тампонов, силиконовых трубок и перчаточной резины. В первые сутки послеоперационного периода марлевые салфетки формируют канал для последующего полноценного оттока гнойного содержимого. Удаление марлевых дренажей проводят на 5-7 сутки послеоперационного периода, так как к этому времени они утрачивают дренажную функцию и способствуют задержке гнойного экссудата. После их удаления дренирование осуществляется путем введения перчаточной резины.

В послеоперационном периоде наиболее благоприятные условия для дренирования средостения создает постоянная аспирация гнойного содержимого. Метод был предложен P.Lilienthal (1923), но не получил широкого распространения из-за технического несовершенства и недостаточной эвакуации гноя из клетчатки средостения.

Н.Н. Каншин и М.М. Абакумов разработали метод дренирования и проточного промывания с длительной аспирацией двухпросветными дренажами. Дренажные трубки выводятся вне хирургической раны, сама рана ушивается для создания герметичности полости дренирования.

Более благоприятные условия для промывания полости получены при фракционной аспирации. Гнойную полость заполняют раствором антисептика, а при наличии густого гноя - растворами протеолитических ферментов. Дренажную трубку перекрывают. После экспозиции аспирацией удаляют содержимое из полости гнойника. Такую процедуру повторяют несколько раз в сутки, расходуя до 2-3 литров антисептика.

Медиастинит течет очень тяжело. В течение 3-5 суток после операции большое значение придают достаточному обезболиванию, с этой целью назначают наркотические и ненаркотические анальгетики до 4-6 раз в сутки. Инфузионная терапия проводится с целью дезинтоксикации, возмещения потерь жидкости, белков, электролитов.

Весьма важную роль играет не только парентеральное, но и энтеральное питание, которое осуществляют через зонд, гастростому или еюностому. Проведение такого энтерального питания показано при медиастинитах, причиной которых послужили повреждения пищевода.

Каждому больному в послеоперационном периоде обязательно назначается антибактериальная терапия с подключением не менее 3 антибактериальных препаратов, воздействующих на анаэробную и аэробную флору: полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, препараты метронидозолового ряда и др. При установлении вида и чувствительности возбудителя проводят коррекцию терапии.

Большое внимание уделяется мерам повышения общей неспецифической реактивности организма. В первые сутки послеоперационного периода проводят иммунозаместительную терапию, включающую в себя нативную плазму, лейкоцитарную массу, поливалентный иммуноглобулин, перфузат ксеноселезенки. Кроме того, с целью «протезирования» функции иммунокомпетентных органов применяются методы экстрокорпоральной детоксикации, такие как: плазмоферез, плазмосорбция, лимфосорбция и т.д. При улучшении состояния пациента назначается иммуностимулирующая терапия согласно данным иммунограммы.

И, наконец, немаловажное значение уделяется проведению симптоматической терапии.

Но до настоящего времени летальность больных острым гнойным медиастинитом остается довольно высокой. Пути ее снижения - своевременное хирургическое вмешательство и проведение комплексного лечения в послеоперационном периоде.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний(УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Диагноз: флегмона дна полости рта. Диагноз основывается на локализации воспалительного инфильтрата во всех клетчаточных пространствах дна полости рта (верхнего и нижнего).

2.Возможной причиной развития острого гнойного воспалительного процесса могло быть обострение хронического периодонтита 46,47, 34,35,36 зубов, возникшее после переохлаждения.

3.Необходимо дополнительно провести рентгенологическое обследование для полного выявления всех очагов хронической одонтогенной инфекции. План лечения следующий: учитывая развитие затруднения дыхания по стенотическому типу перед проведением оперативного вме-

шательства, необходимо наложение трахеостомы. Затем проводится санация полости рта - удаление очагов хронической одонтогеннои инфекции и вскрытие флегмоны. При вскрытии флегмоны необходимо провести ревизию всех клетчаточных пространств как выше, так и ниже челюстно-подъязычной мышцы и в области корня языка с последующим дренированием. В данном случае целесообразно использование раневого диализа. Назначая противовоспалительное лечение необходимо провести аллергологические пробы для выяснения того, какие антибиотики можно применять данному больному.

4.Учитывая непереносимость местных анестетиков, наложение трахеостомы целесообразно проводить под внутривенным наркозом или нейролептаналгезией. В дальнейшем возможно проведение ингаляционного наркоза через трахеостомическую трубку.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Флегмона дна полости рта. Диагноз ставится на основании локализации воспалительного инфильтрата, занимающего несколько клетчаточных пространств дна полости рта: обе поднижнечелюстные, подподбородочную области, челюстно-язычный желобок справа, область корня языка.

2.Для данного заболевания нехарактерно наличие на рентгенограмме участка уплотнения костной ткани. Это может быть связано с наличием одонтогеннои или неодонтогеннои костной опухоли: одонтомы или остеомы.

3.Методика оперативного вмешательства: под местным инфильтрационным обезболиванием с премедикацией или под наркозом производится разрез кожи параллельно краю нижней челюсти, отступя от него на 2,0 см. Разрез начинается в поднижнечелюстной области с одной стороны, ведется через подподбородочную область, заканчиваясь в поднижнечелюстной области с другой стороны. Рассекается кожа, подкожная клетчатка, подкожная мышца и фасция, затем по желобоватому зонду или между браншами кровоостанавливающего зажима рассекается поверхностный листок собственной фасции шеи. Далее тупым путем необходимо проникнуть в клетчаточные пространства поднижнечелюстных, подподбородочной областей, к корню языка, в оба челюстно-язычных желобка, подъязычную область. После широкого раскрытия клетчаточных пространств в каждое из них вводятся перфорированные резиновые или пластиковые трубки, фиксирующиеся йодоформным тампоном. Накладывается асептическая повязка.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Недостаточно полно выяснены жалобы и анамнестические данные: имеются ли жалобы на нарушения речи, жевания и глотания. Имеется ли припухлость, когда она появилась и как развивалась? Беспокоят ли боли в зубах? Нет данных объективного исследования: наличие отека и инфильтрата, их локализация и объем, наличие симптома флюктуации.

2.По имеющимся данным можно предположить два заболевания: рожистое воспаление кожи подчелюстных и подподбородочной областей,

либо флегмону дна полости рта.

3.В случае постановки диагноза рожистого воспаления больного необходимо госпитализировать в инфекционный стационар, где помимо специфического лечения должна быть проведена санация полости рта. В случае постановки диагноза флегмоны дна полости рта необходимо провести удаление очагов хронической одонтогенной инфекции, вскрытие флегмоны и госпитализировать больного в стоматологический стационар для проведения местного и общего противовоспалительного лечения.

4.Стационар.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Не достает анамнестических данных: перенесенных и сопутствующих заболеваний, прежде всего сведений о наличии аллергических реакций. Не достает данных объективного обследования: локализация и размеры воспалительного инфильтрата, характер и степень нарушения функций, наличие и выраженность симптомов интоксикации.

2.Можно предположить либо флегмону дна полости рта, либо отек Квинке, развивающийся как аллергическая реакция в ответ на введение местного анестетика при удалении 35 зуба.

3.Несущественные признаки: гомогенное затемнение верхнечелюстной пазухи, свидетельствующее о наличии одонтогенного гайморита слева.

4.В любом случае необходимо наложение трахеостомы для борьбы с нарастающей дыхательной недостаточностью. При отеке Квинке необходима госпитализация больной в отделение интенсивной терапии и проведение противоотечного, десенсибилизурующего лечения, борьба с нарушениями жизненно важных функций организма. При флегмоне дна полости рта необходимо вскрытие флегмоны и госпитализация больной для проведения местной и общей противовоспалительной терапии.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: флегмона корня языка.

2.План лечения: вскрытие флегмоны и госпитализация больного для общего и местного противовоспалительного, симптоматического, общеукрепляющего лечения.

3.После проведения обезболивания производится разрез (горизонтальный) по ходу верхней шейной складки на 1,5-2,0 см выше верхнего края подъязычной кости. Рассекается кожа, подкожная клетчатка. При помощи крючков, растягивая рану от центральных отделов разреза, ориентация линии разреза переводится из горизонтальной в вертикальную. Затем тупым путем ткани послойно распрепаровываются по ходу срединного апоневроза вглубь. Таким образом, вскрываются и расширяются клетчаточные пространства между мышцами языка. Осуществлять операцию необходимо под контролем пальца со стороны полости рта, во избежание травмирования слизистой оболочки. После вскрытия инфильтрата и эвакуации гноя в полость гнойника вводятся резиновые выпускники (перфорированные трубки), накладывается асептическая повязка.

4.Перед проведением операции вскрытия флегмоны целесообразно

больному наложить трахеостому во избежание стенотической асфиксии вследствие развития отека в раннем послеоперационном периоде.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Классификация неогнестрельной травмы лица, ее причина, частота.

2)Принципы оказания помощи пострадавшим с травмой лица. 3)Понятие о первой, доврачебной, квалифицированной и специализированной помощи.

4)Механизм неогнестрельных травм лица.

5)Методы обследования пострадавших: клинические, инструментальные

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-	ред. О. З.	М. : ГЭОТАР-	ЭБС	

	лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	Топольницкий, А. П. Гургенадзе	Медиа, 2015.	Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedli	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	b.ru/ru/book/ISBN978 5970430453.html				
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение	ред. В. В. Афанасьев, О. О.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консульта	

	истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	Янушевич		нт врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.40:

Тема: «Классификация неогнестрельной травмы лица, ее причина, частота. Принципы оказания помощи пострадавшим с травмой лица. Понятие о первой, доврачебной, квалифицированной и специализированной помощи. Механизм неогнестрельных травм лица. Методы обследования пострадавших: клинические, инструментальные»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать современную статистику и классификацию неогнестрельными повреждениями лица; знать современные методы диагностики и обследования больных с неогнестрельными повреждениями лица; уметь проводить адекватное обследование больным с неогнестрельными повреждениями лица; владеть методами диагностики неогнестрельных повреждений лица.

5.План изучени я темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний: (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.УШИБ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА – ЭТО:

1) повреждение тканей без нарушения целости кожных покровов и слизистой оболочки

2) кровоизлияние в толще кожи или слизистой оболочки

3) поверхностное механическое повреждение участка кожи

4) нарушения целости кожи и слизистой оболочки глубжележащих тканей, вызванное механическим

воздействием

2. РАНА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА - ЭТО:

1) поверхностное механическое повреждение кожи и слизистой оболочки

2) повреждение кожи глубжележащих тканей

3) нарушения целости кожи и слизистой оболочки глубжележащих тканей, вызванное механическим

воздействием

4) кровоизлияние в толще кожи или слизистой оболочки

3.ПРОНИКАЮЩИМИ РАНАМИ ЛИЦА НАЗЫВАЮТ:

1) раны с повреждением крупных сосудов

2) одновременно повреждение лица и содержимого глазницы

3) раны, сообщающиеся с полостью рта, носа и верхнечелюстных пазух

4) раны с повреждением крупных нервов и сосудов

4 РАНЕНИЯ ТКАНЕЙ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

ОПАСНЫ ИЗ-ЗА ВОЗМОЖНОСТИ:

1) повреждения лицевого нерва
2) повреждения наружного слухового прохода
3) проникновения в полость рта
4) повреждения внутреннего слухового прохода

5. РАНЕНИЯ ТКАНЕЙ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ОПАСНЫ ИЗ-ЗА ВОЗМОЖНОСТИ:

1) повреждения околоушной слюнной железы и образования слюнных свищей
2) повреждения ветвей тройничного нерва
в проникновения в полость рта и повреждения сосудов
3) повреждения поднижнечелюстной слюнной железы
4) обильного кровотечения

6.ЗИЯНИЕ РАН ЛИЦА ОБУСЛОВЛЕНО:

1) обилием жировой клетчатки и выраженным травматическим отеком
2) прикреплением к коже лица мимических мышц
3) анатомическими особенностями жевательных мышц
4) анатомическими особенностями мимических мышц

7.БОЛЕЕ ТЯЖЕЛО ПРОТЕКАЮЩИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВОЗНИКАЮТ ПРИ РАНЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ:

1) дна полости рта
2) околоушно-жевательной области
3) губ
4) языка

8.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) первичная хирургическая обработка раны
2) медикаментозное лечение
3) физиотерапия
4) криодеструкция

9. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПХО РАН ЧЛО ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

1) предупреждении развития воспалительных осложнений и восстановлении анатомической целостности тканей
2) остановке кровотечения
3) удалении инородных тел
4) эстетической составляющей

10.ПХО РАН ЛИЦА СЧИТАЕТСЯ РАННЕЙ, ЕСЛИ ОНА ПРОВОДИТСЯ В СРОКИ:

1) до 24 часов после ранения

2) до 48 часов после ранения
3) до 12 часов после ранения
4) до 8 часов после ранения

5.2. Основные понятия и положения темы

Статистика и классификация повреждений мягких тканей и костей лица

Многочисленные научные работы, проводимые в России и промышленно развитых странах, свидетельствуют о неуклонном росте травматизма, в связи с чем исследования, посвященные этой проблеме, являются весьма актуальными не только для медицины, но и для социологии. Различают следующие виды травматизма (Корнилов Н.В., 2001):

I. Производственный:
а)Промышленный.
б)Сельскохозяйственный.
II. Непроизводственный:
а)Бытовой.
б)Уличный:
-транспортный;
-нетранспортный.
в)Спортивный.
III.Умышленный (убийство, самоубийство, членовредительство).
IV.Военный.
V.Детский (родовой, бытовой, уличный, школьный, спортивный, прочие несчастные случаи).

Классификация травм челюстно-лицевой области (утверждена решением проблемной комиссии “По вопросам хирургической стоматологии и обезболивания” при научном совете по стоматологии АМНСССР 16.03.84 г.).

Выделяют:

I. Механические повреждения верхней, средней, нижней и боковых зон лица.
1. По локализации:
А. Травмы мягких тканей с повреждением:
а) языка
б) слюнных желез
в) крупных нервов
г) крупных сосудов
Б. Травмы костей:
а) нижней челюсти
б) верхней челюсти
в) скуловых костей
г) костей носа
д) двух костей и более

2. По характеру ранения: сквозные, слепые, касательные, проникающие в полость рта, не проникающие в полость рта, проникающие в верхнечелюстные пазухи и полость носа.
3. По механизму повреждения:
А.Огнестрельные: пулевые, осколочные, шариковые, стреловидными элементами.
Б. Неогнестрельные: открытые и закрытые (по Робустовой - 1996 г.)
II. Комбинированные поражения.
III. Ожоги.
IV. Отморожения.
Повреждения лица могут быть:
а) изолированными одиночными;
б) изолированными множественными;
в) сочетанными изолированными (сопутствующие и ведущие);
г) сочетанными множественными (сопутствующие и ведущие). - Лурье Г.М., Александров Н.М. 1986).

Повреждения мягких тканей по характеру и степени повреждения делят на 2 группы. (Агроскина А.П. 1986):
1. Изолированные повреждения мягких тканей лица:
а) без нарушения целости кожных покровов или слизистой оболочки полости рта - ушибы;
б) с нарушением целости кожных покровов или слизистой оболочки полости рта - ссадины, раны.
2. Сочетанные повреждения мягких тканей лица и костей лицевого черепа:
а) без нарушения целости кожного покрова или слизистой оболочки полости рта;
б) с нарушением целости кожного покрова или слизистой оболочки полости рта.

В последние десятилетия отмечается не только увеличение количества травм, но и значительное их утяжеление, особенно при ДТП. В результате несчастных случаев на дорогах мира ежегодно погибает 250 тыс. человек.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире погибает вследствие всех травм 3,5 миллиона человек. В Российской Федерации ежегодно погибает от травм и отравлений 50 тысяч человек, при этом у лиц молодого возраста травмы являются ведущей причиной смерти.

За последние 5 лет уровень травматизма возрос на 5,7%, инвалидизации - на 31,3%, смертности - на 40,6% (Корнилов Н.В., 2001). В Российской Федерации ежегодно примерно 12,2 миллионов человек получают различные повреждения (Алхимов П.В., 2000).

Уровень травматизма за 1997 г. в России составлял 8623,9 случая на 100 тыс. населения и занимал 5-е место в общей заболеваемости. В структуре причин смертности населения травмы занимают 3-е место, а у лиц трудоспособного возраста - 1-е. Такие же результаты по травмам отмечены в 1999 г. (Лимберг А.А., 2000).

Анализ причин смертности взрослого населения при травмах в 12

областях Российской Федерации показал, что из общего количества погибших на долю пострадавших с ЧМТ и лицевой травмой приходится 25,2%. Основными обстоятельствами получения смертельных травм при повреждении черепно-лицевого скелета являлись: хулиганские действия (31,5%), неосторожность пострадавших (35,8%), нарушение правил дорожного движения (20%) и техники безопасности (4,9%), самоубийства (7,8%). Состояние алкогольного опьянения отмечено у 70% погибших. Из числа погибших от сочетанных ЧМТ и лицевой травмы 65,3% умерли на месте происшествия до прибытия машины «скорой медицинской помощи», в стационарах скончались 34,7% больных. По мнению экспертов, основной причиной летального исхода у госпитализированных являлась тяжесть травмы, несовместимая с жизнью (80%) (Шапиро К.И., Захаров В.П., 1991).

В 1998 г. в Российской Федерации погибло при ДТП на 41% больше, чем в 1997 г., что составило 30 тыс. человек; получили ранения 153 тыс. жителей.

В то же время в промышленно развитых странах Западной Европы в связи с модернизацией дорог и автотранспорта частота ДТП стала снижаться. По данным D. Thomos и C. Hill (1999), за 20 лет количество ДТП уменьшилось с 46,8% в 1948 г. до 18,5% в 1968 г. Статистические данные свидетельствуют о крайне неблагоприятном состоянии дорожной безопасности в России. Так, количество погибших в ДТП в Российской Федерации превышает этот показатель по европейским странам и США в 7,4 - 8,2 раза. Число погибших на 100 раненых в России составило 16,7, в то время как в странах Евросоюза - 2,6, а в США - 1,2 (Малахов О.А., 2001).

Анализ дорожно-транспортной травмы, проведенный I. Paatsana, P. Suuronenen и C. Lindgist (1999), показал, что у 24% пострадавших имели место травмы лица, у 50% - повреждение шеи, у 24% - повреждения мозгового черепа, у 5% - шейного отдела позвоночника.

По мнению О.А. Малахова (2001), в связи с увеличением числа автодорожных травм необходимо осуществить ряд мероприятий, способствующих его сокращению и особенно снижению тяжести ДТП, таких как:

- повышение безопасности поведения пользователей дорог;
- совершенствование автомобильных дорог и транспортных средств;
- обеспечение оказания своевременной и качественной медицинской помощи пострадавшим.

Последнее мероприятие особенно важно для уменьшения числа погибших от сочетанных повреждений при ДТП. Количество бытовых травм в России и странах Западной Европы повышается. По данным D. Thomas и C. Hill (1999), в Великобритании число бытовых травм увеличилось со 150 на 100 тыс. населения в 1975 г. до 300 в 1990 г.

Уровень бытового травматизма в России значительно более высокий, особенно повреждений мягких тканей и костей лица. По материалам П.В. Алхимова (2000), в Екатеринбурге частота бытового травматизма в 1997 г. составила 34,1%. Этот показатель в 2-2,5 раза выше при челюстно-лицевой

травме в России.
Т.М. Лурье (1986) отмечает, что число травм ЧЛО увеличилось с 0,3 на 1000 жителей в 1960 г. до 0,6 в 1981 г.

В отдельных регионах России показатели травматизма лица сверх-высокие. На территории Чувашской республики в 1987-1998 гг. выявленная частота травм лица составила 8,01 и более на 10 тыс. населения (Матвеев Р.С. и соавт., 2002).

По данным В.А. Сукачева (2000), пострадавшие с переломами костей лица составляют от 3 до 8% пациентов с переломами скелета. Причиной повреждений мягких тканей и костей лица в большинстве случаев являются бытовые травмы, число которых в среднем превышает 75%. Эти повреждения часто сочетаются с ЧМТ. Травмы ЧЛО, по данным В.А. Петренко (2000), распределяются следующим образом: бытовая (83%), транспортная (12%), производственная (4,5%), спортивная (0,5%).

По материалам А.С. Панкратова и А.Ю. Мелкумовой (2000), у лиц пожилого и старческого возраста при переломах нижней челюсти (ПНЧ) производственная травма составляет 1,9%, криминальная - 8,6%, транспортная - 12,5%, бытовая - 77,6%. Большинство пострадавших с бытовой травмой получают повреждения в драке, причем значительная часть - в состоянии алкогольного опьянения. Анализируя частоту переломов челюстей в 50-е годы, Н.М. Михельсон (1964) отметил, что доля бытовых травм у взрослого населения составляла 23%. Сопоставляя эти данные с современными? следует с большим сожалением отметить увеличение числа бытовых травм тканей ЧЛО более чем в 3 раза. В последние годы переломы челюстей часто происходят при алкогольном опьянении пострадавших.

При лечении 975 пострадавших с ПНЧ В.И.Семенников и А.А. Молчанов (1999) отмечали алкогольное опьянение в момент травмы у 85% пациентов.

Поданным Л.С. Фридмана, Н.Ф. Флеминга, Д.Г. Робертса (1998), 50% всех ДТП и убийств связано с употреблением алкоголя. По данным J. Paatsama, P. Suuronen и C. Lindgist (1999), в Великобритании пострадавшие с переломами костей лица находились в алкогольном опьянении в 50% случаев, в Финляндии - в 72%.
Среди госпитализированных по поводу травм тканей ЧЛО пострадавшие в возрасте 20-39 лет составили 60,15%, дети до 14 лет (включительно) - 6,95%, больные остальных возрастных групп -32,9% (Козлов В.А., 1988). Н.М. Михельсон (1964) указывает, что из 4770 пострадавших с переломами челюстей 81% были в возрасте 15-40 лет.

Таким образом, большинство пострадавших, по данным многих авторов, получали травму в наиболее работоспособном возрасте.

А.С. Панкратов и А.Ю. Мелкумова (2000) отмечают, что удельная доля пожилых людей в общей структуре пострадавших с ПНЧ колебалась от 7,0 до 11,3%, среднее ее значение было равно 8,7 %. При анализе причин переломов у лиц пожилого и старческого возраста обращает на себя внимание значительное преобладание бытовой травмы, причем у многих

пациентов повреждения возникали в результате удара дверью, оконной рамой, случайного столкновения между людьми на улице или в транспорте, падения с высоты собственного тела, т.е. при незначительных по силе воздействиях.

Количество случаев переломов костей лица у лиц пожилого возраста в различных странах мира варьирует. Если в Великобритании и Австралии оно составляет соответственно 52 и 51,3%, то в Индии и Японии - 24,6 и 15,5% (Tomas D., Hill C, 1996). Вероятно, такие различия объясняются менталитетом и обычаями народов этих стран. По обобщенным статистическим данным челюстно-лицевого отделения Смоленской областной клинической больницы, количество повреждений костей лица с 70-х годов увеличилось более чем в 2,5 раза.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что наибольшую удельную долю составляют переломы нижней челюсти, количество которых также увеличилось с 72,4 до 80,9%. Переломы скуловой дуги, скуловой кости, скуловерхнечелюстные переломы (СВЧП) составляют 10-12%, переломы верхней челюсти (ВЧ) и костей носа – 6-8%.

По данным Т.М. Лурье (1970), в 60-70-е годы на основании показателя 6 городов России больные с травмой ЧЛО составляли 20% всех пациентов стоматологических стационаров.

Удельная доля пострадавших с травмой лица в структуре стационарных стоматологических больных, по материалам разных авторов, различная: по данным Л.А. Кольцовой и соавт. (1975) - 21%; В.А. Сукачева (2000) - 30%. В челюстно-лицевом отделении Смоленской областной клинической больницы пострадавшие с челюстно-лицевой травмой в 2000 г. составляли 37% всех больных стационара, в 2001 г. - 38%.

Особенно часто при переломах костей лица одновременно возникает ЧМТ, что обусловлено анатомической близостью лицевого и мозгового черепа. Сочетанная травма лица и головного мозга (ГМ), по данным разных авторов, составляет от 6,3 до 90%. Столь разноречивые данные можно объяснить неодинаковым объемом неврологического обследования, что подтверждается нашими наблюдениями. Так, у больных с повреждением костей лица в поликлинических условиях, без привлечения смежных специалистов ЧМТ установлена в 3,1% случаев. В стационаре аналогичный диагноз был установлен у 20,9% тех же больных. По материалам клиники хирургической стоматологии ЦНИИС, ЧМТ диагностирована у 55% больных с повреждением лицевого скелета (Арцыбушев В.И., 1981).И.Д. Киняпина и соавт. (2000) отмечали ЧМТ у 42,5% пострадавших с челюстно-лицевыми повреждениями. В.А. Ольшевский и соавт. (1991) при переломах средней зоны лица диагностировали ЧМТ в 59,7% случаев, при множественных переломах костей лица - в 90%. Переломы ВЧ сочетались с ЧМТ у 61,5% пострадавших, ПНЧ -у 44,6% (Павлов Б.Л. и соавт., 1986).

По данным А.А. Лимберг (2000), в Санкт-Петербурге повреждения, выявленные в 1998-1999 гг. при оказании экстренной специализированной помощи 1843 пострадавшим с сочетанной черепно-лицевой травмой,

включали ЧМТ (100%), переломы стенок придаточных пазух носа (100%), стенок глазниц (98%), повреждения органов зрения (85,5%), мягких тканей лица и головы (98%), костей лицевого черепа (88%), в том числе множественные переломы (75%), повреждения опорно-двигательной системы (10,2%), органов груди и живота (5,8%).

Т.М. Лурье (1986) приводит данные А.А. Левенца, указывающего, что при тяжелой сочетанной травме верхней челюсти частота инвалидности достигает 23,2%.

Приведенные данные свидетельствуют о необходимости привлечения к обследованию и лечению пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой, как правило, нейрохирургов, окулистов, оториноларингологов. В зависимости от локализации сочетанной травмы в диагностике и лечении должны принимать участие хирург, травматолог и другие специалисты.

Если статистика повреждений челюстей приводится во многих изданиях, посвященных челюстно-лицевому травматизму, то изолированные повреждения мягких тканей лица указываются не всегда, причем публикуемые данные являются весьма неоднозначными. Большинство авторов отмечают, что частота изолированных повреждений мягких тканей лица составляет от 10 до 22% по отношению к таковой повреждений костей лицевого черепа (Аржанцев П.З. и соавт., 1975; Богатое В.В. и соавт., 1999; Петренко В.А., 2000). По более поздним данным В.А. Козлова и соавт. (2002), изолированные раны мягких тканей отмечены в 19,1% случаев, сочетанные ранения мягких тканей с повреждениями костей лица - в 4,6%.

Такие данные объясняются тем, что пострадавшие с изолированными повреждениями мягких тканей лица, как правило, лечатся амбулаторно или при наличии ссадин и ушибов вообще не обращаются в лечебные учреждения. Между тем ушибам лица, изолированным повреждениям мягких тканей нередко сопутствует ЧМТ, и пострадавшие нуждаются в стационарном лечении при обязательном обследовании их нейрохирургом или неврологом.

По материалам В.А. Козлова и соавт. (2002), ушибы лица сопровождались ЧМТ в 9,6% случаев. Повреждения мягких тканей лица сочетались с ЧМТ в 31% случаев (Павлов Б.Л. и соавт., 1986).

Преимущественное лечение пострадавших в поликлиниках объясняется недостаточностью коечного фонда челюстно-лицевых стационаров, недооценкой общего состояния больного вследствие неполноценного его обследования и недостаточной компетенции стоматологов-хирургов в вопросах нейротравматологии.

Если пострадавшие с переломами костей лица преимущественно лечатся в условиях стоматологических (челюстно-лицевых) стационаров, то больные с изолированными повреждениями мягких тканей в большинстве случаев получают медицинскую специализированную помощь в поликлиниках, приемных отделениях больниц, кабинетах, осуществляющих оказание стоматологической помощи ночью.

Рост преступности и алкоголизма, трудовая неустроенность, широкое распространение оружия среди населения, увеличение числа дорожно-

транспортных катастроф привело не только к повышению уровня травматизма, но и к его утяжелению. Поэтому вряд ли в ближайшее время можно ожидать снижения количества повреждений мягких тканей и костей лица и их последствий.

Классификация повреждений ЧЛО разработана кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Военно-медицинской академии и утверждена Проблемной комиссией «Вопросы хирургической стоматологии и обезболивания» Межведомственного научного совета АМН СССР и МЗ РФ в 1984 г. (табл. 1).

Таблица 1

Механические повреждения верхней, средней, нижней и боковых зон лица

По локализации	По характеру ранения	По механизму повреждения
а)Мягкие ткани с повреждением: - языка - слюнных желез - нервов - крупных сосудов **б)Кости** - нижняя челюсть (НЧ) - верхняя челюсть (ВЧ) - скуловые кости - 2 кости и более	**а)Сквозные:** - проникающие в рот, в придаточные пазухи и полость носа; - не проникающие **б)Слепые** **в)Касательные**	**а)Огнестрельные:** - пулевые - осколочные - шариковые - стреловидными элементами и др. **б)Неогнестрельные** - открытые - закрытые

Наряду с механическими повреждениями лица, выделяют ожоги и отморожения.

Повреждения лица могут быть изолированными и сочетанными (одиночные и множественные), сопутствующими и ведущими.

К изолированным повреждениям относят травму одной анатомической области. Сочетанные повреждения - это травмы двух и более анатомических сегментов одним поражающим фактором (механическим, термическим).

В хирургии выделены 7 анатомических сегментов тела, рассматриваемых при изучении патогенеза, лечебной тактики и исходов сочетанных и множественных травм, - голова, грудь, живот, конечности, таз, позвоночник. Однако, поскольку в анатомической номенклатуре выделены кости черепа и кости лица (Жданов Д.А., 1970), повреждения этих областей рассматривают как сочетанные (Лукьяненко А.В., 1997).

Множественные травмы - это несколько одновременных механических повреждений в пределах одной анатомической области, например переломы лобной и теменной костей, скуловой кости. Многие клиницисты к сочетанным ранениям лица относят одновременные повреждения ЛОР-органов, органов зрения и ЧМТ.

Комбинированные повреждения возникают при воздействии различных

поражающих факторов (механических, термических, радиационных и др.).

В международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), принятой в 1997 г., предлагается рассматривать ПНЧ со следующим кодом (Панкратов А.С., Робустова Т.Г., 2001):

S 02.6 - ПНЧ;
S 02.60 - перелом альвеолярного отростка;
S 02.61 - перелом тела НЧ;
S 02.62 - перелом мыщелкового отростка;
S 02.63 - перелом венечного отростка;
S 02.64 - перелом ветви НЧ;
S 02.65 - перелом симфиза;
S 02.66 - перелом угла НЧ;
S 02.67 - множественный перелом;
S 02.69 - неучтенный перелом.

Методы обследования пострадавших с травмой мягких тканей и костей лица

Повреждения ЧЛО характеризуются большим разнообразием клинических проявлений. Нередко симптомы повреждений обусловлены не только травмой мягких тканей и костей лица, но и нарушением функций других органов и систем организма. Результаты исследований, посвященных проблемам челюстно-лицевой травматологии, показывают, что любая травма лица вызывает определенные системные расстройства в организме пострадавшего, выраженность которых зависит от тяжести повреждений. Эти нарушения могут быть проявлениями неспецифической защитно-приспособительной реакции организма на повреждение, но в ряде случаев, при неблагоприятном сочетании повреждающих факторов или снижении защитных сил организма, они могут отрицательно влиять на течение репаративных процессов и способствовать развитию осложнений. В этой связи целью обследования пострадавшего с травмой ЧЛО является не только определение локализации и характера повреждений мягких тканей и костей лица, но и выявление сопутствующих повреждений других органов и систем, оценка состояния жизненно важных функций организма, вероятности развития осложнений и обоснование адекватных методов лечения. Решение этих задач требует использования в процессе обследования целого комплекса субъективных и объективных методов диагностики, применения дополнительных методов обследования.

Объем обследования, выбор диагностических мероприятий и очередность их проведения зависят от характера повреждения и тяжести состояния пострадавшего. У пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями ЧЛО, огнестрельными ранениями клинический диагноз может быть установлен только при использовании необходимых методов диагностики, участии в обследовании не только стоматологов, но и врачей смежных специальностей.

Оказание неотложной медицинской помощи при травмах ЧЛО требует одномоментного полного обследования пострадавшего. Однако в ряде

случаев из-за тяжести повреждения и неопределенности прогноза, трудностей в выборе лечебных мероприятий возникает необходимость в повторных диагностических исследованиях, динамическом наблюдении за состоянием пострадавшего. В большинстве случаев патологические и компенсаторно-приспособительные изменения в организме больного с повреждениями ЧЛО не имеют характерных клинических проявлений, поэтому их диагностика возможна только при использовании дополнительных методов обследования.

КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Правильная и быстрая диагностика при тяжелом ДТП и особенно сочетанной травме является одним из основных условий успешного лечения. Поэтому пострадавшим со значительным повреждением тканей ЧЛО и тем более с политравмой должен быть установлен предварительный диагноз и оказана первая неотложная медицинская помощь на месте травмы бригадой «скорой медицинской помощи». Окончательно диагноз, как правило, устанавливают лишь в условиях стационара, где есть возможности использования современных методов лучевой диагностики, а также необходимых электрофизиологических и лабораторных методов исследования. В стационаре для консультации пострадавшего могут быть привлечены врач-невролог, нейрохирург, окулист, оториноларинголог и др.

Обследование пострадавших с повреждением тканей ЧЛО проводят по общепринятой схеме. По рассказу пострадавшего или свидетелей выявляют механизм травмы (избит руками или ногами, ранен ножом). Необходимо документировать все сведения о пострадавшем, при возможности провести первичное фотографирование (поляроид). До непосредственного исследования мягких тканей и костей лица следует выяснить, есть ли у пострадавшего другие, более серьезные повреждения (ГМ, шейного отдела позвоночника). Дальнейшее обследование проводят после оказания больному неотложной помощи.

Выявляют жалобы, анамнез.

Жалобы пострадавших в значительной мере такие же, как при переломах других костей: боль, отечность, кровоизлияние, образование гематом, патологическая подвижность отломков. Характерная особенность переломов челюстей - нарушение прикуса. В последние годы часто отмечаются нагноения гематом мягких тканей лица.

Пострадавшие предъявляют также жалобы на кровотечение из полости рта, носа, подвижность зубов, нарушение прикуса, речи и акта жевания, диплопию.

При переломах скуловых костей и дуг больные жалуются на затрудненное открывание рта. При переломе скуловой кости со смещением отломков характерными жалобами являются кровотечение из носа, болезненность и онемение в области края глазницы, кожи лица верхней губы, крыла носа, иннервируемых подглазничным нервом. В случае повреждения мягких тканей при обследовании необходимо определить вид раны, ее размер, локализацию. Эти данные должны быть зафиксированы в истории

болезни, так как после первичной хирургической обработки (ПХО) рана перестает существовать, что может ввести в заблуждение эксперта, проводившего судебно-медицинскую экспертизу.

Диагноз ушиба может быть поставлен лишь после того, как врач исключил наличие у пострадавшего других, более тяжелых повреждений, таких как травма головного мозга. Тем более это необходимо потому, что пострадавшие с ушибами лица чаще обращаются в стоматологические поликлиники или приемное отделение стационара.

При сборе анамнеза необходимо выяснить: где, когда, чем и при каких обстоятельствах причинена травма, ее характер; фамилию, имя, отчество нанесшего травму или свидетелей, если они известны пострадавшему, установить, имели ли место потеря сознания (ее продолжительность), рвота, тошнота, кровотечение, кем и когда оказана первая медицинская помощь, ее объем, введена ли противостолбнячная сыворотка. Поскольку травма ЧЛО наиболее часто является бытовой, нередко бывает получена пострадавшим в состоянии алкогольного опьянения, эта информация имеет значение не только для лечащего врача, но и для последующей судебно-медицинской экспертизы. При тяжелом состоянии больного необходимые сведения должны быть взяты из имеющихся медицинских документов у сопровождающих лиц либо внесены в историю болезни со слов больного позднее, особенно после ДТП.

Особое внимание должно быть обращено на сочетанную ЧМТ, симптомы сотрясения и ушиба ГМ (СГМ и УГМ) - потерю сознания, тошноту, рвоту.

При осмотре лица определяют локализацию, характер повреждения мягких тканей (припухание, наличие ран, ссадин, кровоподтеков). Затем последовательно пальпируют кости лица. При пальпации выявляют наиболее болезненные участки, где имеется перелом кости. При этом можно обнаружить выступающие контуры поврежденных костей, так называемые «ступеньки» в области нижней и наружной стенок глазницы, скуловых дуг, НЧ и ВЧ. Следующим важным моментом является использование нагрузки на поврежденную кость, особенно при ПВЧ и ПНЧ. Наличие патологической подвижности и деформации кости свидетельствует о переломе. После наружного осмотра приступают к исследованию полости рта.

При осмотре полости рта следует обратить внимание на состояние прикуса, объем и особенности движения НЧ, состояние зубов и слизистой оболочки. Одним из основных признаков переломов челюстей является нарушение прикуса, которое следует определять при сомкнутых челюстях и достаточном отведении губ и щек. Обычно выявляют нарушение смыкания зубов, вызванное смещением отломков челюстей.

Слизистая оболочка в области щели перелома тела НЧ, как правило, является поврежденной. Нарушение целости слизистой оболочки полости рта свидетельствует о том, что перелом челюсти открытый. Лишь при переломах ветви, мыщелкового и венечного отростков НЧ слизистая оболочка полости рта остается неповрежденной.

Следует обследовать зубы, находящиеся в щели перелома, определить их целость и наличие патологического процесса, подвижность, поскольку эти факторы и определяют тактику врача-стоматолога. Во рту пострадавшего обнаруживаются кровяные сгустки, а при несвоевременном его обращении к врачу, позднее 48 ч после травмы, выявляются воспалительные явления. Слизистая оболочка в области щели перелома отечная, инфильтрированная, определяются кровяные сгустки с примесью гноя.

Поскольку переломы тела НЧ локализуются в области, доступной пальпации, проводят бимануальное исследование. Указательные пальцы обеих рук располагают на жевательной поверхности или режущем крае соответствующих зубов, а большими пальцами охватывают снаружи край НЧ (рис.1).

А. **Б.**

Рис.1. Бимануальное исследование при переломах нижней челюсти.

Если имеется перелом, при давлении сверху вниз отмечается симптом костной крепитации, а также патологическая подвижность отломков. Для исследования патологической подвижности ветви НЧ указательный палец одной руки располагают в полости рта на жевательной поверхности моляра, а большим пальцем фиксируют угол челюсти снаружи. Указательным и большим пальцами другой руки перемещают ветвь НЧ (рис.5). Ценным диагностическим приемом является определение отраженной болезненности в области перелома при непрямой нагрузке путем легкого поколачивания пальцем по подбородку или надавливания на него. Появление резкой боли в области подбородка, угла, мыщелкового отростка является бесспорным доказательством наличия у пострадавшего ПНЧ. Нарушение целости мыщелковых отростков НЧ определяют посредством исследования наружных слуховых проходов. Отсутствие или недостаточная подвижность головки НЧ при открывании и закрывании рта может свидетельствовать о ее вывихе.

При подозрении на ПВЧ большим и указательным пальцами правой

руки захватывают передний отдел альвеолярного отростка и пытаются сместить челюсть вперед и назад. Боль и патологическая подвижность при надавливании пальцем на область крыловидного крючка основной кости позволяют установить повреждение тела ВЧ.

При осмотре пострадавшего определяются отеки, гематомы в области средней зоны лица, слизистой оболочки полости рта, твердого и мягкого неба. Отмечается кровотечение изо рта, наружных носовых ходов. Лицо становится продолговатым. Характерными для ПВЧ являются гематомы век - «симптом очков». Прикус чаще открытый. При пальпации определяется «симптом ступеньки» в области нижнеглазничных краев, наружных стенок глазницы, костей носа, скулоальвеолярного гребня.

Кровотечение из носовых ходов, нарушение носового дыхания являются характерными для перелома костей носа. Подвижность в области спинки носа свидетельствует о нарушении его целости. При осмотре определяется деформация наружного носа, в полости носа сгустки крови, пальпаторно выявляется крепитация отломков. При передней риноскопии определяется гематома носовой перегородки, ринорея в случае одновременного повреждения решетчатной пластинки решетчатой кости. Обнаружение аносмии может свидетельствовать о переломе ситовидной пластинки или переднего отдела основания черепа.

У 63% пострадавших с травмой средней зоны лица обнаруживают повреждения глаз различной степени тяжести (Stassen F., Korawala I., 1999).

А.А. Лимберг (1991) сообщает, что повреждение лица сочеталось с травмами органов зрения в 29% случаев.

В.Ф. Даниличевым и соавт. (1991) проанализировано 10 наблюдений тяжелой сочетанной травмы средней зоны лица с нарушением зрительных функций. Причиной травмы глаз в 3 случаях служили крупные металлические инородные тела (осколки мины, циркулярная пила, охотничья дробь), в остальных - прямая контузия глазницы. При первичном осмотре пострадавших может быть выявлена боль при движении глазного яблока.

Изучение функции зрительного анализатора следует начинать с определения остроты зрения раздельно для каждого глаза, полей зрения, функции мышц глаза, наличия или отсутствия диплопии.

При травмах, сопровождающихся переломом стенок глазницы, меняется расстояние между бровями и зрачками. В норме расстояние между бровями составляет в среднем 30-32 мм, между зрачками – 60 - 65 мм.

Диплопия при переломе стенок глазницы и дисфункции мышц имеет место при поражении III и IV пар черепных нервов.

Весьма частым симптомом при переломах костей средней трети лица является онемение кожи подглазничной области, крыла носа, верхней губы. Этот симптом служит проявлением повреждения, наиболее часто компрессии, подглазничного нерва отломками поврежденной кости.

Одним из достоверных симптомов ПНЧ является смещение отломков, которое происходит в результате действия 3 факторов: направления действующей силы, собственной массы костных отломков, сокращения

жевательных мышц. В зависимости от смещения отломков и нарушения прикуса определяют локализацию перелома. Существенную помощь в диагностике переломов костей лица оказывает неврологическое исследование, поскольку в большинстве случаев им сопутствует травма периферических ветвей тройничного нерва. Неврологическое исследование проводят путем легкого укола иглой кожи лица. Отсутствие или нарушение поверхностной болевой чувствительности, нарушение показателей электроодонтометрии (ЭОМ) свидетельствуют о поражении периферических нервов - подглазничного, нижнего альвеолярного.

Важно определить вид и тяжесть ЧМТ. Наиболее часто переломы костей лица сопровождаются СГМ, которое относят к ЧМТ легкой степени. Основные симптомы при СГМ следующие: кратковременная потеря сознания, ретроградная амнезия, головокружение, тошнота, рвота, потливость, мышечная слабость. Реже возникают сочетанные УГМ. Для диагностики и определения степени поражения ГМ привлекается нейрохирург или невролог, которые наряду с клиническим обследованием пострадавшего при необходимости проводят электрофизиологические методы исследования и в зависимости от тяжести ЧМТ назначают соответствующий режим и лечение.

Следовательно, клиническое обследование позволяет до проведения рентгенографии составить достаточно точное представление о повреждении челюстей, определить локализацию перелома по характеру смещения отломков. Однако почти у половины пострадавших встречаются двойные и множественные ПНЧ, что усложняет клиническую картину. Особенно сложно клинически определить одновременные переломы мыщелкового отростка с вывихом головки НЧ.

Важным компонентом обследования пострадавшего является лучевая диагностика поврежденной челюсти или других костей лица и двух основных проекциях - передней и боковой. При подозрении на двусторонний ПНЧ производят рентгенограмму в боковой проекции с двух сторон. На рентгенограммах можно проследить протяженность щели перелома, степень смещения отломков, наличие осколков или дефекта кости, расположение зубов в области щели излома. Наиболее информативные данные при переломах костей лица можно получить при панорамной рентгенографии. В сложных ситуациях, особенно при сочетанном повреждении лицевого и мозгового черепа, применяют компьютерную и магнитно-резонансную томографию - КТ и МРТ.

Оценку общего состояния пострадавшего осуществляют с помощью дополнительных лабораторных исследований (общий анализ крови, мочи, по показаниям проводят определение белковых фракций крови и др.).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ: ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Достоинством функциональных методов диагностики является возможность прижизненного исследования различных функций в динамике, неинвазивность, безопасность для пациента. Для обследования пострадавших

с травмой ЧЛО наиболее часто используют ЭОД, реографию, электромиографию, полярографию, ультразвуковую эхоостеометрию, энцефалографию и др.

Электроодонтометрия

Из электрофизиологических методов исследования у пострадавших с травмой ЧЛО большую историю имеет ЭОД - определение электровозбудимости зубов. Для этих целей используются аппараты, которые автоматически измеряют и фиксируют силу тока, вызывающего реакцию пациента. При переломах костей лица порог чувствительности, как правило, повышается. Выявлены 2 разновидности нарушений чувствительности зубов: изолированные и множественные. Первая обусловлена частичным или полным разрывом сосудисто-нервного пучка зуба и проявляется нарушением электровозбудимости 1-2 зубов, расположенных вблизи от линии перелома. Вторая связана с повреждением соответствующих альвеолярных нервов. В этом случае имеет место нарушение электровозбудимости зубов, расположенных кпереди от места перелома. Исследование электровозбудимости зубов с помощью ЭОМ в динамике дает возможность определять степень обратимости воспалительно-дистрофических изменений в пульпе зубов, проводить целенаправленные лечебные мероприятия.

При переломах костей лица всегда развиваются нарушения функции нервно-мышечного аппарата ЧЛО. Причинами их могут быть повреждения ткани мышц, травма ветвей тройничного нерва, рефлекторные расстройства.

Электромиография

Одним из современных методов исследования функционального состояния периферического нейромоторного аппарата ЧЛО у пострадавших с травмами лица является электромиография жевательных мышц. Этот метод наиболее часто используют при обследовании пострадавших с ПНЧ. Полученные в таких исследованиях данные свидетельствуют, что нарушения биоэлектрической активности жевательных и височных мышц зависят от характера перелома челюсти и сопутствующих повреждений: травмы тройничного нерва, ГМ. У пострадавших с изолированными одиночными ПНЧ изменения электромиограммы (ЭМГ) выражены незначительно и в относительно короткие сроки нормализуются. Повреждение нижнего альвеолярного нерва у пострадавших с ПНЧ сопровождается усилением спонтанной активности в поверхностных жевательных мышцах в состоянии их произвольного расслабления. Появление отдельных колебаний потенциала типа фасцикуляций в височных мышцах свидетельствует о нарушении функции сегментарных мотонейронов. На ЭМГ, записанных во время жевания, отмечается резкое снижение амплитуды биопотенциалов в фазах активности, появление отдельных биопотенциалов в периоды покоя мышц.

У пострадавших с ПНЧ, сочетающимися с СГМ, на ЭМГ жевательных мышц часто регистрируется гиперактивность. Эти изменения нельзя считать строго специфическими для диагностики травмы ГМ, однако их выявление помогает определить ее влияние на функцию нейромоторного аппарата ЧЛО. Сроки восстановления биоэлектрической активности в жевательных мышцах

также зависят от характера травмы и проводимого лечения. У пострадавших с изолированными ПНЧ ЭМГ жевательных мышц уже через 3 месяца мало отличается от нормальной. В то же время при переломах челюсти, сочетающихся с травмой нижнего альвеолярного нерва и СГМ, даже через 6 месяцев после травмы амплитуда биопотенциалов на ЭМГ остается сниженной.

Поскольку травма ветвей тройничного нерва при переломах костей лица отрицательно влияет на течение репаративных процессов и способствует развитию различных осложнений, важно установить не только факт повреждений, но и глубину возникающих при этом функциональных расстройств. О состоянии периферических и центральных отделов системы тройничного нерва позволяет судить анализ ЭМГ- параметров мигательного рефлекса (МР) - рефлекторного сокращения круговой мышцы глаз в ответ на раздражение электрическим током рецепторов тройничного нерва. Исследование ЭМГ- параметров МР позволяет уточнить степень функциональных нарушений в различных отделах системы тройничного нерва, зависимость этих расстройств от тяжести травмы и сопутствующих повреждений. На ЭМГ круговой мышцы глаза анализируют латентный период рефлекторных ответов и их амплитуду, учитывают также порог раздражения.

У здоровых лиц латентный период раннего ответа строго постоянный. У пострадавших с изолированными переломами костей лица отмечается увеличение порогов раздражения и латентных периодов позднего компонента рефлекторного ответа с обеих сторон, независимо от локализации перелома.

Повреждение периферических ветвей тройничного нерва сопровождается выпадением раннего компонента МР на стороне травмы нерва. Одновременно повышаются пороги и увеличиваются латентные периоды позднего компонента с обеих сторон.

При ПНЧ, сочетающихся с СГМ, изменения ЭМГ- параметров МР более значительные. У таких пострадавших отмечается двустороннее выпадение раннего компонента рефлекса, независимо от локализации перелома, и значительное отклонение от нормы параметров позднего ответа.

Одностороннее выпадение раннего компонента ЭМГ МР при раздражении рецепторов надглазничного нерва, а также значительное увеличение порогов и латентного периода позднего компонента при раздражении подбородочного нерва у пострадавших с ПНЧ можно считать объективным признаком грубого повреждения нижнего альвеолярного нерва с возможным анатомическим перерывом.

Отмеченные особенности ЭМГ- параметров МР в остром периоде изолированных ПНЧ свидетельствуют о функциональной природе этих нарушений. Одной из причин таких расстройств является, по-видимому, болевой синдром и патологическая афферентация с места перелома. Изменения ЭМГ МР у пострадавших с ПНЧ, сочетающимися с повреждением нижнего альвеолярного нерва и СГМ, в большей степени

отражают нарушения в сегментарных центрах системы тройничного нерва.

При травмах мягких тканей ЧЛО возможно повреждение лицевого нерва, которое приводит к обезображиванию лица и различным функциональным нарушениям. Выраженность клинических симптомов при этом не всегда соответствует тяжести повреждения нерва и не может являться основанием для прогноза и выбора метода хирургического лечения больного. Для оценки состояния нерва и мимических мышц применяют один из методов стимуляционной электромиографии - исследование М-ответа, или вызванных потенциалов в мышцах в ответ на электрическое раздражение лицевого нерва. При изучении М-ответа обращают внимание на величину порогового раздражения, латентный период ответа, форму и амплитуду потенциалов, их Длительность, а также на взаимозависимость этих показателей. Исследуя вызванные потенциалы, можно определить локализацию повреждения нерва, степень изменений в денервированных мышцах Стимуляционная электромиография в таких случаях помогает обосновать показания к консервативному или хирургическому лечению пострадавшего, определить сроки оперативного вмешательства. Таким образом, различные способы электромиографии позволяют проводить дифференциальную диагностику причин нарушений функционального состояния нейромоторного аппарата ЧЛО, а регистрация их в динамике - контролировать репаративные процессы, эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий у пострадавших.

Электроэнцефалография

Одним из методов оценки функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) является электроэнцефалография. Метод пока не получил широкого распространения в практике обследования пострадавших с травмой ЧЛО, однако проведенные исследования доказывают целесообразность его использования.

Нарушения биоэлектрической активности ГМ, по данным электроэнцефалографии, регистрируются у большинства пострадавших с ПНЧ. Эти изменения носят неспецифический характер и наиболее часто проявляются в форме десинхронизации, диффузной дезорганизации биоэлектрической активности, нерегулярного а-ритма со сниженной амплитудой, появления полифазной медленной активности, снижения реакции на функциональные нагрузки. На электроэнцефалограмме (ЭЭГ) отсутствуют специфические изменения, характерные для отдельных видов травм ЧЛО, однако ЭЭГ-картина свидетельствует о нарастании изменений в структурах ГМ параллельно утяжелению клинических форм травмы ЧЛО.

В ряде исследований, посвященных этой проблеме, авторы расценивают изменения на ЭЭГ как проявление закрытой травмы ГМ даже у пострадавших с нетяжелой травмой костей лица. Вряд ли можно безоговорочно согласиться с таким мнением. Отсутствие неврологической симптоматики и относительно быстрая регрессия ЭЭГ- нарушений у больных с нетяжелыми повреждениями ЧЛО позволяют расценивать их как отражение неспецифической защитно-компенсаторной реакции ЦНС на болевой

синдром. Клинико-экспериментальные исследования, проведенные в клинике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии СГМА, показали, что повреждения периферических ветвей тройничного нерва при переломах костей лица, сопровождаясь патологической афферентной импульсацией, также способны вызывать достаточно выраженные нарушения функционального состояния ЦНС. Это приводит к снижению защитно-компенсаторных возможностей организма и способствует развитию осложнений. Поэтому оценка функционального состояния ГМ у пострадавших с травмой ЧЛО имеет существенное диагностическое значение.

Реография

Репаративные процессы в кости тесно связаны с состоянием кровообращения в зоне перелома. Нарушения кровообращения являются одной из первых реакций организма на травму. Для их диагностики у пострадавших с травмой ЧЛО наибольшее распространение получила реография - регистрация колебаний электрического сопротивления тканей, обусловленных изменением кровенаполнения их при прохождении пульсовой волны. В большинстве работ, посвященных этой проблеме, приводятся результаты обследования пострадавших с ПНЧ.

Так, исследованиями А.Е. Савина (1984) по данным реографии установлено, что нарушения регионарного кровообращения у пострадавших с ПНЧ даже без смещения отломков развиваются уже и 1-е сутки после травмы. Отмечалось снижение интенсивности артериального притока, затруднение венозного оттока в зоне перелома. На реограммах на это указывало уплощение вершины, снижение амплитуды пульсовых волн, смещение дикротического зубца. Нормализация параметров реограммы у этой категории пострадавших отмечена уже на 7-е сутки после оказания помощи.

С увеличением тяжести травмы расстройства регионарного кровотока в зоне перелома нарастают. У пострадавших с ПНЧ со смещением отломков амплитуда пульсовых волн на стороне перелома была в 2,3 раза ниже по сравнению с противоположной стороной. Восстановление регионарного кровообращения у больных с повреждением нижнего альвеолярного нерва и смещением костных отломков значительно замедляется. Так, артериальная гиперемия у большинства из них развивается только в конце 3-й недели после травмы.

Осложнение ПНЧ развитием гнойно-воспалительных процессов в костной ране сопровождается изменением на реограмме формы пульсовых волн. Практически у всех пострадавших с нагноением костной раны на стороне перелома регистрировались реограммы, на которых основная волна была направлена вниз. Такая инвертированная волна является наиболее характерным признаком развития гнойно-воспалительного процесса в костной ране.

Динамическое исследование регионального кровообращения у пострадавших с переломами костей лица с помощью реографии позволяет

своевременно прогнозировать течение процесса консолидации отломков. Достоверным реографическим признаком наличия оптимальных условий в костной ране для заживления ПНЧ следует считать развитие на 7-14-е сутки после травмы артериальной гиперемии в зоне повреждения. Резкое снижение реографических показателей, отражающих интенсивность артериального притока, появление признаков венозного застоя, предстаза в сосудистом русле зоны перелома в сочетании с нарастанием клинических признаков воспаления являются прогностическими критериями развития гнойно-воспалительного процесса в костной ране.

Полярография

Одним из факторов, характеризующих общее состояние обменных процессов в тканях, влияющих на жизнедеятельность последних, является напряжение кислорода в тканях (p02). В зависимости от тяжести травмы переломы костей лица сопровождаются разной степени нарушениями внешнего дыхания, регионарного кровообращения микроциркуляции. Возникающие при этом снижение напряжения кислорода в тканях, тканевая гипоксия могут являться одной из причин метаболических расстройств, отрицательно сказываться на процессах регенерации и приводить к развитию различных осложнений. Своевременная регистрация этих нарушений имеет важное значение для выбора методов лечения и профилактики осложнений.

Объективным методом исследования тканевого дыхания является определение напряжения кислорода в тканях - полярография. В основе метода лежит исследование кривых зависимости силы тока от постепенно увеличивающегося напряжения при электролизе различных веществ, в частности от напряжения кислорода в тканях. Трудности применения этого метода в медицине связаны с проблемой стандартизации электродов и их модификации в зависимости от области применения. В последние годы эти проблемы решаются созданием новых аппаратов, сопряженных с вычислительными машинами, что облегчает анализ получаемых данных, повышает объективность полярографических исследований.

При обследовании пострадавших с ПНЧ (Калужская СМ., 1993; Боровой В.Н., 2001) с применением полярографии выявлено развитие в тканях области повреждения посттравматической гипоксии, выраженность которой находилась в прямой зависимости от нарушения регионарного кровообращения. В тех случаях, когда значение напряжения кислорода было низким и не имело тенденции к увеличению, консолидация отломков протекала замедленно и развивались осложнения воспалительного характера. Такое же течение травмы наблюдалось у пострадавших и при высоких значениях напряжения кислорода в остром периоде травмы, но с выраженной тенденцией к снижению их в процессе лечения. Эти данные подтверждают значение полярографии в обследовании пострадавших с травмой ЧЛО. Поскольку тканевая гипоксия в зоне повреждения может быть обусловлена разными факторами - расстройствами внешнего дыхания, нарушением регионарного кровообращения, сопутствующими заболеваниями, необходимо проводить дополнительное обследование пострадавших, а

полярографию применять в комплексе с другими методами исследования.

Исследования последних лет показывают, что одним из начальных механизмов развития гнойно-воспалительных процессов в костной ране вследствие нарушений микроциркуляции и последующей гипоксии у пострадавших с ПНЧ может быть усиление свободно радикального окисления (СРО), перекисного окисления липидов (ПОЛ). В условиях гипоксии в тканях накапливаются токсические продукты ПОЛ и СРО, которые нарушают деление и рост клеток, могут вызывать их повреждение. Установлено также, что повреждение тканей в условиях гнойного воспаления в значительной мере обусловлено интенсификацией ПОЛ. Изучение параметров СРО в полости рта у пострадавших с ПНЧ, проведенное В.В. Макаренковым (1996), и в плазме крови (Хасанов А.И., Абдуллаев Ш.Ю., 2002) позволило получить данные, свидетельствующие о значительном усилении этих процессов в остром периоде травмы. При не осложненном течении переломов наблюдалась положительная динамика СРО, снижение изучаемых параметров. На 8-е сутки после госпитализации отмечено статистически достоверное улучшение показателей.

Отсутствие положительной динамики СРО в полости рта сопровождалось развитием в месте перелома осложнений воспалительного характера. Приведенные данные показывают, что показатели ПОЛ у пострадавших с ПНЧ можно использовать как дополнительный диагностический тест, позволяющий контролировать обменные процессы, прогнозировать развитие гнойно-воспалительных осложнений в зоне повреждения.

Ультразвуковая эхоостеометрия

Для контроля за процессами консолидации отломков при переломах костей лица в клинике наиболее часто используют рентгенографию. Этот метод может быть дополнен, а иногда и заменен, ультразвуковой остеометрией. В основе метода лежит измерение скорости распространения ультразвука в кости. Применяемый для этих целей аппарат ЭОМ-01ц регистрирует время прохождения сигнала, а скорость (в м/с) определяют математическими расчетами. В литературе приводятся данные и о времени, и о скорости (Логинова Н.К. и соавт., 1984; Боровой В.Н., 2001). Все они показывают, что ПНЧ сопровождаются снижением скорости распространения ультразвука и соответственно увеличением времени прохождения сигнала почти на 1/3. На 3-4-й неделе при неосложненной консолидации отломков скорость прохождения сигнала приближается к показателям у здоровых лиц и сравнивается с ними спустя 4-6 месяцев (Кубилюс Р.З., 1988). При развитии гнойно-воспалительного процесса в кости динамика прироста скорости замедлялась или принимала отрицательное значение.

Эндоскопия

Новым направлением в обследовании пострадавших с травмой ЧЛО является применение эндоскопических технологий, позволяющих провести визуальную оценку области повреждения. Этот метод наиболее часто

используют для осмотра верхнечелюстной пазухи при СВЧП. В.В. Богатов, Д.И. Голиков (1988) при осмотре синуса через оптическую систему обнаруживали свободно лежащие кровяные сгустки, разрывы слизистой оболочки, костные осколки.

Эти данные позволяли формулировать обоснованные показания к различным методам лечения пострадавших.

Более детально методика эндоскопии при различных травмах ЧЛО разработана СП. Сысолятиным (2002). Автором показана диагностическая ценность метода при обследовании пострадавших с переломами костей средней зоны лица, мыщелкового отростка НЧ, травмами височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). В частности, эндоскопическое обследование верхнечелюстной пазухи представляло более достоверную и информативную картину в сравнении с рентгенологическими исследованиями, данными КТ и МРТ. В то же время автор считает, что эти методы нельзя рассматривать как альтернативные. Только комплексное применение их при обследовании пострадавших позволит получить полные объективные данные о характере травмы ЧЛО.

Лабораторные методы исследования

Согласно современным представлениям, уже через несколько минут после травмы в организме пострадавших развиваются различные нейроэндокринные реакции, метаболические расстройства. Большинство этих патологических изменений не сопровождаются характерными клиническими проявлениями, и для их диагностики применяют специальные лабораторные методы исследования. Данные лабораторных методов не имеют специфического значения для диагностики повреждений ЧЛО, но их определение позволяет оценить тяжесть травмы, определить в организме больного патологические нарушения, которые оказывают самое непосредственное влияние на репаративную регенерацию тканей и в ряде случаев определяют исход травмы. В этой связи лабораторные методы являются неотъемлемой составляющей в комплексе диагностических мероприятий для пострадавших с травмами ЧЛО.

Такие исследования, как клинический анализ крови, общий анализ мочи, давно входят в обязательный минимум первичных диагностических мероприятий у всех пострадавших с травмами, в том числе с повреждениями ЧЛО. Результаты этих исследований позволяют получить общее представление о состоянии пострадавшего. Клиническое значение определяемых с их помощью параметров хорошо известно.

Установлено, что всякая клинически значимая травма, в том числе и повреждения ЧЛО, сопровождается нарушением прежде всего белкового и углеводного обменов. Эти расстройства неблагоприятно влияют на течение репаративных процессов и способствуют развитию осложнений.

Одно из первых исследований состояния белковых фракций крови у пострадавших с ПНЧ проведено Л.В. Макаренковой (1970), Л.В. Макаренковой и Л.А. Мерсон (1975). Полученные ими данные показали, что ПНЧ у больных без сопутствующей патологии сопровождаются понижением

содержания альбуминов в крови и повышением глобулиновых фракций Травма кости даже легкой степени сопровождалась появлением в крови С - реактивного белка (С-РБ). При неосложненном течении перелома через 10 - 25 дней С-РБ не определялся.

Изменения гексоз, гексозаминов и сиаловых кислот в сыворотке крови пострадавших являлись наиболее выраженными в первые 5 суток после травмы и находились в прямой зависимости от ее тяжести. В.С. Куликовой и соавт. (1981) для оценки регенерации костной ткани при переломах костей лица было предложено исследование содержания в крови лимонной кислоты, определение активности щелочной фосфатазы, уровня фибриногена и гаптоглобина. Содержание лимонной кислоты трактовалось авторами как показатель мобилизации минерального обмена и синтеза коллагена в зоне перелома. Выбор определения содержания фибриногена обусловлен участием его в образовании репаративной ткани. У всех обследованных ими больных с ПНЧ без воспалительных осложнений при поступлении в клинику содержание в крови лимонной кислоты, фибриногена и гаптоглобина было повышенным. Активность щелочной фосфатазы в сыворотке крови находилась в пределах нормы, но по мере увеличения сроков наблюдения динамически нарастала и оставалась повышенной даже перед выпиской из стационара. При неосложненном течении репаративных процессов через 1- 2 недели оставалось повышенным содержание лимонной кислоты, фибриногена и гаптоглобина. Активность фосфатазы через 3 - 4 недели на 30% превышала нормальные величины. У больных с воспалительными осложнениями отмечено достоверно более выраженное повышение уровня фибриногена и гаптоглобина, медленное увеличение содержания лимонной кислоты.

Эти данные подтверждены в последующих исследованиях А.Г. Вертинской и соавт. (1986).

Исследование уровня щелочной фосфатазы, фосфора и кальция, а также основных показателей минерального обмена у пострадавших с изолированными ПНЧ и сочетающимися с травмой ГМ проводили П.В. Наумов и соавт. (1981). При сочетанной травме челюстей и ГМ уровень щелочной фосфатазы в день госпитализации был на 33% ниже показателей здоровых лиц, через 10 дней - на 10%, а перед выпиской активность фермента резко повышалась. Наряду с понижением уровня фосфатазы в день госпитализации отмечалось снижение уровня неорганического фосфора, нарушение липидного обмена. Авторы считают возможным использование изучавшихся показателей не только для контроля за заживлением перелома, но и для дифференциальной диагностики сочетанных повреждений костей лица и ГМ.

Влияние травмы ГМ на обменные процессы и репаративную регенерацию у пострадавших с ПНЧ исследовали В.Ф. Чистякова и соавт. (1981). Было установлено, что такая травма сопровождается уменьшением альбуминовой и повышением глобулиновой фракции белков крови, особенно у-глобулинов. У всех больных определялся С-РБ. Количество его изменялось

в зависимости от сроков, прошедших с момента травмы. Изменялся электролитный состав крови. В первые недели выявлялось некоторое повышение содержания ионов Са, понижение К и Na. Авторы считают, что закрытая ЧМТ неблагоприятно сказывается на течении репаративных процессов и осложняет заживление ПНЧ.

Диагностическая значимость всех этих исследований определяется возможностью контролировать процессы регенерации и своевременно определять развитие осложнений. В большинстве случаев у пострадавших с повреждениями ЧЛО осложнения носят характер гнойно-воспалительных процессов в зоне травмы. Среди причин, вызывающих развитие последних, имеют значение характер микрофлоры и состояние защитных сил организма. Для определения вида микрофлоры и некоторых ее характеристик используют бактериологические методы. Получаемые с их помощью данные позволяют проводить обоснованное антибактериальное медикаментозное лечение пострадавших.

Для оценки сопротивляемости организма пострадавшего инфекции важное значение имеет определение состояния иммунной системы.

Исследования В.П. Зуева (1982) и других авторов показали, что у пострадавших с ПНЧ развиваются нарушения иммунитета. У пациентов с депрессией Т-клеточного звена нагноения костной раны развиваются чаще, чем у больных с депрессией В-системы. Так же часто нагноения костной раны обнаруживаются и у больных со снижением уровня JgG. У лиц с депрессией иммунитета увеличиваются сроки консолидации отломков, даже если у них не развивается травматический остеомиелит. Автор высказывает мнение, что в ряде случаев подавление иммунитета может предшествовать повреждениям ЧЛО, так как выявляется сразу же после травмы. Однако независимо от причин, вызывающих эти расстройства, их диагностика имеет важное практическое значение, поскольку позволяет своевременно проводить коррекцию и профилактику осложнений.

Т.Г. Робустова установила зависимость нарушений иммунной защиты от тяжести травм ЧЛО (1987). Она считает, что диагностическое и прогностическое значение имеют не только количественные параметры Т- и В-систем иммунитета, но и, в большей степени, характер взаимосвязей отдельных факторов иммунной защиты.

Среди методов изучения процесса заживления переломов костей лица определенное значение имеет радиоизотопная диагностика, основанная на способности костной ткани к избирательному накоплению остеотропных веществ. Пострадавшим внутривенно вводят препарат, содержащий радиоизотопы, и по характеру его распределения в кости судят по регенерации. С этой целью применяют перфотекс (Яблонская Н.Н. и соавт., 1988). Авторы отмечают, что данные радиоизотопной диагностики, особенно на ранних сроках наблюдения, опережают информацию, получаемую клинико-рентгенологическими методами.

Анализ данных литературы о результатах электрофизиологических и лабораторных методов исследования у пострадавших с переломами костей

лица показывает их некоторую противоречивость. По-видимому, это связано с разной тяжестью повреждений у пострадавших, различными сроками обследования и отсутствием стандартов при некоторых исследованиях. Потому объективные достоверные данные о характере процессов, протекающих в зоне повреждения, о состоянии пострадавшего можно получить лишь при использовании этих методов в комплексе.

СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ ЧЛО

Этапы диагностики	**Условия и средства выполнения (диагностические симптомы)**	**Критерии и формы самоконтроля**
1. Опрос больного. 1.1. Жалобы.	1.болезненность в различных отделах лица.	При переломах костей челюстно-лицевой области, разрыве мягких тканей.
	2. нарушение жевания.	Из-за смещения отломков н/челюсти.
	3.нарушение глотания, речи.	Из-за гематомы.
	4. нарушение прикуса.	Из-за смещения отломков в/челюсти.
	5. онемение кожи.	Повреждение нервов
	6. кровотечение.	Разрыв мягких тканей, сосудов.
1.2.Соберите анамнез.	Уточните время и обстоятельства получения травмы, вид ранящего предмета; терял ли сознание, помнит ли обстоятельства травмы, момент после нее.	Опрос больного или сопровождающего его.
	Какая помощь была оказана после травмы.	Окружающими людьми, бригадой скорой помощи.
	Характер травмы: производственная, бытовая.	Для выплаты денежных пособий.
2.Объективное обследование больного	Обследовать органы и системы пострадавшего	По общепринятой схеме.
2.1. Общий статус.	Выявить симптомы указывающие на возможную асфиксию, кровотечение, шок.	Редкие дыхательные движения, похолодание конечностей, бледность кожных покровов и слизистых оболочек. Падение артериального давления.
3. Местный	Локализация и характер	Кожные покровы ч.л.о.; слизистая

статус.	повреждения мягких тканей лица:	оболочка полости рта.
3.1. Осмотр.	Ссадины	Ранение слизистой оболочки полости рта, поверхностных слоев кожи.(13%)
	Ушибы	от действия на ткани тупого предмета с небольшой силой. Кожные покровы сохранены, при выраженном повреждении подлежащих тканей.
	Раны: а) поверхностные	Повреждается кожа, слизистая оболочка и подкожно-жировая клетчатка.
	б) глубокие	Повреждаются также мышцы, крупные нервные стволы, сосуды, железистая ткань.
	в)проникающие, непроникающие	По отношению рта, носа, гайморовой пазухе.
	г) сочетанные	С травмой ЛОР-органов, органов зрения, головного мозга.
	В зависимости от вида и формы ранящего предмета раны различают:	
	а) ушибленные б) рвано-ушибленные	От действия тупых твердых предметов с небольшой ударяющей поверхностью в местах близко расположенных к кости (скуловая область, нижнеглазничный край, область лба), имеют неровные края, умеренно выражено зияние раны, но чаще происходит ее загрязнение.
	в) резанные	При повреждении мягких тканей острыми предметами. Имеют ровные края, вследствие эластичности кожи. Обильное кровотечение, при поврежденных крупных сосудов.
	г) рубленные	Обширные повреждения мягких тканей и краев раны. В ряде случаев повреждаются кости лицевого скелета, проникают в

		полость носа, рта гайморову пазуху.
	д) колотые	вследствие расщепления и сдавления тканей колющим предметом; образуются гематомы, не соответствующие величине наружной раны.
	е) укушенные	Животным, иногда человеком, напоминают по характеру рвано-ушибленные, чаще в области носа, уха, губ, загрязнены патогенной флорой.
	Кровотечение и ликворея. (из носа, полости рта, ушей).	При смачивании в вытекающей жидкости марлевой салфетки. образуется красное пятно (кровотечение), красное пятно с бледно-желтой каймой (кровотечение и ликвор) - симптом “двойного пятна”. При смачивании платка в вытекающую жидкость из носа - платок не делается жестким - симптом “носового платка”, что указывает на наличие ликвора и указывает на перелом основания черепа.
3.2. Пальпация.	1.Проведите пальпацию лицевого скелета.	Нарушение непрерывности кости (наличие “ступеньки”) свидетельствует о переломе.
	2.Проверьте симптомы болевой чувствительности костей лицевого скелета.	Положительный симптом считается тогда, когда боль возникает на протяжении от приложенной силы.
	3.Проверьте состояние регионарных лимфатических узлов.	Пальпируются, увеличены.
	Проверьте болевую чувствительность кожи нижней губы, верхней губы, подглазничной области. (с помощью инъекционной иглы).	Нарушение чувствительности возникает при травме лицевого, тройничного и др. нервов.
4.Обследование полости рта.	1.Наличие кровоизлияний, разрыв	Вследствие ушиба, травмы.

4.1. Осмотр.	слизистой оболочки, обширных ран мягких тканей.	
	2.Повреждение зубов альвеолярного отростка.	Полный или неполный вывих зубов, отлом коронки, смещение участка альвеолярного отростка нижней челюсти.
	3. Нарушение прикуса.	Вследствие смещения отломков челюстей.
4.2. Пальпация и перкуссия.	1.Выявите наличие деформации челюсти, костных выступов.	Указательными пальцами.
	2.Проверьте подвижность зубов, альвеолярного отростка, челюстей.	Бимануальной пальпацией.
	3.Проведите перкуссию зубов, расположенных вместе предполагаемого перелома, поврежденных зубов.	Для решения вопроса о их лечении.
5.Поставьте предваритель-ный диагноз.		
6.Проведите дополнительные методы исследования.		
Проведите рентгенологическое обследование. а)в прямой проекции.	Для определения: 1. Щели перелома челюсти и альвеолярного отростка	Нарушение непрерывности тела нижней челюсти альвеолярного гребня
б)в боковой проекции.	2.Наличие смещения отломков “ступеньки”.	
в) внутриротовой	3.Смещение отломков н/челюсти.	Возможно выявить только после R-логического обследования.
г)дополнительный для подбородочного отдела челюсти (по показаниям)	4. Наличие зубов в щели перелома и целостности корней этих зубов. 5.Наличие других патологических изменений в костной ткани нижней челюсти.	
д)в полуаксиаль-	Нарушение	Для выявления перелома

ной проекции.	непрерывности и рельефа нижнеглазничного края, скулоальвеолярного гребня, скуловой дуги.	скуловой кости и дуги, перелома в/челюсти по П типу.
е)в аксиальной проекции.	При смещении всей в/челюсти.	Для выявления перелома в/челюсти по Ш типу.
ж)ортопантомо-графия.		Для выявления переломов н/челюсти альвеолярного отростка.
Дополнительные методы исследования	Анализ мочи, анализ крови, остеометрия, томография, реография, электромиография.	

СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

1. Оказание неотложной помощи.	1.Наложить асептическую повязку	При ушибах, ссадинах, ранах мягких тканей.
	2.Холод на поврежденную область	При свежих травмах, когда выражены кровоизлияния.
	3. Провести тампонаду носа-марлевыми турундами смоченными в 3% р-ре перекиси водорода	При кровотечении из носа.
	4.Ввести кровоостанавливающие средства	При кровотечениях.
	5.Дать больному анальгетики	При выраженном болевом синдроме.
	6.Назначить симптоматическое лечение.	В зависимости от выявленных изменений.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний(УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу №1.

1. Оказание специализированной стоматологической помощи в возможно ранние сроки, немедленно после выведения больной из шока, не позднее 24-36 часов после травмы. Возможно одновременное оказание помощи несколькими врачебными бригадами по профилю (нейрохирурги, травматологи, хирурги-стоматологи).

2. Больная должно находиться в травматологическом отделении под

наблюдением хирурга-стоматолога.

3. Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4. Прямая, боковая левая, правая проекции.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Перелом коронковой части 11 зуба. Перелом нижней челюсти во фронтальном отделе.

2. В качестве необходимых клинических данных нужны сведения о прикусе (каким он был до травмы), симптом нагрузки в области подбородка, наличие подвижности фрагментов нижней челюсти, данные о состоянии окружающих нижнюю челюсть тканей. В качестве дополнительных сведений - особенности получения травмы (какой частью лица ударилась).

3. Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4. Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Лечебную иммобилизацию фрагментов челюстей, репозицию и фиксацию скуловой кости и дуги следует отложить на 3-5 дней по мере выхода больной из шока. В эти же сроки одновременно можно производить вмешательства по поводу перелома костей таза и ключицы.

2. Для того чтобы вывести пострадавшую из тяжелого состояния, нужно как можно скорее добиться ликвидации болевой импульсации из очагов повреждений, из какой бы области тела они ни исходили. Более ранняя надежная иммобилизация фрагментов челюстей, скуловой кости и дуги не только послужит средством профилактики в последующем различных осложнений, но и явится мероприятием по борьбе с шоком.

3. Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4. Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №4.

1. Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-2 (верхний, средний уровень). Перелом голеней.

2. В качестве дополнительных сведений необходимы данные о подвижности фрагментов верхней челюсти, внеротовой и внутриротовой

пальпации ее, данные о наличии и характере выделений из носа, носоглотки и т.п. В качестве дополнительных сведений необходимы данные теста "двойного пятна" и рентгенологического обследования.

3. Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4. Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №5.

1. Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-Н (верхний, средний уровень). Вывих 11,21зубов.

2. В данном случае показано оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю челюсть с обеих сторон). Способа подвешивания верхней челюсти к соседним, расположенным выше перелома костям (по методу Адамса). Лечение у невропатолога по поводу сотрясения головного мозга.

3. Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4. Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиология неогнестрельными повреждениями мягких тканей лица.
2) Патогенез неогнестрельными повреждениями мягких тканей лица.
3) Классификация неогнестрельных повреждений мягких тканей лица.
4) Оказание первой помощи.
5) Принципы ПХО ран челюстно-лицевой области.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа:	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html				
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html				
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;

ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.41:

Тема: «Раны лица и шеи. Классификация. Клиника, диагностика и лечение. Первичная хирургическая обработка неогнестрельных ран лица. Ее особенности»

2.Форма организации занятия: практическое занятие. Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную статистику и классификацию ран лица и шеи; знать современные методы диагностики и обследования больных с ранами лица и шеи; уметь проводить адекватное обследование больным с ранами лица и шеи; уметь проводить первичную хирургическую обработку ран лица и шеи; владеть навыками проведения первичной хирургической обработки ран лица.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ПРИ ПХО РАН, ПРОНИКАЮЩИХ В ПОЛОСТЬ РТА, ШВЫ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НАКЛАДЫВАЮТ НА:

1) кожу, а потом на мышцы и слизистую оболочку
2) на слизистую оболочку, а потом на мышцы и кожу
3) на мышцы, потом на кожу и слизистую оболочку
4) не имеет значения последовательность наложения швов

2.ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА:

1) обязательна
2) необязательна
3) зависит от тяжести ранения
4) зависит от желания врача
5) зависит от желания пациента

3.ПХО РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ПРОВОДИТСЯ ПОД ОБЕЗБОЛИВАНИЕМ:

1) местным
2) общим
3) комбинированным
4) выбор обезболивания зависит от размера и тяжести раны

4.НАЗНАЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА ПОСЛЕ ПХО:

1) обязательно во всех случаях

2) не обязательно

3) зависит от характера повреждений, загрязнения раны и сроков проведения вмешательства

4) зависит от желания врача

5) зависит от желания пациента

5.ПОСЛЕ ПХО РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА ШВЫ СНИМАЮТ ЧЕРЕЗ:

1) 4 дня

2) 7 дней

3) 12 дней

4) 14 дней

5) 16 дней

6.УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ РУБЦА:

1) набухание, уплотнение, эпителизация, размягчение

2) уплотнение, эпителизация, набухание, размягчение

3) эпителизация, набухание уплотнение, размягчение

4) эпителизация, уплотнение, набухание, размягчение

7.ОПТИМАЛЬНОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАН НА ЛИЦЕ МОЖНО ДОСТИГНУТЬ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЛИНИИ ШВОВ ПРОХОДЯТ:

1) по направлению силовых линий

2) перпендикулярно силовым линиям

3) косо по отношению к силовым линиям

4) направление силовых линий не имеет значения

8. ПРИ ПХО РАН ЛИЦА ШВЫ НА КОЖУ НАКЛАДЫВАЮТ ШВЫ ЛИГАТУРАМИ ИЗ:

1)шелка

2) синтетических материалов

3) кетгута

4)пролена

9.УКАЖИТЕ ОБЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЛО:

1) травматический шок

2) ликворея

3) носовое кровотечение

4) обморок

10.ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЩЕЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ

ВОЗМОЖНО КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ:

1) лицевой артерии
2) язычной артерии
3) наружной сонной артерии
4) поверхностной височной артерии
5) угловой вены

5.2. Основные понятия и положения темы

Рана - повреждение мягких тканей с нарушением целостности покровов тела (кожи и слизистой) и возможным повреждением подлежащих тканей.

Признаки раны:

1)кровотечение
2)инфицирование
3)зияние краев раны
4)боль
5)нарушение функций.

В зависимости от глубины раневого канала они могут быть поверхностными и глубокими. При поверхностной ране повреждаются кожа и подкожно-жировая клетчатка, при глубоких – мышцы, сосуды, нервы, протоки слюнных желез.

Раны лица могут быть проникающими в полости рта и носа, в верхнечелюстную пазуху. Они могут сочетаться с повреждением других органов (ЛОР-органы, глаза, мозговой череп).

Различают ушибленные, резаные, колотые, колото-резаные, рубленные, укушенные раны.

Ушибленные раны чаще возникают в результате воздействия тупых предметов. Ушибленные раны имеют неровные разможженные края. Форма их может быть различной. При повреждении сосудов часто на дне раны возникают гематомы. В ушибленных ранах часто бывают инородные тела (стекло, металл, дерево, земля, мелкие камни и пр.), что имеет существенное значение в судебно-медицинской экспертизе повреждений челюстно-лицевой области.

При ударе тупым твердым предметом с неровной поверхностью возникает ушиблено-рваная рана.

Резаные раны могут быть нанесены острыми предметами (опасной бритвой, лезвием безопасной бритвы, ножом, осколками стекла). К резаным ранам относят и операционные раны. Для них характерны острые, гладкие края, которые хорошо сближаются, указывая на форму разреза. Резаные раны имеют наиболее благоприятные условия для заживления.

Колотые раны образуются в результате воздействия шила, гвоздя, иглы, спицы, шампура и прочих колющих предметов. Колотые раны имеют входное отверстие, сквозные колотые – входное и выходное. Для этих ран характерна значительная глубина при небольшом входном отверстии. В случае повреждения и сокращения мышц могут образовываться карманы, по размеру превышающие наружную рану. При обработке этих ран

необходимо тщательное обследование.

Колото-резаные раны представляют собой сочетанное повреждение, характерное для колотой и резаной ран. Они образуются вследствие воздействия предметов с острым концом и режущим краем (нож, ножницы). В такой ране различают основной и дополнительный раневые каналы. Основной разрез на коже по ширине соответствует клинку на уровне его погружения в ткани, дополнительный – возникает при извлечении клинка из раны.

Рубленные раны отличаются обширностью повреждений и рядом особенностей, зависящих от остроты рубящего оружия, его веса и силы, с которой наносится травма. К рубящим орудиям относят топоры, тяпки и пр. Если их лезвие острое, то рана, нанесенная ими, похожа на резаную. Затупленные края оружия разрывают ткани и вызывают кровоподтеки (разможжения) краев. Рубленые раны нередко сочетаются с повреждениями костей лицевого скелета.

Укушенные раны возникают при повреждении мягких тканей зубами человека или животных. Они склонны к нагноению, так как всегда сильно загрязнены патогенной микрофлорой. Края их неровные, часто имеются дефекты мягких тканей.

При укусах животными может произойти заражение бешенством (собака, кот, лиса и пр.) или сапом (лошадь).

Виды заживления ран:

1. Первичное заживление ран, когда при сближенных и соприкасающихся краях и стенках раны, процессы заживления идут быстро, без нагноения с образованием малозаметного рубца.

2. Вторичное заживление ран, когда вследствие расхождения краев раны или нагноения ее, рана выполняется грануляционной тканью с последующей эпителизацией ее с краев и образованием обширных, грубых и заметных рубцов.

3. Заживление под струпом (при ссадинах).

Периоды течения раневого процесса.

Фаза воспаления. В течение 2-5 суток происходит четкая демаркация очага поражения с последующим отторжением погибших тканей вследствие их расплавления. После повреждения нарастает проницаемость сосудистой стенки, что обусловливает быстрое прогрессирование «травматического» отека. Сначала отделяемое из раны имеет серозный или серозно-геморрагический характер, позже становится серозно-гнойным. С 3-4 дня воспалительный процесс становится более интенсивным. Нарастают деструктивные изменения в мышцах, подкожной клетчатке и дерме, усиливается выделение экссудата. На фоне постепенного отторжения погибших тканей на 5-6-е сутки с момента ранения появляются уже клинически определяемые островки грануляций. Очищение раны и стихание воспалительного процесса происходит на 7-9-е сутки.

Фаза регенерации. К 7-9-м суткам заканчивается формирование грануляционной ткани, а начинающийся по периферии фиброз приводит к

стягиванию краев раны – ее контракции. К концу 2-й недели регенеративные процессы в ране близки к завершению. Края ее еще больше сближаются. Раневая поверхность выполняется рубцующейся грануляционной тканью.

Фаза эпителизации и реорганизации рубца наступает на 12-30-е сутки. По мере увеличения количества коллагеновых волокон грануляционная ткань становится более плотной. Уменьшается количество сосудов, они запустевают. Параллельно с созреванием грануляционной ткани и организацией рубца идет и эпителизация раны с краев ее. Эпителий нарастает на поверхность грануляций с небольшой скоростью – 1 мм за 7-10 дней по периметру раны. Это значит, что рана больших размеров не может закрыться только путем эпителизации или заживление ее будет протекать многие месяцы. В заживлении раны имеет большое значение феномен раневой контракции (констрикции). Считают, что заживление инфицированной раны на 90% происходит за счет контракции и только 10% - за счет заполнения дефекта грануляционной тканью. Контракция раны начинается с 4-5-х суток после ранения и клинически наиболее ярко проявляется в конце 2-й – начале 3-й фазы заживления. Отмечается выраженное уменьшение размеров раны вследствие равномерного ее сужения миофибробластами. К 19-22-му дню раневой дефект закрывается и полностью эпителизируется.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Первичная хирургическая обработка – первая хирургическая операция, выполняемая пациенту по поводу раны с соблюдением асептических условий и обезболиванием.

Основные виды первичной хирургической обработки:

Ранняя первичная хирургическая обработка – производится до 24 часов с момента нанесения раны. Обычно заканчивается наложением первичных швов. Особенностью сроков ранней хирургической обработки раны лица является то, что она может быть проведена в срок до 48 часов. Возможность проведения первичной хирургической обработки раны в более поздние сроки на лице связана с хорошим кровоснабжением и иннервацией.

Отсроченная первичная хирургическая обработка – производится в течение 24-48 часов. Обязательно осуществляется на фоне введения антибиотиков. После проведения отстроченной первичной хирургической обработки рана остается открытой (не ушитой). В последующим накладываются первично-отсроченные швы.

Поздняя первичная хирургическая обработка – производится позже 48 часов. Поздняя хирургическая обработка представляет собой оперативное вмешательство по поводу травмы, осложнившейся развитием раневой инфекции.

Этапы поздней хирургической обработки раны:

1)раскрытие раневого канала,

2)удаление некротизированных тканей и раневого детрита,

3)создание условий для адекватного дренирования.

Наложение глухого шва при данной обработке противопоказано, за исключением ран в области губ, век, крыльев носа, ушной раковины, в надбровной области и слизистой оболочки полости рта.

Классификация видов швов в зависимости от сроков их наложения

В зависимости от сроков наложения швов на рану различают:

Первичный глухой шов накладывается во время ранней хирургической обработки.

Первичный отсроченный шов накладывается 4 - 7-й день после травмы (до появления грануляции) после очищения раны и уменьшения отека. В рану вводится дренаж.

Ранний вторичный шов накладывают на 8-15 день при появлении в ране грануляционной ткани. При этом здоровые красно-розовые грануляции не иссекают; между швами оставляют резиновый дренаж или на дно раны через проколы кожи (контрапертуры) вне линии шва помещают вакуумный аспиратор.

Вторичный поздний шов накладывают на 20-30 сутки после травмы на рубцующуюся рану без клинических признаков инфекционного воспаления. В таких случаях иссекают избыточные грануляции, мобилизуют края раны и накладывают швы.

В настоящее время считается неприемлемой поэтапная хирургическая обработка ран в лечебных учреждениях, где нет возможности оказать специализированную помощь. В таких случаях следует ограничиваться оказанием первой врачебной помощи и как можно раньше доставить пострадавшего в специализированный стационар. Если же больной нетранспортабелен, его должен осмотреть стоматолог (совместно с другими специалистами территориального лечебного учреждения), чтобы решить вопрос о необходимости вызова челюстно-лицевого хирурга через санитарную авиацию из специализированного стационара областного или республиканского значения.

Первичной хирургической обработке не подлежат:

1)поверхностные раны, царапины, ссадины
2)небольшие раны с расхождением краев менее 1 см.
3)множественные мелкие раны без повреждения глубже
4)расположенных тканей (дробовое ранение)
5)колотые раны без повреждения внутренних органов, сосудов, нервов
6)в некоторых случаях сквозные пулевые ранения мягких тканей.

Противопоказания к первичной хирургической обработке:

1)признаки развития в ране гнойного процесса
2)критическое состояние больного (терминальное состояние, шок III ст.)

Этапы ПХО раны:

1)рассечение раны
2)ревизия раневого канала
3)иссечение краев, стенок, дна
4)гемостаз

5)восстановление целостности тканей
6)наложение швов на рану

Рассечение и ревизия раны: Края раны разводят острыми или пластинчатыми крючками-ретракторами. В обще хирургической практике при небольшом размере верхнего отдела раны и более значительном повреждении глубжележащих слоев ее расширяют путем рассечения для обеспечения доступа ко всем отделам.

Особенности ран лица. Расширение раневых каналов не производится ввиду возможного повреждения сосудов и нервов.

Иссечение краев раны. После инстилляции (промывания) раны и удаления кровяных сгустков, инородных тел рану осматривают, определяют границы поврежденных тканей и иссекают края раны на всю глубину.

Особенности на лице. Иссечению подлежат только заведомо нежизнеспособные ткани, что определяется их цветом, толщиной, состоянием капиллярного кровотечения. Достаточно широко следует иссекать размозженную и загрязненную подкожно-жировую клетчатку. Необходимо определить степень повреждения мимической и жевательной мускулатуры, исключить наличие инородных тел под сокращенными пучками мышечных волокон. Темные, дряблые, не сокращающиеся при раздражении участки мышц иссекают, а их сохранившиеся волокна сближают и сшивают. При этом не следует стремиться получить прямолинейные края кожи, так как фестончатые, зигзагообразные, прилежащие края в дальнейшем образуют менее заметный и более эстетический рубец.

Восстановление целости тканей.

Первичную хирургическую обработку раны необходимо закончить сближением ее краев и наложением первичного глухого шва.

Соединение тканей производят хирургическими иглами. По характеру воздействия на ткани выделяют травматические и атравматические иглы.

Травматическая хирургическая игла имеет ушко, через которое вдевается нить. Нить, продетая через ушко, складываемая вдвое, оказывает травмирующее воздействие на ткани в шовном канале.

Атравматическая хирургическая игла соединяется с нитью по типу конец – в - конец, благодаря чему последняя легче проходит через ткани.

Требования к шовному материалу:

1)иметь гладкую, ровную по всей длине поверхность
2)быть эластичным и гибким
3)сохранять прочность до образования рубца (для рассасывающихся материалов)
4)обладать атравматичностью: не вызывать пилящего эффекта, т.е. хорошо скользить
5)соединяться с иглой по типу конец - в - конец, обладать хорошими манипуляционными свойствами
6)рассасываться со скоростью, не превышающей скорость образования рубца
7)обладать биосовместимостью.

По строению нити различают:

1)мононить (монофиламентная нить) – однородна по структуре в поперечном сечении, имеет гладкую поверхность

2)полинить (полифиламентная нить) состоит из нескольких нитей и может быть крученой, плетеной, комплексной (с полимерным покрытием).

По способности к биодеструкции нити бывают:

1)рассасывающиеся (кетгут, окцелон, кацелон, викрил, дексон, и др.)

2)нерассасывающиеся (капрон, полиамид, лавсан, нейлон, этибонд, М-дек, пролен, пропилен, суржилен, суржипро, и др.)

В зависимости от исходного сырья различают нити:

1)натуральные:

а) рассасывающиеся монофиламентные – кетгут (простой и хромированный), серозофил, силиквормгут, хромированный коллаген

б) нерассасывающиеся полифиламентные – шелк плетеный (в том числе с покрытиями парафином силиконом) и вощеный, линеен, каттон;

в)металлические нерассасывающиеся монофиламентные – танталовые скобки и проволока, флексон, проволока из нихромовой стали, полифиламентная стальная проволока

2)синтетические из:

а)целлюлозы – рассасывающиеся монофиламентные (окцелон, кацелон, римин)

б)полиамидов – нерассасывающиеся монофиламентные (дермалон, нилон, этикон, этилон); мультифиламентные (капрон, нейлон);

в)рассасывающиеся (летилан, сегилон, супрамид, сутурамид)

г)полиэфиров – нерассасывающиеся мультифиламентные (лавсан, астрален, мерсилен, стерилен, дакрон, тикрон, этибонд, тевдек, этифлекс)

д)полипропилена – нерассасывающиеся монофиламентные (полиэтилен, пролен)

ж)полимера гликолевой кислоты (полиглактида) – рассасывающиеся полифиламентные (дексон, викрил, дезон плюс с покрытием)

з)полиоксанона (ПДС) – рассасывающаяся монофиламентная нить (этикон).

При операциях в челюстно-лицевой области для сшивания мягких тканей используют различные виды нитей. Для сшивания краев ран на коже применяют все виды нерассасывающихся материалов, кроме металлических скоб и проволоки, лавсана, шелка, а также рассасывающихся, кроме кетгута и коллагена, для мышц – все рассасывающиеся материалы, слизистой оболочки – то же самое.

В отдельных случаях как на мышцу, слизистую оболочку, так и на сосуды накладывают нерассасывающие швы, что связано с особенностями проведения хирургического вмешательства, например, при удалении гемангиом, злокачественных опухолей, сильном натяжении подлежащих тканей.

Требования к хирургическому узлу:

1)Должен быть, прежде всего, прочным, надежным.

2)Не должен слишком сильно стягивать раны, дабы не вызвать некроз

окружающих тканей.
3)Не быть большим, чтобы не формировать пролежни в подлежащих тканях.
4)Длина концов узла должна быть достаточной для захвата пинцетом их при снятии швов.

Техника наложения швов на раны челюстно-лицевой области.

1)бережное отношение к краям сшиваемой раны
2)прецизионность (точное сопоставление, адаптация) одноименных слоев сшиваемой раны
3)каждый слой ткани должен быть ушит соответствующим видом нити и швом
4)длина кожной раны на одной стороне должна быть равна таковой на другой стороне или меньше ее, но с учетом эластичности кожи, что дает возможность растянуть край раны до необходимой длины. Если несоответствие длины краев раны значительное, то необходимо применить местнопластические приемы, позволяющие удлинить ее край
5)легкое приподнятие краев раны для предупреждения втяжения рубца в процессе контракции
6)обеспечение пролонгированной дермальной опоры для предупреждения расширения рубца в послеоперационном периоде
7)исключение странгуляционных меток от пролежней лигатуры на поверхности кожи
8)отстояние вкола иглы от края раны 1 мм, расстояние между стежками-2мм
9)необходимо избегать образования «остаточной полости».

Особенности первичной хирургической обработки ран лица.

1)ранняя хирургическая обработка раны до 24 часов от начала травмы
2)окончательная хирургическая обработка раны в специализированном учреждении
3)края раны не иссекаются, отсекаются лишь явно нежизнеспособные ткани; узкие раневые каналы полностью не рассекаются
4)инородные тела из раны удаляются, но поиск инородных тел расположенных в труднодоступных местах не предпринимают
5)раны, проникающие в полость рта, обязательно изолируются от ротовой полости путем наложения глухих швов. От содержимого полости рта необходимо защищать костную рану
6)на раны век, крыльев носа и губ, всегда накладывают первичный шов независимо от сроков хирургической обработки раны.

При ушивании ран шейной, околоушно-жевательной, поднижнечелюстной областей накладывают глухие швы, но обязательно оставляют выпускник для оттока раневого отделяемого (Рис. 1).

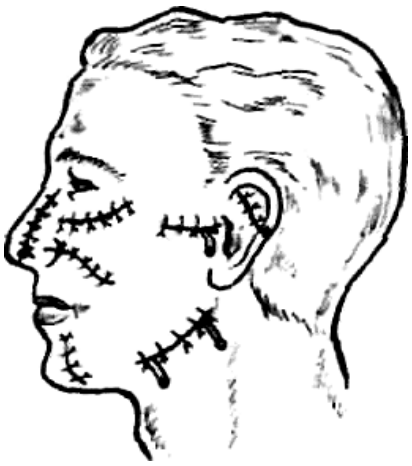


Рис. 1. Схема накладывания швов на лице.

Проникающие в рот раны обильно орошают теплым раствором фурацилина (1:5000). Применение для промывания ран, особенно кровоточащих, растворов перекиси водорода и перманганата калия не рекомендуется ввиду их грубого воздействия на раневую поверхность. Закрыв рану стерильным материалом, окружающую кожу протирают тампоном, смоченным эфиром, сбривают волосы, кожу вокруг раны смазывают этиловым спиртом и 2% спиртовым раствором йода. При загрязнении ран мелкими инородными телами (песком, кусочками гравия, древесины, стекла) необходимо тщательно удалить их путем обильного промывания с применением стерильной щетки.

При проникающих ранах в полость рта швы накладывают послойно: сначала со стороны полости рта на слизистую оболочку, затем на мышцы. После антисептической обработки накладывают швы на кожу.

Обязательными условиями ПХО раны являются ее тщательный гемостаз и ревизия, которая позволяет обнаружить инородные тела и нежизнеспособные ткани, подлежащие удалению.

Подчеркивая важность ревизии раны, Ф.М. Хитров считает, что «чем обширнее раневая поверхность, тем с большим вниманием должны осматриваться все участки раны, которые к моменту осмотра уже могут оказаться как бы скрытыми от глаз хирурга». Особенно тщательной ревизии следует подвергать колотую рану, поскольку на дне ее может оказаться обломившийся конец колющего предмета.

При ранах губ сшивается мышца, первый шов накладывается на границу кожи и красной каймы губы.

При повреждении мягких тканей лица, сочетающихся с травмой костей, вначале проводят обработку костной раны. При этом удаляют осколки, не связанные с надкостницей, проводят репозицию осколков и их иммобилизацию, изолируют костную рану от содержимого полости рта. Затем приступают к хирургической обработке мягких тканей.

При ранениях, проникающих в верхнечелюстную пазуху, производят ревизию пазухи, образуют соустье с нижненосовым ходом, через который выводят йодоформный тампон из пазухи. После этого проводят хирургическую обработку раны лица с послойным наложением швов.

При повреждении слюнной железы вначале накладываются швы на паренхиму железы, затем на капсулу, фасцию и кожу.

При повреждении протока следует создать условия для оттока слюны в полость рта. Для этого к центральному концу протока подводят резиновый дренаж, который выводят в полость рта. Дренаж удаляется на 14 день. Центральный выводной проток может быть сшит на полиамидном катетере. При этом сопоставляются центральный и периферический его участки.

Размозженная подчелюстная слюнная железа может быть во время первичной хирургической обработки раны удалена, а околоушная - ввиду сложных анатомических взаимоотношений с лицевым нервом по поводу травмы удалению не подлежит.

При больших сквозных дефектах мягких тканей лица сближение краев раны почти всегда приводит к выраженным деформациям лица. Хирургическую обработку ран следует закончить их «обшиванием», соединяя швами кожу со слизистой оболочкой. В последующем производят пластическое закрытие дефекта.

В тех случаях, когда у пострадавших выявляются истинные дефекты тканей, производят пластику лоскутом на ножке из ближайших тканей, свободным кожным лоскутом (рис.2).

Кожно-жировой лоскут, взятый из ближайших участков лица, идентичен утерянным тканям по цвету, что делает его малозаметным после приживления. Лоскут на ножке может быть использован при больших дефектах лица. Показателями для первичной пластики служат дефекты концевых отделов носа, верхней губы, ушных раковин. По размерам лоскут на ножке должен быть длиннее и шире дефекта с учетом сократимости кожи.

По мнению В.М. Месиной угол поворота лоскута в сторону дефекта должен быть острым, поскольку перегиб питающей ножки вызывает закрытие просвета кровеносных сосудов. При более значительных дефектах носа, а также с целью предотвращения возникновения рубцов на лице проводят пластику филатовским стеблем.

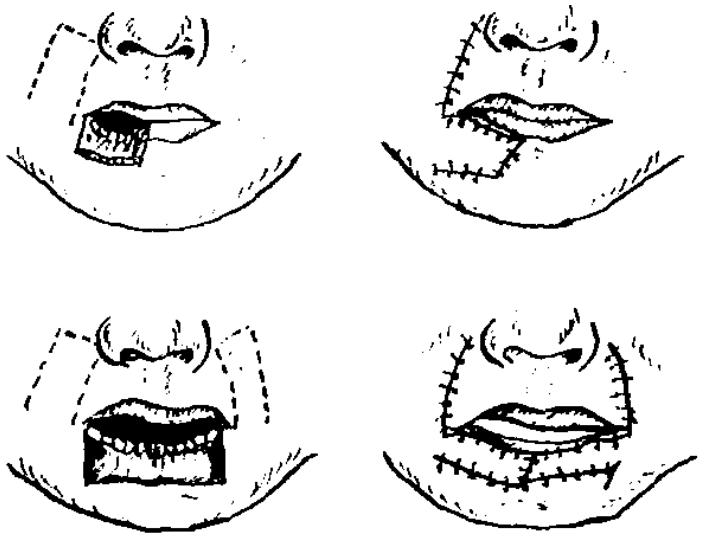


Рис.2. Способ устранения изъяна нижней губы по Брунсу: а - при

одностороннем дефекте; б - при двустороннем.

При обширной травме нижней трети лица, дна полости рта, шеи необходимо наложение трахеостомы, а затем интубация и первичная хирургическая обработка раны.

Рана в подглазничной области с большим дефектом не ушивается на «себя» параллельно нижнеглазничному краю, а ликвидируется за счет выкраивания дополнительных лоскутов (треугольных, языкообразных), которые перемещают в место дефекта и фиксируют соответствующим шовным материалом.

После проведения первичной хирургической обработки раны необходимо провести профилактику столбняка.

Особенности первичной хирургической обработки укушенных ран лица.

Алгоритм действий врача при поступлении больного с укушенными ранами:

1)Оказать первую медицинскую помощь

2)Обильно промыть раны, царапины, ссадины, места ослюнений струей воды с мылом.

Края раны необходимо обколоть 30% раствором линкомицина с новокаином. В послеоперационном периоде рифампицин и линкомицин могут быть применены перорально (линкомицин - по 0,25г. 3 раза в день в течение 5-7 дней, рифампицин - 0,45г. 1 раз в день в течение 5-7 дней) или парентерально (линкомицин – внутримышечно, рифампицин - внутривенно). Обработать края раны 5% йодной настойкой, наложить стерильную повязку.

Края раны нанесенные животным в течении первых трех дней не иссекать и не зашивать. Однако, с учетом косметической функции лица при укусах привитыми домашними животными мягких тканей лица, особенно у детей, считается возможным ПХО раны завершать наложением глухих швов.

Провести экстренную специфическую профилактику столбняка.

Зарегистрировать больного в Журнале приемного отделения, а также в Журнале учета обратившихся за антирабической помощью.

При отсутствии показания к госпитализации направить больного в травмпункт для соответствующего антирабического лечения.

В течение 12 часов передать на каждого постарадавшего телефонограмму и экстренное извещение в Городской центр гигиены и эпидемиологии.

В случаях госпитализации пострадавших антирабическое лечение должно проводиться под контролем врача-рабиолога. Укушенные больные должны быть предупреждены о серьезности возможных осложнений.

СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

1.Оказание	1.Наложить асептическую	При ушибах, ссадинах,

неотложной помощи.	повязку	ранах мягких тканей.
	2.Холод на поврежденную область	При свежих травмах, когда выражены кровоизлияния.
	3.Провести тампонаду носа-марлевыми турундами смоченными в 3% р-ре перекиси водорода	При кровотечении из носа.
	4.Ввести кровоостанавливающие средства	При кровотечениях.
	5.Дать больному анальгетики	При выраженном болевом синдроме.
	6.Назначить симптоматическое лечение.	В зависимости от выявленных изменений.

ПРИНЦИПЫ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА.

Тактика ПХО определяется особенностями анатомо-физиологического строения челюстно-лицевой области и эстетическими требованиями. ПХО необходимо проводить в более ранние сроки, что позволяет уменьшить опасность развития раневой инфекции и добиться первичного заживления.

1. Раны мягких тканей челюстно-лицевой области:	1.Обработать кожу вокруг раны антисептиками под местным обезболиванием (при обширных ранах и у детей под общим обезболиванием)	
	2.Остановить кровотечение	Лигирование; прошивание сосуда, электрокоагуляция.
	3.Провести ревизию раны	Для выявления: является ли рана поверхностной или глубокой, проникающей в полость рта, носа, верхнечелюстную пазуху. При повреждении крупных сосудов - перевязка их в ране. При необходимости - перевязка наружной сонной артерии.
Рвано-ушибленная рана	Иссечение краев раны	Иссекают экономно, только

		разложенные ткани, не жизнеспособные, края не иссекают.
Резанная рана	Ушить послойно	
Рана проникающая в полость рта	Ушить послойно - сначала слизистую оболочку, затем мышцу, фасцию, а потом подкожно-жировую клетчатку и кожу	Для разобщения раны с полостью рта.
Рана боковых отделов лица с повреждением околоушной слюнной железы	Накладывают швы вначале на ткани паренхимы железы, затем на капсулу, фасцию, кожу	Для предупреждения образования слюнных свищей.
	Вводят на 48 часов дренаж	Для оттока экссудата и слюны
Ранение языка	Рассечение осуществляется по ходу мышечных волокон, швы накладывают раздельно - на слизистую оболочку языка и другие окружающие ткани	1.Дляразобщения поврежденных поверхностей, 2.Для исключения сращения языка с дном полости рта, внутренней поверхности челюсти.
Ранение носа, век	Швы накладывают без освежения краев раны (первичный глухой шов)	Для предупреждения деформации
Ранение губ	В первую очередь швы накладывают на мышцы, затем сопоставляют красную кайму и накладывают шов на границы ее с кожей, затем на кожу с подкожно-жировой клетчаткой и затем только на слизистую оболочку (первично-глухой шов)	Для восстановления линии Купидона красной каймы.
Обширные раны с дефектом мягких тканей	Накладывают пластиночные швы (стандартные вогнутые	

	алюминиевые пластинки с 1 или 2-мя отверстиями, свищевые дробинки и бронзово-алюминиевая проволока.	
	а)первично-разгружающие	Для уменьшения натяжения краев раны.
	б)первично-направляющие	Для удержания лоскутов мягких тканей в нужном направлении.
	в) сближающие	
	г)ранние вторичные швы	Для закрытия гранулирующих поверхностей.
		Методику наложения пластиночных швов см. уч. Робустовой Т.Г. “Хирургическая стоматология” 1996. с. 423, лекцию.
Раны с большими сквозными дефектами мягких тканей лица	ПХО - проводят сшивание кожи со слизистой оболочкой полости рта	Для предотвращения формирования грубых рубцов и деформации прилежащих к дефекту областей, этим создаются благоприятные условия для последующего пластического закрытия дефекта.
2.Осложнения	РАННИЕ: кровотечение, асфиксия, шок. ПОЗДНИЕ: нагноение, контрактура, деформация.	
3.Профилактика нагноения ран	ранняя первичная хирургическая обработка ран	
4. Реабилитация	механотерапия	для предупреждения образования рубцов мягких тканей
5. Место лечения	стационар	

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Оказание специализированной стоматологической помощи в возможно ранние сроки, немедленно после выведения больной из шока, не позднее 24-36 часов после травмы. Возможно одновременное оказание помощи несколькими врачебными бригадами по профилю (нейрохирурги, травматологи, хирурги-стоматологи).

2.Больная должно находиться в травматологическом отделении под наблюдением хирурга-стоматолога.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Прямая, боковая левая, правая проекции.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Перелом коронковой части 11 зуба. Перелом нижней челюсти во фронтальном отделе.

2.В качестве необходимых клинических данных нужны сведения о прикусе (каким он был до травмы), симптом нагрузки в области подбородка, наличие подвижности фрагментов нижней челюсти, данные о состоянии окружающих нижнюю челюсть тканей. В качестве дополнительных сведений - особенности получения травмы (какой частью лица ударилась).

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Лечебную иммобилизацию фрагментов челюстей, репозицию и фиксацию скуловой кости и дуги следует отложить на 3-5 дней по мере выхода больной из шока. В эти же сроки одновременно можно производить вмешательства по поводу перелома костей таза и ключицы.

2.Для того чтобы вывести пострадавшую из тяжелого состояния, нужно как можно скорее добиться ликвидации болевой импульсации из очагов повреждений, из какой бы области тела они ни исходили. Более ранняя надежная иммобилизация фрагментов челюстей, скуловой кости и дуги не только послужит средством профилактики в последующем различных осложнений, но и явится мероприятием по борьбе с шоком.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого

дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-2 (верхний, средний уровень). Перелом голеней.

2.В качестве дополнительных сведений необходимы данные о подвижности фрагментов верхней челюсти, внеротовой и внутриротовой пальпации ее, данные о наличии и характере выделений из носа, носоглотки и т.п. В качестве дополнительных сведений необходимы данные теста "двойного пятна" и рентгенологического обследования.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-Н (верхний, средний уровень). Вывих 11,21зубов.

2.В данном случае показано оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю челюсть с обеих сторон). Способа подвешивания верхней челюсти к соседним, расположенным выше перелома костям (по методу Адамса). Лечение у невропатолога по поводу сотрясения головного мозга.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Виды повреждения зубов.

2)Рассказать классификацию повреждений зубов по Г.М.Иващенко.

3)Клиника перелома и вывиха зуба.

4) Укажите особенности переломов альвеолярного отростка верхней челюсти.

5) Методы лечения переломов альвеолярного отростка верхней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] :	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		

	видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873				
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970437049.html				
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.4.42:

Тема: «Вывихи зубов. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Переломы зубов. Классификация, клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие. Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию вывихов и переломов зубов; знать современные методы диагностики вывихов и переломов зубов; уметь проводить дифференциальную диагностику вывихов и переломов зубов; уметь назначить адекватное лечение больным с вывихами и переломами зубов; владеть навыками шинирования зубов.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ПЕРЕЛОМ ЗУБА НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ:

1) внутриротовую рентгенограмму зуба
2) пальцевое обследование
3) перкуссия зуба
4) МРТ

2. ПЕРЕЛОМ ЗУБА ЗАВИСИТ ОТ:

1) анатомического строения зуба
2) силы удара и механизма травмы
3) возраста больного
4) пола больного

3. ЧАЩЕ ВОЗНИКАЕТ ВЫВИХИ:

1) резцов верхней челюсти
2) клыков нижней челюсти
3) моляров
4) премоляров

4. ВЫВИХ ЗУБА СОПРОВОЖДАЕТСЯ:

1) полным или частичным разрывом волокон периодонта и изменением положения зуба в альвеоле
2) изменением положения зуба в альвеоле без повреждения периодонта
3) нарушением целостности стенок альвеолы
4) деструкцией костной ткани

5. ПРИ ВКОЛОЧЕННОМ ВЫВИХЕ ЗУБ СМЕШАЕТСЯ:

1) в оральном направлении

2) в вестибулярном направлении

3) в губчатое вещество альвеолярного отростка, перфорируя компактную стенку альвеолы

4) не смещается

6.ПРИ ВКОЛОЧЕННОМ ВЫВИХЕ РЕЗЦОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ РЕЖУЩИЙ КРАЙ КОРОНКИ НАХОДИТСЯ:

1) на уровне соседних зубов

2) выше уровня соседних зубов

3) ниже уровня соседних зубов

7. ПРИ ПЕРЕЛОМЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ОБЛАСТИ МОЛЯРОВ ВОЗМОЖНО:

1) повреждение подглазничного сосудисто-нервного пучка

2) повреждение лицевого нерва

3) нарушение целости верхнечелюстной пазухи

4) повреждение тройничного нерва

8.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЗУБА ПРИ ТРАВМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) поперечный перелом коронки зуба с вскрытием полости

2) перелом зуба на уровне шейки

3) продольный перелом зуба

4) поперечный перелом коронки зуба без вскрытия полости

9.ПРИ ВКОЛОЧЕННОМ ВЫВИХЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО:

1) репонировать зуб

2) депульпировать зуб и произвести фиксацию

3) депульпировать зуб и назначит физиолечение

4) провести межзубное связывание по Айви

10.ДЕПУЛЬПИРОВАНИЕ ЗУБА ПРИ ТРАВМЕ ПОКАЗАНО ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ЭОД:

1) 10 мкА

2) 30 мкА

3) 200мкА

4) 60 мкА

5.2. Основные понятия и положения темы

С Х Е М А

ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВЫВИХОМ И ПРЕЛОМОМ ЗУБА, ПЕРЕЛОМОМ АЛЬВЕОЛЯРНОГО

ОТРОСТКА

Этапы диагностики	Условия и средства выполнения (диагностические симптомы)	Критерии и формы самоконтроля
1. Опрос 1.1.Соберите жалобы больного	1. **Вывих зуба - неполный**, на ранней стадии заболевания. а) постоянная боль зуба, усиливающаяся при дотрагивании (языком, пищей, зубами) б) кровотечение из десны в) подвижность зуба, неправильное его положение, невозможность сомкнуть зубы г) затруднение речи: вывих неполный на поздней стадии заболевания а) периодические боли зуба при давлении, температур, сладкой пищи. б) изменение цвета коронки в) подвижность зуба, неправильное положение. **2. Полный вывих зуба (ранняя стадия заболевания).** Постоянная боль в области зуба; отсутствие зуба в лунке или зуб держится на десне; разрыв десны, кровотечение из нее. Нарушение речи. **Полный вывих (поздняя стадия заболевания).** Отсутствие зуба, дефект речи.	Разрыв периодонтальных связок, повреждение сосудисто-нервного пучка. Кратковременное Смещение зуба Боли такие же, как при периодонтите, обострение периодонтита. повреждение сосудисто-нервного пучка, некроз пульпы. Жалобы соответствуют альвеолиту или остеомиелиту лунки зуба. Как при хроническом периодонтите.

	3.Вколачивание зубов: неполное вколачивание зуба (коронка выступает над краем лунки). Боли постоянные в области зуба, резкие - при накусывании. Неправильное положение зуба, его укорочение. Изменение цвета коронки. **4. Перелом зуба** **- перелом коронки зуба без вскрытия пульпы** Боль в области отлома зуба при температурных раздражителях. Косметический дефект, острый край зуба. 5. **Перелом коронки зуба со вскрытием пульпы.** Резкая боль от холода, при разговоре косметический дефект. **6. Перелом коронки зуба вблизи шейки зуба.** Резкая боль от различных раздражителей, разрыв десны, кровотечение из нее, дефект зуба, дефект речи. **7. Перелом корня зуба**. Боль при давлении в области зуба, подвижность зуба, разрыв десны и кровотечение из нее.	Близость пульповой камеры. Как при остром пульпите. При осложнении заболевания боли как при обострении хронического периодонтита, альвеолита (при отсутствии коронковой части зуба)
	8. **Перелом альвеолярного отростка** Боль постоянная в области травмы, усиливающаяся при давлении, раздражителях; кровотечение;	
	подвижность зубов,	Могут быть

	неправильное их положение; невозможность сомкнуть зубы; невозможность приема пищи;	одновременно вывихи и переломы зубов.
1.2. Соберите анамнез травмы.	Давность травмы: время и обстоятельства травмы, не терял ли больной сознания, помнит ли события травмы в момент ее, до травмы и после нее, не было ли рвоты, тошноты. Выяснить, находился ли больной в состоянии алкогольного опьянения, была ли оказана первая помощь больному.	При невозможности выяснить у больного, опрашиваются лица, сопровождающие его. Исключить сотрясение головного мозга.
1.3. Выяснить анамнез жизни.	Перенесенные и сопутствующие заболевания. Аллергологический анамнез - нет ли у больного аллергии на медикаменты.	Эндокринные нарушения создают фон для развития осложнений воспалительного характера. Во избежание аллергической реакции, шока.
2. Осмотрите и опишите статус. 2.1. Осмотрите и проведите пальпацию, наружный осмотр.	Состояние кожных покровов: нет ли ссадин, ран, припухлости; изменение окраски кожных покровов и слизистых оболочек губ - синюшность. Возможно прощупать костные поверхности верхней и нижней челюстей. Проверить состояние регионарных лимфатических узлов.	За счет отека мягких тканей, через 2-3 дня - развитие воспаления. За счет деформации. Возможно увеличение регионарных лимфатических узлов, болезненность.
2. 2. Внутренний осмотр, пальпация,	Состояние слизистой оболочки преддверия	За счет травмы альвеолярного отростка.

инструментальное обследование.	полости рта: кровоизлияния, разрывы, кровотечения.	
	Состояние зубов - целостность, смещение, укорочение коронок, изменение цвета коронковой части зуба.	При переломах зубов, вывихах, вколоченных вывихах кровоизлияние в пульпу - цвет розовый, цвет серый - некроз пульпы.
	Состояние слизистой оболочки полости рта - разрывы, кровоизлияния, кровотечение, нарушение прикуса.	За счет зубов альвеолярного отростка.
	Подвижность зубов (в передне-заднем направлении, в вертикальном)	Уточнить, двигается ли зуб, часть его или зуб вместе с частью альвеолярного отростка
	Провести перкуссию зубов на участке травмы; провести зондирование на поверхности отлома зуба	Если боли нет, то полость зуба не вскрыта, если поверхность зуба мягкая, кровоточит, резкая боль, то пульповая камера вскрыта
	При переломах альвеолярного отростка определить щель перелома, перемещая указательный палец вдоль альвеолярного отростка	Обычно границы перелома четко определяются
3.Поставьте предварительный диагноз		
4.Проведите дополнительные методы обследования	1. Рентгенография: внутриротовая, ортопантомография	
	На рентгенограмме определить: 1)смещение зуба относительно соседних и расширение периодонтальной щели	Характерно для неполного вывиха
	2) сужение или отсутствие	соответствует

	периодонтальной щели и смещение зуба	вколоченному вывиху
	3) наличие щели перелома в области корня зуба	При переломе корня зуба
	4) наличие щели перелома альвеолярного отростка	При переломе альвеолярного отростка.
	2. ЭОД: 1) Понижение пороговой чувствительности электровозбудимости пульпы зуба (40-60 мА и более) 2)Отсутствие электровозбудимости пульпы зуба (нет реакции на 150 мА)	Повреждение сосудисто-нервного пучка зуба Показание к депульпированию или удалению зуба
5. Заключительный диагноз		
6. Лечение		
6. 1. Место лечения 6. 2. Задачи лечения: устранить травму, провести противовоспалительное лечение	Поликлиника, стационар	Перелом альвеолярного отростка
6. 2. 1. Неполный вывих зуба	Антисептическая обработка: 1) Провести орошение полости рта (струйно) р-ром антисептика - хлоргексидина 2) Под инфильтрационной или проводниковой анестезией провести репозицию - пальцами правой руки установить зуб в правильное положение 3) Иммобилизация - наложить проволочную гладкую шину-скобу, закрепить ее на устойчивых зубах с каждой стороны от вывиха. Поврежденный зуб фиксировать к шине в	Под контролем прикуса Для обеспечения жесткой фиксации, в течение 3 недель

	последнюю очередь 4) Вывести зуб из прикуса: удалить часть эмали на жевательной (или режущей) поверхности с помощью карборундового бора 5) Контроль ЭОД - электровозбудимость пульпы устанавливается через 3-7 недель после травмы, депульпировать и пломбировать	С целью профилактики осложнений
6. 2. 2. Вколоченный вывих, полный вывих 6. 2. 3. Перелом коронки зуба в пределах эмали и дентина 6. 2. 4. Перелом коронки зуба со вскрытием пульпы	После анестезии зуб вправляют и фиксируют гладкой проволочной шиной-скобой или реплантируют после предварительного депульпирования и пломбирования Сошлифовать острые края твердых тканей зуба Зуб депульпировать, изготовить вкладки, изготовить штифтовый зуб	Оставшаяся часть коронки может быть использована в качестве опоры для металлической коронки
6. 2. 5. Перелом коронки зуба вблизи шейки	- ” -	Корень зуба сохранить для дальнейшего восстановления анатомической формы коронки зуба с помощью искусственного зуба со штифтом
6. 2. 6. Перелом корня зуба в области верхушки	После иммобилизации произвести резекцию верхушки корня со стороны преддверия полости рта и ретроградно запломбировать канал корня зуба (по показаниям)	Сохранить зуб Показанием к операции является разрыв сосудисто-нервного пучка
6. 2. 7. Перелом корня в средней части	Иммобилизация под местной анестезией, пломбирование корневого	Под контролем R-графии

	канала металлическим штифтом.	
6. 2. 8. Перелом альвеолярного отростка	1)Антисептическая обработка 2) Обезболивание 3) Репозиция - установить руками альвеолярный отросток в правильном положении 4) Иммобилизация - наложение гладкой шины-скобы	Под контролем прикуса Иммобилизация в течение 3-4 недель
7. Послеоперационное ведение больных	1)Щадящая диета: протертая, измельченная, богатая белками и витаминами молочно-растительная диета (шинированный стол)	До полного снятия шин
	2) Уход за полостью рта 3)Медикаментозное лечение: сульфаниламиды, десенсибилизирующая терапия общеукрепляющая терапия симптоматическое лечение	Во избежание воспалительных осложнений У ослабленных больных По показаниям
8. Реабилитация	Физиотерапия	

Вывихи и переломы зубов возникают при механической травме лица изолированно или одновременно с переломами челюстей. Наиболее часто происходят вывихи передних зубов ВЧ в результате случайных или преднамеренных ударов, нанесенных в быту, при падении, во время ДТП, спортивных занятий.

Н.М. Чупрынина, Н.В. Гинали и А.И. Воложин (1993) отмечают преобладание травмы зубов у детей и подростков в осенне-зимний период, поскольку в это время травмоопасная ситуация возникает чаще (зимние виды спорта и развлечения). Преобладающей причиной травмы, по данным этих авторов, является падение: у мальчиков - 61,9%, у девочек - 76,7%.

Наиболее полная классификация острой травмы зубов предложена Н.М. Чупрыниной в 1985 г.

Классификация острой травмы зубов

1.Ушиб.
2.Вывих.
2.1.Неполный.
2.2.Вколоченный.

2.3.Полный.
3.Трещина.
4.Перелом (поперечный, косой, продольный).
4.1.Коронки в зоне эмали.
4.2.Коронки в зоне эмали и дентина без вскрытия полости зуба.
4.3.Коронки в зоне эмали и дентина со вскрытием полости зуба.
4.4.Зуба в области эмали, дентина и цемента.
4.5.Корня в пришеечной, средней и верхушечной третях.
5.Сочетанные травмы.
6.Травма зачатка.

Под сочетанной травмой автор понимает комбинацию разных видов повреждений одного зуба, например вывих и перелом коронки.

Ушиб зуба — механическое повреждение без нарушения его анатомической целости во время удара. По мнению Н.М. Чупрыниной (1993), воздействующая сила при ушибе является недостаточной для того, чтобы вызвать видимые разрушения тканей зуба. В.В. Рогинский (1987), проведя исследование коронки зуба трансиллюминационным методом, выявил у половины пострадавших поперечные или продольные мелкие трещины, локализовавшиеся, как правило, в эмали режущего края травмированного зуба, иногда проходившие через всю коронку или большую ее часть.

Несмотря на описанные повреждения, ушиб считается наиболее легким видом травмы зуба. С помощью рентгенографии следует дифференцировать ушиб зуба от неполного вывиха и перелома. На рентгенограмме при ушибе зуба периодонтальная щель без изменений, не нарушена ее целость. Исходом ушиба зуба может быть повреждение пульпы, что определяется динамическим исследованием электровозбудимости зуба. Если в течение 3-х месяцев показатель электровозбудимости зуба составляет 5-6 мкА, можно думать о нормальном состоянии пульпы. Отсутствие признаков восстановления электровозбудимости пульпы после первой проверки, потемнение коронки зуба и появление свища на десне свидетельствуют о необратимых изменениях в пульпе и в этих случаях зуб подлежит лечению (Чупрынина Н.М., 1985).

После ушиба необходимо обеспечить покой зуба до прекращения болей при вертикальной перкуссии. В случаях некроза пульпы проводят эндодонтическую терапию.

ВЫВИХ ЗУБА

Повреждения зубов верхней челюсти, по данным литературы, составляют 64,4 %, нижней - 22,1 %, обеих челюстей одновременно - 13,5 %. Таким образом, травматические повреждения зубов верхней челюсти встречаются в 3 раза чаще, чем зубов нижней челюсти.

Причина вывиха зуба - сила, приложенная к коронке зуба: удар, откусывание жесткой пищи, попадание на зуб инородного тела в пережевываемом пищевом комке, вредные привычки (открывание зубами пивной бутылки). При неправильном или неаккуратном применении зубоврачебных щипцов или элеваторов для удаления зубов (штыковидного)

или корней (прямого, углового) может произойти вывих рядом расположенного зуба. Вследствие приложенного усилия весь зуб смещается в определенном направлении, что сопровождается изменением взаимоотношения корня зуба со стенками альвеолы. При этом происходят частичный или полный разрыв волокон периодонта, различной степени повреждения сосудисто-нервного пучка зуба.

Клинически это может проявляться частичным пли полным вывихом зуба из альвеолы. Зависит это от направления и выраженности действующей силы, места ее приложения, возрастных особенностей строения костной ткани.

Различают неполный, полный и вколоченный вывихи зуба. Вывих может быть изолированным, сопровождаться переломом коронки или корпя зуба, переломом альвеолярного отростка или челюсти.

Неполный вывих

Неполный вывих характеризуется разрывом части волокон периодонта. Неразорвавшиеся волокна, как правило, растянуты на большем или меньшем протяжении.

При неполном вывихе чаще всего изменяется положение коронки зуба в зубном ряду и корня по отношению к стенкам альвеолы. В зависимости от направления места приложения и силы удара, зуб может сместиться в сторону окклюзионной в плоскости, соседнего зуба, в губную или оральную сторону, повернуться вокруг оси. Все это приводит к нарушению формы зубного ряда. Коронка и корень зуба всегда смещаются в противоположном направлении. Неполный вывих может сочетаться с переломом коронки или корня зуба, переломом альвеолярного отростка. Больные жалуются на самопроизвольную боль в зубе различной интенсивности и характера, усиливающуюся при откусывании или пережевывании пищи; на неправильное положение зуба, его подвижность; невозможность правильно сомкнуть зубы. Указанные жалобы больные связывают с полученной несколько часов назад травмой (удар по зубам, падение на край стола, спинку стула и др.). При внешнем осмотре определяются отек верхней или нижней губы, щеки, ссадины на коже, кровоподтек, раны на губе и другие следы приложенной силы. Рот у больного иногда полуоткрыт, так как смыкание зубов в положении центральной окклюзии может сопровождаться болью, особенно выраженной при смещении зуба в направлении окклюзионной плоскости или нижнего зуба - вестибулярно, верхнего - в небную сторону.

Десна отечна, гиперемирована, пальпация ее болезненна. Из зубодесневой щели может выделяться кровь. Положение коронки зуба по отношению к соседним зубам неправильное. Зуб подвижен в нескольких направлениях, перкуссия его, как вертикальная, так и горизонтальная, резко болезненна. При фиксации II пальца левой руки в проекции корпя зуба и осторожном смещении его коронки правой рукой можно определить подвижность корпя на всем его протяжении. Этот простой клинический прием позволяет отличить вывих зуба от перелома его короля. В последнем случае определяется подвижность только части корпя, связанного с коронкой зуба

(т.е. до линии перелома).

При смещении зуба в сторону определяется промежуток между Коронкой вывихнутого зуба и коронкой рядом стоящего со стороны, противоположной наклону зуба. Корень при этом будет смещаться в противоположную от наклона коронки сторону. Поэтому на рентгенограмме видно сужение или полное отсутствие периодонтальной щели на стороне наклона зуба, а на противоположной - расширение периодонтальной щели, более выраженное по направлению к пришеечной части.

При смещении коронки зуба в оральном или вестибулярном направлении режущий край ее располагается не на одном уровне I с таковым соседних зубов. Межзубный промежуток слева и справа от смещенного зуба как бы расширен. При фондировании зубодесневой щели она оказывается глубокой с язычной стороны (в случае смешения коронки вестибулярно) или с вестибулярной (при смещении коронки орально).

При переломе стенки лунки у ее альвеолярного края подвижность зуба может быть значительной. Чаще она возникает при наклоне коронки в вестибулярную сторону. На рентгенограмме корень зуба укорочен из-за его наклонного положения (в противоположную коронке сторону). В случае значительного смещения корня верхушечная часть альвеолы свободна от верхушки корня, а периодонтальная щель существенно расширена у боковых поверхностей корня. При умеренном смещении определяется расширение периодонтальной щели в верхушечной части (у дна альвеолы).

Если зуб смещен в сторону окклюзионной плоскости, то режущий край его располагается ниже (на верхней челюсти) или выше (на нижней челюсти) рядом стоящих зубов. При смыкании зубов контактирует только выступающий вывихнутый зуб. Коронка зуба кажется удлиненной из-за обнажения шейки зуба, реже - корня его. Зуб всегда подвижен, степень подвижности находится в прямой зависимости от уровня смешения зуба. Перкуссия его резко болезненна. Зондом можно определить глубокую зубодесневую щель вследствие разрыва круговой связки зуба. На рентгенограмме корень кажется укороченным за счет выдвижения зуба из лунки. Верхушка корня располагается ближе к гребню альвеолярного отростка по сравнению с соседними зубами. Определяется равномерное расширение периодонтальной щели свободное от верхушки корня дно альвеолы.

При повороте зуба вокруг оси режущий край коронки зуба расположен под некоторым углом к продольной оси зубной дуги. Между коронкой вывихнутого зуба и рядом стоящим образуется зазор. При повороте зуба, корень которого сплющен с боков (нижние резцы, верхние клыки), более широкая часть корня перемещается в сторону узкой части альвеолы, Поэтому на рентгенограмме видно сужение периодонтальной щели или она вообще не определяется.

При неполном вывихе в определенной степени повреждаются пульпа зуба, периодонт и костная ткань альвеолы.

Пульпа зуба нередко сохраняет свою жизнеспособность в случае

невыраженного смещения зуба в вестибулярном или оральном направлении, в сторону окклюзионной поверхности, при повороте зуба вокруг своей оси. Она более устойчива к травме в нессформировавшемся корне зуба. У сформированного корня вероятность разрыва сосудисто-нервного пучка у входа в верхушечное отверстие в той же клинической ситуации значительно возрастает.

При неполном вывихе протяженность и выраженность повреждения волокон периодонта могут быть различными: растяжение, надрыв или полный разрыв отдельных волокон или пучков их. На некоторых участках корень зуба сохраняет связь с костью лунки. Перелом края альвеолы вывихнутого зуба происходит не всегда и только на незначительном участке. Рентгенологически это, как правило, не улавливается из-за наложения этого участка костной ткани на корень зуба.

Полный вывих зуба

При полном вывихе происходит полный разрыв тканей периодонта и круговой связки зуба. Это сопровождается выпадением зуба из альвеолы под действием приложенной силы или собственной массы. Сосудисто-нервный пучок разрывается, может определяться перелом края альвеолы, вывихнутого зуба. Иногда зуб удерживается в альвеоле вследствие адгезивных свойств двух влажных поверхностей. Чаще вывихиваются фронтальные зубы верхней челюсти, реже - нижней. Центральные резцы вывихиваются чаще, чем боковые. Реже других подвержены полному вывиху клыки.

Вывихнутый зуб больные иногда приносят врачу. Преобладают жалобы на боль в области лунки отсутствующего зуба. Анамнез без особенностей: удар по зубам, падение и др. При внешнем осмотре изменения более выражены, чем при неполном вывихе, из-за воздействия большей силы. Лунка вывихнутого зуба непосредственно после травмы кровоточит, через некоторое время выполняется кровяным сгустком. Слизистая оболочка десны иногда разорвана, что чаще встречается при переломе края альвеолы вывихнутого зуба. Пальпация ее болезненна. Обследование стенок лунки обязательно, так как последующее лечение (реплантация) вывихнутого зуба даст положительный результат лишь при сохранении целости костных структур лунки.

На рентгенограмме определяется свободная от зуба альвеола с четкими контурами. Возможно нарушение целости внутреннего компактного слоя, а иногда и губчатого вещества на определенном участке стенки лунки или ее края.

Вколоченный вывих зуба

При вколоченном вывихе происходит погружение корня зуба в кость альвеолярного отростка и тела челюсти и частичное или полное смещение коронки зуба в альвеолу, что возможно при ударе по режущему краю зуба. Вколоченный вывих чаще всего сопровождается полным разрывом волокон периодонта. Сосудисто-нервный пучок, как правило, разрывается. Вследствие внедрения широкой части зуба в узкую часть альвеолы костные балочки ее стенки деформируются, сдавливаются и ломаются.

Костномозговые пространства сплющиваются и стенки альвеолы раздвигаются. Вколачивание зуба может сочетаться с поворотом его вокруг оси, смешением в вестибулярном или небном направлении.

Этот вид вывиха признано рациональным выделять в отдельную группу. Некоторые авторы считают его разновидностью полного вывиха, однако он может иметь клинико-рентгенологические признаки неполного вывиха. В то же время для него характерны признаки, которые, не встречаются при двух предыдущих: полное исчезновение щели периодонта, перелом стенок альвеолы, разрушение дна альвеолы.

Больные жалуются на самопроизвольную боль в зубе, укорочение его высоты, кровотечение из десны, боль при пережевывании пищи вследствие травмы тканей вокруг зуба. Результаты осмотра лица не отличаются от приведенных выше. При осмотре полости рта определяется значительное укорочение коронки травмированного зуба. Вначале создается впечатление, что часть коронки отломлена. Однако при тщательном обследовании можно обнаружить режущий край коронки зуба, которая может быть повернута вокруг оси, наклонена орально пли вестпбулярно. Режущий край коронки можем выступать над десной находиться на ее уровне. Иногда коронка зуба не видна и определяется лишь в глубине альвеолы при зондировании. Зуб неподвижен вследствие его вколачивания и механического заклинивания в костной ткани. Перкуссия его малоболезненна. Слизистая оболочка десны в проекции вколоченного зуба отечная, пальпация ее умеренно болезненная.

На рентгенограмме коронка травмированного зуба всегда проецируется в лунке, а верхушка корня вколоченного зуба - за пределами лунки. На верхней челюсти она располагается выше, а на нижней - ниже верхушки корня одноименного зуба, занимающего правильное положение в зубном ряду. Периодонтальная щель не определяется, так как широкая часть корня внедрилась в более узкую часть альвеолы и вошла в прямой контакт с се стенками. Кортикальная пластинка альвеолы также может не определяться, что зависит от степени смещения зуба в альвеолу. Иногда смещение зуба столь велико, что на рентгенограмме он может определяться в теле челюсти.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВЫВИХОМ ЗУБА

При неполном вывихе зуба под проводниковой анестезией следует аккуратно репонировать его. При этом пальцы располагают не только на вывихнутом зубе, но и обязательно на соседних и альвеолярном отростке. Это необходимо для предотвращения случайного вывихивания его в противоположном направлении. Давление на зуб следует развивать постепенно и умеренно, чтобы дополнительно не повредить сосудисто-нервный пучок в месте входа его в верхушечное отверстие. Правильность проведенной репозиции можно определить по отсутствию контакта с антагонистом только репонируемого зуба. Если он определяется, необходимо вывести травмированный зуб из окклюзии. Репонировать зуб сложнее, если с момента травмы прошло более 2 суток. Возвращению зуба в правильное положение препятствует организующийся сгусток крови в альеволе. В этой ситуации следует сначала аккуратно произвести незначительную люксацию

зуба с последующей репозицией по приведенной выше методике. В случае обращения больного за помощью через несколько недель, когда зуб уже укрепился в неправильном положении, переместить его возможно только с использованием ортодонтических аппаратов.

После репозиции проводят иммобилизацию вывихнутого зуба. Для этого лучше использовать шину-каппу из быстротвердеющей пластмассы. В шину обязательно включают не менее двух здоровых зубов с каждой стороны от вывихнутого зуба. Режущий край вывихнутого зуба освобождают от пластмассы, чтобы он не испытывал дополнительного давления. Кроме того, это позволяет осуществлять контроль жизнеспособности пульпы в динамике методом электроондонтометрии. Шину накладывают на срок не менее 5-6 недель. Применение металлической гладкой шины-скобы менее предпочтительно, так как проволочная лигатура при ее закручивании выталкивает зуб из лунки.

Перед шинированием и в первые дни после репозиции и фиксации зуба следует проверить электровозбудимость пульпы. Затем это делают неоднократно в процессе лечения больного. Понижение или даже отсутствие электровозбудимости не только в первые дни, но и недели после травмы еще не свидетельствует о нормальной жизнеспособности пульпы.

При клинических признаках гибели пульпы ее удаляют, а канал зуба пломбируют по общепринятой методике. В противном случае могут развиться острый периодонтит, поднадкостничный гнойник, нередко формируется свищ. Острый процесс в периодонте, как правило, стихает и переходит в хронический. В случае отлома стенки альвеолы вывихнутого зуба и ее секвестрации в последующем возникает и прогрессирует воспаление в периодонте, что может в конечном счете привести к выпадению зуба. Возможно срастание корня травмированного зуба со стенкой альвеолы. После неполного вывиха не исключена внешняя резорбция корня, которая не прогрессирует. Выраженность ее определяется степенью смещения корня зуба. Чем больше смещение, тем большая поверхность корня подвержена резорбции.

В случае полного вывиха его в раннем посттравматическом периоде, т.е. не позже 2 суток после вывиха, единственным способом лечения является реплантация зуба. Проводить ее не следует при разрушении стенок лунки и начавшемся воспалительном процессе, при периодонтите, выраженном разрушении вывихнутого зуба. Чем раньше проводят реплантацию, тем больше надежды на положительный результат. Процесс резорбции корня в этом случае менее выражен. Реплантацию проводят по общепринятой методике. Вывихнутый зуб промывают в изотоническом растворе натрия хлорида с антибиотиками. J.Jacobcen (1981) рекомендует хранить его в молоке, осмотические характеристики которого являются оптимальными для тканей и клеток, имеющихся на поверхности корня зуба. При работе зуб удерживают за коронку, а корневую часть постоянно увлажняют. В эксперименте доказано, что зубы с высушенными корнями приживаются хуже. Если с момента травмы прошло не более 10 ч, можно реплантировать

вывихнутый зуб, не удаляя пульпу. В этом случае рекомендуется трепанировать зуб с целью удаления пульпы через 2-3 недели после реплантации, когда появляются признаки его приживления, а восстановления жизнедеятельности пульпы поданным электроодонтометрии нет. После экстирпации пульпы канал не следует обрабатывать сильнодействующими препаратами и антибиотиками. Временно его можно заполнить гидроксидом кальция, который в некоторой степени предотвращает резорбцию корня. Позднее его заменяют эвгеноловой пастой.

Если зуб находился вне полости рта более 10 ч, пульпу из него удаляют, а канал после соответствующей обработки пломбируют фосфат-цементом со стальным штифтом.

После рассасывания части корня вследствие резорбции штифт с фосфат-цементом вокруг него удерживает зуб в лунке, предотвращая подвижность и выпадение его. При реплантации зуба с погибшей пульпой показана резекция верхушки корпя для удаления ответвлений от макроканала. Однако некоторые авторы не считают обязательной резекцию верхушки корня, придавая большее значение качественной обтурации канала. На процессе резорбции корня это не отражается. Перед введением подготовленного зуба в лунку последнюю промывают изотоническим раствором хлорида натрия, но стенки ее не выскабливают. По данным В.В.Рогинского, В.А.Козлова (1987), более благоприятные результаты реплантации отмечены при сохранении обрывков периодонта не только на поверхности корня, но и на стенках лунки. Зуб следует вывести из прикуса, фиксировать пластмассовой шиной-каппой, если он имеет подвижность II степени или нет соседних зубов. Снимают шину через 3-4 недели.

J.Jacobsen (1981) рекомендует осуществлять иммобилизацию зуба в течение 1-2 недель. По его мнению, более длительная иммобилизация повышает риск обменной резорбции. Если после введения реплантируемого зуба в лунку подвижность его меньше II степени, накладывать шину не следует, так как она придает корню вынужденное положение, что обусловливает сращение цемента корня со стенкой альвеолы и раннюю ре-зорбцию его. Эта рекомендация правомочна как для многокорневых, так и для однокоренных зубов. Отсутствие иммобилизации способствует замед-лению резорбции.

Электроодонтометрию недепульпированных реплантированных зубов проводят через несколько месяцев после операции, так как нервные волокна восстанавливаются достаточно медленно. Рентгенологический контроль в сроки от 1 до 12 месяцев после реплантации позволяет судить о состоянии корня зуба, периодонта и кости.

По данным В.А.Козлова, в зависимости от степени сохранности волокон периодонта возможны три типа сращения стенок альвеолы с корнем зуба: периодонтодьный, периодонталыю-фиброзный и остеоидный.

Периодонтальный тип сращения может быть при хорошем (в достаточном количестве) сохранении волокон периодонта на корне зуба и стенке альвеолы. Он является наиболее оптимальным. На рентгенограмме

прослеживается периодонтальная щель и четко определяется граница кортикальной пластинки альвеолы, Если периодонт сохранен лишь на корне или стенке альвеолы, возникает периодонтально-фиброзный тип сращения.

На рентгенограмме периодонтальная щель имеет неравномерную ширину с участками полг о ее отсутствия. Если периодонтальная ткань полностью отсутствует и на корне, и на стенках альвеолы, возникает остеоидный тип сращения, когда на рентгенограмме периодонтальная щель не определяется.

После реплантации всегда происходит рассасывание корня: воспалительная и обменная резорбция. Воспалительная резорбция развивается на ранних этапах после реплантации (через 6 - 8 недель) как результат воспалительного процесса в окружающих тканях. Сопровождается это развитием патологического зубодесневого кармана и подвижностью зуба, что приводит к его выпадению. Причиной прогрессирующей подвижности является рассасывание корня зуба и стенок альвеолы. Чаще возникает обменная резорбция - временная или постоянная. Временная прекращается спонтанно, постоянная - медленно прогрессирует. Причина обменной резорбции не выяснена, однако соблюдение техники реплантации снижает ее интенсивность. Чем раньше проведена операция, тем медленнее протекает обменная резорбция. Наилучшие результаты получены при проведении реплантации через 20-30 мин после травмы. При остеоидном типе сращения резорбция возникает рано и протекает интенсивно. На рентгенограмме при обменной резорбции периодонтальная щель отсутствует, а в области корня определяются узуры, заполненные костной тканью. Клинически зуб сохраняет достаточную устойчивость вследствие сращения остатков корня с костью альвеолы. Удаление такого зуба связано с техническими трудностями по указанной выше причине.

Лечение вколоченного вывиха представляет определенные трудности. Данные литературы по этому вопросу неоднозначные. Существует мнение о целесообразности выжидательной тактики, рассчитанной на самопроизвольное выдвижение вколоченного зуба. Такая практика больше оправдывает себя при вколачивании молочных резцов: выдвижению зуба способствует продолжающееся формирование корня зуба, если ростковая зона его не погибла вследствие травмы. При неглубоком вколачивании зуба (коронка выстоит из альвеолы не менее чем наполовину) иногда можно наблюдать самопроизвольное выдвижение и постоянного зуба, особенно в молодом возрасте, когда еще не закончилось формирование корня и имеется ростковая зона. При этом «повторное прорезывание» совпадает с окончанием формирования корня. Первые признаки самопроизвольного выдвижения зуба могут быть отмечены уже через 1 - 1,5 недели после травмы, реже через 4-6 недель. В случае появления признаков острого воспаления необходимо трепанировать зуб и удалить некротизированную пульпу. Резорбция корня также происходит, но она менее интенсивна, чем при реплантации. Мало надежды на возможность выдвижения зуба при его глубоком вколачивании, выраженном воспалительном промессе, развившемся после травмы, при

хроническом воспалении в периапикальных тканях до травмы. Ряд авторов предлагают сразу после травмы производить репозицию вколоченного зуба и его фиксацию на 4-6 недель.

Результаты лечения лучше, если репозиция проведена в день травмы. Однако они обнадеживающие и при вмешательстве до 3 суток после нее. Эта манипуляция все же сопровождается потерей маргинального участка альвеолы и резорбцией корня, который напоминает таковую при реплантации зуба. Трепанацию коронки зуба и удаление распада пульпы следует производить после укрепления зуба в лунке. В некоторых ситуациях рекомендуется выдвигать вколоченный зуб с помощью ортодонтических аппаратов. Это возможно при неглубоком внедрении зуба в кость, когда выстоящая над десной часть коронки технически позволяет зафиксировать на ней ортодонтическую конструкцию. В случае развития анкилоза (сращение корня зуба с костью челюсти) ортодонтический аппарат не всегда может разорвать его. Поэтому рациональнее предварительно произвести люксацию зуба инструментом с целью разрушения образовавшегося соединения между цементом корня и костью.

Глубоко вколоченные зубы иногда вытягивают хирургическими приемами с целью создания более приемлемых условий для наложения ортодонтического аппарата. Считают, что ортодонтическое выдвижение зуба следует начинать сразу после травмы, так как это предупреждает развитие анкилоза, проявления которого уже отчетливы на 5- 6-е сутки. Такая тактика, кроме того, уменьшает частоту резорбции корня.

При лечении вколоченного вывиха иногда удаляют зуб с последующей его реплантацией. Чем раньше проведена реплантация, тем позже наступает резорбция корня. Такая тактика оправдана, если зуб находится под слизистой оболочкой гайморовой пазухи пли дна носа, в мягких тканях преддверия рта, в теле челюсти пли нет возможности трепанировать коронку зуба, а воспалительные явления нарастают. Показано удаление вколоченного зуба без его реплантации при развившемся анкилозе и в случае значительной травмы альвеолы - переломе ее стенок.

ПЕРЕЛОМ ЗУБА

Причины перелома зуба те же, что и причины вывиха. Кроме того, коронки верхних зубов могут быть сломаны при удалении нижних зубов типцами, когда, проводя тракцию зуба, врач случайно наносит удар щипцами по зубам верхней челюсти. Перелом может возникнуть в любом участке зуба. Возможен отлом части коронки без вскрытия полости зуба и со вскрытием ее, отлом всей коронки, перелом корня на различном уровне, перелом коронки и корня одновременно. Перелом зуба может быть продольным, поперечным, косым. Линия перелома может проходить по эмали, эмали и дентину, цементу и дентину. Не исключены и другие взаимоотношения. Эти положения отражены в «Классификации острой травмы зуба» (Чупрынина Н.М., 1985), из которой мы приводим сведения, касающиеся перелома зуба.

Перелом (поперечный, косой, продольный):

а)коронки в зоне эмали;

б)коронки в зоне эмали и дентина без вскрытия полости зуба;
в)коронки в зоне эмали и дентина со вскрытием полости зуба;
г)зуба в области эмали, дентина и цемента;
д)корпя в пришеечной, средней и верхушечной трети.

Чаще повреждаются зубы верхней челюсти, реже - нижней. Возникает перелом преимущественно центрального, реже - бокового резца. Перелом других зубов встречается редко. Однако возможны переломы сразу нескольких зубов.

Перелом коронки зуба

Перелом коронки зуба может произойти в пределах эмали, когда чаще отламывается угол коронки; эмали и дентина с обнажением пли без обнажения коронковой пульпы, эмали, дентина и цемента, отлом всей коронки в пришеечной области, вдоль эмалево-дентиновой границы.

С небной стороны ткани скалываются под острым углом, с вестибулярной - под прямым. Уровень прохождения линии перелома определяет величину отламывающейся части коронки и отношение раневой поверхности к пульповой камере.

В случае отлома части коронки без вскрытия полости зуба больные могут предъявлять жалобы на боль от холодного, горячего, механического раздражения; наличие эстетического недостатка. Через сутки и более после травмы иногда развивается пульпит вследствие воздействия на пульпу температурных и химических раздражителей, а также инфицирование ее через вскрытые дентинные канальцы. Острые края излома коронки травмируют язык, слизистую оболочку губы, что приводит иногда к появлению эрозии, реже - декубитальной язвы. На сохранившейся части коронки зуба встречаются мелкие трещины эмали. В случае вскрытия полости зуба и обнажения пульпы возникает резкая боль, усиливающаяся от температурного, химического и механического раздражения, что заставляет больного обращаться к врачу в ранние сроки после травмы. Особенно мучительна боль при множественном переломе коронки зубов. При осмотре на поверхности излома коронки видна пульпа ярко-красного цвета.

Перелом зуба на уровне шейки - достаточно частая локализация. Плоскость перелома может иметь косое направление и частично заходить под десну, т.е. располагаться под слизистой оболочкой альвеолярного отростка в области коронковой трети корня зуба. Иногда коронка фиксирована обрывками круговой связки зуба.

При отломе коронки зуба всегда разрывается пульпа, что проявляется соответствующими клиническими признаками травматического пульпита. Пульпа розового или синюшно-красного цвета может выступать над поверхностью корня. Она резко болезненна даже при попадании холодного воздуха, тем более при механическом раздражении. Слизистая оболочка по краям лунки нередко разорвана. Забегая вперед, необходимо отметить, что не следует торопиться с удалением корня зуба, так как довольно часто его можно использовать для изготовления штифтового зуба, культевой вкладки.

Коронково-корневой перелом - это продольный, вдоль оси зуба

перелом одновременно коронки и корня. Может возникнуть при ударе по зубу вдоль вертикальной оси его, при введении в канал зуба штифта, реже при эндодонтических манипуляциях. Повреждаются эмаль, дентин, цемент, пульпа. У больного возникает боль во время пережевывания пиши, подвижность части зуба. На рентгенограмме четко определяется линия перелома.

Перелом корня зуба

Перелом корня зуба может возникнуть вблизи шейки зуба, в средней его части, на границе средней и верхушечной трети, вблизи верхушки. Направление линий перелома чаще поперечное, реже слегка косое. Проходит она через цемент, дентин, пульпу зуба. Если линии перелома две и более, принято говорить об оскольчатом переломе корня.

По данным Н.М. Чупрыниной и соавт. (1993), корни резцов чаще ломаются между средней и верхушечной третью (69,0 %), одинаково часто - в области шейки и середины (14,5 %), реже - вблизи верхушки корня (2 %).

При переломе корня зуба больные могут жаловаться на самопроизвольную ноющую боль в зубе различной интенсивности, усиливающуюся при откусывании пищи; подвижность зуба; неудобство и боль при смыкании зубов. Перелом корня всегда сопровождается вывихом его коронковой части. Тогда появляются клинические признаки, характерные для вывиха зуба.

Определить перелом корня и отличить его от вывиха зуба позволяет простой клинический прием. Если правой рукой производить незначительные по амплитуде качателъные движения коронки зуба в переднезаднем направлении, то II пальцем левой руки, находящимся на вестибулярной поверхности альвеолярного отростка, можно ощутить синхронные движения отломленного корня. Удается довольно точно определить уровень перелома корня. Этот прием оказывается недостоверным лишь при переломе верхушки корня зуба. В таких случаях прикосновение к зубу и его перкуссия болезненны, он имеет подвижность, но из-за возросшей толщины стенки лунки в области верхушки корня границу между подвижной и неподвижной частью корня определить не удается. Ошибочно может быть диагностирован вывих зуба вместо перелома. Однако такие переломы встречаются крайне редко (всего 2 %). Цвет коронки зуба обычно не изменен, но при переломах, расположенных недалеко от коронки зуба, она вследствие разрыва пульпы и кровоизлияния в полость зуба может окрашиваться в розовый цвет, а позднее, по мере превращения гемоглобина в гемосидерин, приобретать желтоватую окраску.

Рентгенологическое исследование позволяет уточнить локализацию линии перелома, ее направление, характер смещения отломков, состояние периодонта и костной ткани альвеолы. На рентгенограмме линия перелома выглядит в виде узкой или широкой (в зависимости от величины смещения отломков) полоски просветления на корне зуба, иногда со ступенькой, свидетельствующей о смещении отломков в сторону. Если перелом корня зуба сопровождается переломом стенки альвеолы, то на рентгенограмме

можно определить линию разрыва компактной пластинки альвеолярного отростка в пределах лунки зуба и полоску просветления в губчатом веществе костной ткани.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМОМ ЗУБА

Лечение больных с переломом коронки зуба направлено на восстановление утраченных тканей коронки губа. В случае перелома зуба на уровне шейки ортопедические методы восстановления утроенной коронки более перспективны, если линия перелома проходит над зубодесневым прикреплением (изготовление штифтового зуба, культевой коронки). Иногда для реализации плана ортопедического лечения целесообразно иссечение краев слизистой оболочки. В литературе имеются указания на эффективность ортодонтической подготовки к ортопедическому лечению. Суть его заключается в выдвижении культи корня из альвеолы в сторону десневого края с помощью ортодонтического аппарата. При невозможности ортопедического лечения показано удаление корня.

При продольном переломе коронки и корня зуба (коронково-корневом переломе) в литературе имеются единичные сообщения об эффективности применения искусственной коронки или кольца, фиксируемого на шейке зуба после его лечения и введения в канал стального штифта на фосфат-цементе. Указанный положительный опыт касается перелома во фронтальной плоскости, когда линия перелома проходит с вестибулярной поверхности коронки зуба вблизи десневого края и распространяется по корню в косом направлении. Чаще всего зубы с таким переломом удаляют. Лечение больного с переломом корня зуба определяется локализацией перелома, степенью смещения отломков, состоянием пульпы зуба. Клинический опыт свидетельствует, что при переломе пульпа сохраняет жизнеспособность чаще, чем при вывихе. При переломе корня зуба с разрывом пульпы на уровне линии перелома последняя гибнет лишь в коронковом отломке, а в верхушечном остается живой. Об этом следует помнить, определяя тактику лечения таких больных. Поперечный перелом корня вблизи шейки зуба является наименее благоприятным для эффективного лечения. Иммобилизация коронковой части отломка даже при живой пульпе в корневом отделе, как правило, не приводит к срастанию фрагментов. Положительные результаты возможны при введении металлического штифта в канал зуба после экстирпации пульпы, в том числе и живой через трепанационное отверстие в его коронке. Штифт достаточной толщины фиксируют фосфат-цементом. Подобные наблюдения немногочисленны. Чаще отломившийся участок коронки с частью корня удаляют и восстанавливают его штифтовым зубом или штифтовой вкладкой.

При переломе корня в средней трети метод лечения будет определяться состоянием пульпы зуба, степенью смешения отломков. Установлено, что при переломе корня без смешения пульпа травмируется незначительно и сохраняет жизнеспособность у 75-80 % больных. Инфицирования ее не происходит, так как периодонт защищен неповрежденным зубодесневым соединением и круговой связкой. Если разрыва пульпы не произошло и

смещения отломков нет, следует произвести иммобилизацию зуба шиной-каппой из пластмассы не менее чем на 4 недели. Можно использовать гладкую шину-скобу с включением 2-3 здоровых зубов с каждой стороны, но фиксировать ее целесообразнее не металлическими лигатурами, а композиционным материалом. Металлическая лигатура, располагаясь вокруг шейки зуба, при ее закручивании выдвигает отломок из альвеолы и увеличивает зазор между фрагментами корня. В случае смещения коронкового фрагмента следует его репонировать и осуществить иммобилизацию описанным способом. Рентгенологически линия перелома может определяться в течение нескольких лет. Однако чаще всего возникает гибель пульпы в коронковом фрагменте. Отрицательный результат при однократной электроодонтометрии еще не является абсолютным доказательством некроза пульпы. Если некроз пульпы все же произошел, коронка теряет присущий ей блеск и приобретает сероватый, серовато-желтоватый, коричневый оттенок. В этой клинической ситуации показано эндодонтическое лечение зуба по правилам, принятым в терапевтической стоматологии.

Нередко при переломе корня в средней трети его со смещением отломков оправдывает себя тактика введения металлического штифта во фрагменты после экстирпации погибшей и жизнеспособной пульпы. При этом обязательным условием является тщательное сопоставление фрагментов корня, прижатие их друг к другу, чтобы фосфат-цемент не попал между отломками, что приведет к неблагоприятному исходу - развитию хронического воспаления в периодонте. Для скрепления отломков зуба подбирают по диаметру канала максимально толстый металлический штифт, вводят в канал коронкового отломка и продвигают в верхушечный. Если отломки смещены и штифт не входит в верхушечный отломок, начинают, покачивая коронковый фрагмент, менять его положение в лунке, слегка надавливая на штифт. При совпадении каналов штифт соскальзывает в канал верхушечного отломка. После этой манипуляции запоминают положение коронкового отломка и штифт извлекают. Канал высушивают, штифт смазывают фосфат-цементом и вводят в канал обоих отломков зуба описанным выше способом. После затвердения цемента зуб выводят из окклюзии. Если линия перелома проходит в верхушечной трети корня и пульпа погибла, ее можно удалить из коронковой части корня, запломбировать канал фосфат-цементом до линии перелома, а зуб закрепить с помощью шины, если он подвижен. Верхушечный отломок с живой пульпой сохраняют, если он не вызывает воспаления. При возникновении такового верхушку корня удаляют, проведя операцию типа резекции верхушки корня после купирования острых воспалительных явлений. Особенностью ее является необходимость трепанирования вестибулярной стенки лунки в границах отломленного верхушечного фрагмента корня. Существует и другое решение в этой клинической ситуации. Можно удалить пульпу из коронкового и верхушечного отломков и скрепить оба фрагмента с помощью стального штифта, как это было описано выше. Иногда фрагменты корня удаляют, соединяют их штифтом вне полости рта, после чего зуб реплантируют.

Издержки этого метода лечения не отличаются от таковых после реплантации зуба вообще. Если не удается сопоставить фрагменты корня в правильное положение или имеется оскольчатый его перелом, а также в случае отлома стенки альвеолы, зуб подлежит удалению.

Клинико-экспериментальными исследованиями установлено, что при отсутствии смещения отломков корня или невыраженности его, когда пульпа жизнеспособна и сохранена компактная пластинка лунки зуба, отломки корня соединяются цементоидной тканью. Если отломки смещаются более чем на 2 мм и произошел перелом стенки альвеолы сломанного зуба, отломки корня зуба соединяются с помощью фиброзной (рубцовой) и цементоидной или только фиброзной ткани. Пульпа отломков при этом срастается с образованием рубца, в котором преобладают коллагеновые волокна с большим количеством клеток фибробластического ряда. При значительном смещении отломков и повреждении компактной пластинки лунки зуба четко определяется гиперостоз компактной пластинки. В области линии перелома депульпированных зубов происходит постепенное замещение периодонта компактной грубоволокнистой костной тканью, оппозиционный рост которой начинается со стороны стенок альвеолы. Отломки корня соединяются, скрепляясь образующейся вокруг линии перелома костной муфтой. Этот процесс занимает около 5 мес.

Таким образом, в зависимости от состояния тканей пародонта и пульпы зуба соединение отломков корней зубов может произойти с помощью костной муфты, цементоидной, собственно соединительной (фиброзной) ткани или их сочетания.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний. (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1. Неполный травматический вывих 43 зуба
2. Данные анамнеза, визуальный осмотр. Рентгенография.
3. Инфильтрационная и интралинаминтарная анестезии
4. Клювовидные щипцы с несходящимися щечками

Эталон ответа на задачу №2.

1. Была ли потеря сознания. Рентгенографию.
2. Инфильтрационная, резцовая
3. Постановка диагноза, на основании рентгенологического исследования, ушивание слизистой, антисептическая обработка полости рта, при подтверждении диагноза, удаление 11,21 зубов
4. Раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, перекиси водорода 1,5%, перманганата калия 0,5%

Эталон ответа на задачу №3.

1. Боль в 12 зубе, усиливающаяся при накусывании и перкуссии, подвижность, расширение периодонтальной щели, возникшие после травмы.

2. Неполный вывих 12 зуба.
3. Когда лунка зуба не повреждена, необходимо стремится к его

сохранению. После ручного вправления, проведенного под местным обезболиванием, следует обеспечить иммобилизацию зуба с помощью лигатурного связывания или назубной шины.

4. Для составления плана лечения предшествующая операция на верхней челюсти справа значения не имеет.

Эталон ответа на задачу №4.

1. При вывихах зубов пострадавшие жалуются на ноющую боль, усиливающуюся при нагрузке на зуб, подвижность зубов.

2. Неполный вывих 11, 12 зубов.

3. При вывихе зуба в результате разрыва сосудисто-нервного пучка наступает омертвение пульпы, что в дальнейшем может привести к развитию воспалительных процессов в околоверхушечных тканях. Для предупреждения этого необходимо проводить динамическое наблюдение за жизнеспособностью пульпы с помощью электроодонтометрии. В случае ее гибели произвести экстирпацию с последующим пломбированием канала. В момент обращения при значительной подвижности зубов целесообразно наложение гладкой шины-скобы с целью репозиции и фиксации 11,12 зубов с выведением их из прикуса.

4. за 6 месяцев до последней травмы был перелом нижней челюсти во фронтальном отделе

Эталон ответа на задачу №5.

1. Боль в 11зубе, усиливающаяся при накусывании и перкуссии, подвижность, расширение периодонтальной щели, возникшие после травмы.

2. Неполный вывих 11 зуба.

3. Когда лунка зуба не повреждена, необходимо стремится к его сохранению. После ручного вправления, проведенного под местным обезболиванием, следует обеспечить иммобилизацию зуба с помощью лигатурного связывания или назубной шины.

4. Для составления плана лечения предшествующая операция на верхней челюсти справа значения не имеет.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Перелом альвеолярного отростка. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

2)Вывих нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика, лечение

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное	ред. Э. А.	М. : ГЭОТАР-	ЭМБ	

	обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	Базикян	Медиа, 2016.	Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	Хирургия				
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

	хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.43:

Тема: «Перелом альвеолярного отростка. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Вывих нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие. Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию переломов альвеолярных отростков челюстей и вывихов нижней челюсти; знать современные методы диагностики переломов альвеолярных отростков челюстей и вывихов нижней челюсти; уметь проводить дифференциальную диагностику переломов альвеолярных отростков челюстей и вывихов нижней челюсти; уметь назначить адекватное лечение больным с переломами альвеолярных отростков челюстей и вывихами нижней челюсти; владеть навыками репозиции альвеолярного отростка и шинирования челюстей; владеть навыками вправления вывиха нижней челюсти различными способами.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ РАСХОЖДЕНИЯ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВЫВИХИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ МОГУТ БЫТЬ:

1) односторонние и двусторонние
2) острые и застарелые
3) полный и неполный
4) травматические, привычные, патологические
5) передние и задние

2.С УЧЕТОМ ВРЕМЕНИ, ПРОШЕДШЕГО ОТ МОМЕНТА ТРАВМЫ, ВЫВИХИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ДЕЛЯТСЯ НА:

1) односторонние и двусторонние
2) острые и застарелые
3) полный и неполный
4) травматические, привычные, патологические
5) передние и задние

3.УКАЖИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ СИМПТОМАТИКУ ДВУСТОРОННЕГО ПЕРЕДНЕГО ВЫВИХА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1)рот широко открыт, подбородок выдвинут вперед и опущен вниз, контактируют только последние моляры, западение мягких тканей впереди козелков ушей

2)рот полуоткрыт, подбородок выдвинут вперед и смещен в здоровую сторону, западение мягких тканей у козелка уха, а под скуловой дугой с этой

же стороны - выпячивание

3)рот полуоткрыт, подбородок смещен кзади, западения мягких тканей впереди козелка уха нет, при надавливании на подбородок - резкая боль впереди ушей, амплитуда движения челюсти значительная

4)сведение челюстей, подбородок смещен кзади, нижние резцы упираются в слизистую оболочку нёба, между зубами-антагонистами контакта нет, головка нижней челюсти пальпируется впереди сосцевидного отростка

4.ПО МЕХАНИЗМУ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ВЫВИХИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ РАЗЛИЧАЮТ:

1)односторонние и двусторонние;

2) односторонние и двусторонние

3) острые и застарелые

4) полный и неполный

5) травматические, привычные, патологические

6) передние и задние

5.УКАЖИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ СИМПТОМАТИКУ ОДНОСТОРОННЕГО ПЕРЕДНЕГО ВЫВИХА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1)рот широко открыт, подбородок выдвинут вперед и опущен вниз, контактируют только последние моляры, западение мягких тканей впереди козелков ушей

2)рот полуоткрыт, подбородок выдвинут вперед и смещен в здоровую сторону, западение мягких тканей у козелка уха, а под скуловой дугой с этой же стороны - выпячивание

3)рот полуоткрыт, подбородок смещен кзади, западения мягких тканей впереди козелка уха нет, при надавливании на подбородок - резкая боль впереди ушей, амплитуда движения челюсти значительная

4)сведение челюстей, подбородок смещен кзади, нижние резцы упираются в слизистую оболочку нёба, между зубами-антагонистами контакта нет, головка нижней челюсти пальпируется впереди сосцевидного отростка

6.ПОДВЫВИХ - ЭТО:

1) полный вывих

2) неполный вывих

3) переломовывих

4) острый вывих

5) застарелый вывих

6) боковой вывих

7.НАЙДИТЕ МЕТОД ВПРАВЛЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ БЛЕХМАНУ:

1)больной сидит, врач вводит в полость рта большие пальцы обеих рук

и накладывает на жевательные поверхности моляров, остальными пальцами обхватывается нижняя челюсть, давит на моляры и приподнимает подбородок снизу вверх, смещает челюсть кзади

2)больной сидит, врач в полости рта находит место расположения венечных отростков, указательными пальцами надавливает на них в направлении вниз и кзади

3)больной сидит, врач пальпаторно через кожу щек ниже скуловых костей определяет положение верхушек венечных отростков и надавливает на них большими пальцами в направлении вниз и назад

4)больной сидит, врач внеротовым путем надавливает большими пальцами в направлении вниз и назад на вывихнутые головки нижней челюсти

5)больной лежит, врач между молярами вводит тугой марлевый валик, давит на подбородок снизу вверх, а затем спереди назад

6)больной лежит, врач накладывает пальцы на жевательные поверхности зубов с обеих сторон, а большими пальцами упирается в нижний край подбородка, оттягивает угол челюсти книзу, а большими пальцами смещает ее кзади

7)больной сидит, врач накладывает большие пальцы на альвеолярный отросток нижней челюсти с вестибулярной стороны, остальные обхватывают угол и тело челюсти, большими пальцами смещает челюсть вниз остальными пальцами - кпереди.

8.ПЕРИОДИЧЕСКИ ПОВТОРЯЮЩИЕСЯ ВЫВИХИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ - ЭТО:

1) травматические
2) привычные
3) патологические
4)воспалительные

9. НАЙДИТЕ МЕТОД ВПРАВЛЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО А.А. ТИМОФЕЕВУ:

1)больной сидит, врач вводит в полость рта большие пальцы обеих рук и накладывает на жевательные поверхности моляров, остальными пальцами обхватывается нижняя челюсть, давит на моляры и приподнимает подбородок снизу вверх, смещает челюсть кзади

2)больной сидит, врач в полости рта находит место расположения венечных отростков, указательными пальцами надавливает на них в направлении вниз и кзади

3)больной сидит, врач пальпаторно через кожу щек ниже скуловых костей определяет положение верхушек венечных отростков и надавливает на них большими пальцами в направлении вниз и назад

4)больной сидит, врач внеротовым путем надавливает большими пальцами в направлении вниз и назад на вывихнутые головки нижней челюсти

5)больной лежит, врач между молярами вводит тугой марлевый валик, давит на подбородок снизу вверх, а затем спереди назад

6ж)больной лежит, врач накладывает пальцы на жевательные поверхности зубов с обеих сторон, а большими пальцами упирается в нижний край подбородка, оттягивает угол челюсти книзу, а большими пальцами смещает ее кзади

7)больной сидит, врач накладывает большие пальцы на альвеолярный отросток нижней челюсти с вестибулярной стороны, остальные обхватывают угол и тело челюсти, большими пальцами смещает челюсть вниз остальными пальцами - кпереди.

10.В НОРМЕ СУСТАВНАЯ ГОЛОВКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ РАСПОЛОЖЕНА:

1) на переднем скате суставного бугорка
2) на заднем скате суставного бугорка
3) на верхушке суставного бугорка
4) у основания суставного бугорка

ПЕРЕЛОМ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Изолированный перелом альвеолярного отростка возникает вследствие перегиба или сдвига в месте приложения силы. Наибольшее распространение получила классификация переломов альвеолярного отростка, разработанная К.С.Ядровой (1968). Согласно этой классификации, выделяют следующие виды переломов:

а)частичные - линия перелома проходит через наружную часть альвеолярного отростка; возникает перелом наружной компактной пластинки в пределах лунок нескольких зубов н части межзубных перегородок;

б)неполный - линия перелома в виде трещины проходит через всю толщу альвеолярного отростка, захватывая наружную и внутреннюю компактные пластинки, губчатое вещество; смещения отломков не происходит;

в)полные - две вертикальные линии перелома объединены одной горизонтальной и проходят через толщу всего альвеолярного отростка;

г)оскольчатые - линии переломов пересекаются в нескольких направлениях;

д)с дефектом кости - отрыв сломанной части альвеолярного отростка.

Альвеолярный отросток верхней челюсти ломается чаще, чем отросток нижней. Это связано с анатомическими особенностями. Известно, что зубы и альвеолярный отросток верхней челюсти у большинства больных несколько перекрывают зубы и альвеолярную часть нижней челюсти, альвеолярный отросток которой, таким образом, более уязвим при ударе во фронтальной плоскости. Единственным препятствием в этом случае, т.е. защитой для него, является лишь хрящевая часть носа, тогда как альвеолярная часть нижней челюсти при этих же условиях оказывается защищенной выступающим подбородочным бугром и альвеолярным отростком верхней челюсти (при широкой площади ранящего предмета). Кроме того, альвеолярный отросток верхней челюсти длиннее и тоньше такого же отростка нижней челюсти. Компактные пластинки его также тоньше и пронизаны большим количеством

отверстий для сосудов и нервных стволиков.

Альвеолярный отросток ломается преимущественно во фронтальном отделе, реже - в боковом.

При ударе сбоку, когда сила приложена на значительной площади, защитой для бокового отдела альвеолярной части нижней челюсти могут оказаться скуловая дуга и кость, а также утолщенный за счет косой линии боковой участок тела нижней челюсти. Отломанный фрагмент альвеолярного отростка смешается, как правило, по направлению действующей силы: при переломе во фронтальном отделе - кзади в полость рта. а при переломе в боковом отделе - медиально, в полость рта.

Дополнительно отломок может еще развернуться вокруг своей продольной оси. На верхней челюсти во фронтальном отделе он может сместиться кнаружи, когда воздействие на альвеолярный отросток опосредовано через зубы нижней челюсти, т.е. удар нанесен по подбородку снизу вверх у больного с глубоким прикусом при отсутствии моляров и премоляров.

Возможен перелом альвеолярного отростка верхней, реже альвеолярной части нижней челюсти во фронтальном отделе при удалении резцов и клыков, когда щипцы продвигают слишком глубоко под слизистую оболочку десны, захватывая ими альвеолярный отросток. При этом вместе с удаленным зубом выламывают часть альвеолярного отростка. Иногда ломается альвеолярный отросток верхней челюсти в боковом отделе при удалении верхнего третьего моляра. При этом отламывается и часть бугра верхней челюсти. Отломанный участок альвеолярного отростка чаще сохраняет связь с надкостницей и слизистой оболочкой хотя бы с одной стороны, реже происходит полный его отрыв. Перелом альвеолярного отростка нередко сопровождается переломом или вывихом зубов. Линия перелома всегда имеет аркообразную форму. Так, начавшись на гребне альвеолярного отростка в межзубном промежутке, она поднимается вверх, идет вдоль нескольких зубов с неодинаковым уровнем расположения верхушек корней и неодинаковой толщиной компактной пластинки соответственно им, затем опускается вниз между зубами до гребня альвеолярного отростка.

Перелом бокового отдела альвеолярного отростка возникает при нанесении удара узким предметом (ломик, труба, металлический прут и др.), который проходит между скуловой костью и телом нижней челюсти. При переломе бокового участка альвеолярного отростка верхней челюсти может произойти отлом дна верхнечелюстной пазухи. Линия перелома чаще проходит вне корней зубов, т.е. на верхней челюсти - выше верхушек, на нижней - ниже их. Реже она может располагаться в пределах корней зубов, что сочетается с их переломом в верхушечной трети. Во втором случае условия для лечения крайне неблагоприятны, и отломленный фрагмент часто не приживается.

Больные могут предъявлять жалобы на кровотечение изо рта, боль самопроизвольного характера в области верхней или нижней челюсти,

усиливающуюся при смыкании зубов или попытке пережевывания пищи; неправильный контакт зубов или невозможность сомкнуть их вследствие боли. Указанные жалобы связывают с ударом по лицу чаще узким предметом. Отмечаются выраженный отек мягких тканей в приротовой области, щек; ссадины, раны, кровоподтеки. Рот чаще всего полуоткрыт, иногда выделяется окрашенная кровью слюна. На слизистой оболочке губ или щек - рвано-ушибленные раны, кровоизлияния вследствие повреждения мягких тканей о зубы в момент удара. При смещении отломка происходит разрыв слизистой оболочки альвеолярного отростка по линии перелома. Через рану на слизистой оболочке может быть виден излом костной ткани. Конфигурация зубной дуги нарушена: зубы на сломанном фрагменте смещены в полость рта или в сторону окклюзионной плоскости. Поэтому при смыкании их в контакт входят зубы только сместившегося участка альвеолярного отростка. Они часто подвижны, перкуссия их болезненна.

Иногда после сильного резкого удара удается наблюдать два довольно типичных варианта клинической картины: при осмотре преддверия рта фронтальные зубы не видны, на их месте находятся фестончатая «занавеска» скальпированной с наружной поверхности альвеолярного отростка слизистой оболочки. Несколько приподняв ее, можно увидеть, что альвеолярный отросток занимает почти горизонтальное положение и линией излома обращен вперед. Из этой костной раны выступают верхушки корней зубов.

При втором варианте в преддверии рта видна длинная и широкая костная рана. Сломавшийся альвеолярный отросток вместе с сохранившейся на нем слизистой оболочкой принимает положение, близкое к горизонтальному, и поверхность его излома находится под костной раной тела челюсти. Из альвеолярного отростка могут выступать верхушки корней зубов. Разрыва слизистой оболочки может не быть при незначительном смещении отломка или отсутствии его. Однако обязательно определяется кровоизлияние по переходной складке, наиболее интенсивное в проекции линии перелома.

Перкуссия зубов, между которыми проходит перелом, болезненна. Если клинически смещения отломка нет, линию перелома можно определить, аккуратно смещая предполагаемый фрагмент в переднезаднем или вестибулярно-оральном направлении и пальпаторно определяя пальцами другой руки его подвижность. Проецируя ряд подвижных точек на слизистую оболочку десны, можно воспроизвести на ней проекцию линии перелома.

Рентгенологическое исследование позволяет подтвердить диагноз: линия перелома альвеолярного отростка верхней челюсти видна в виде полосы просветления с нечеткими и неровными краями. На нижней челюсти такая линия перелома более четкая, что объясняется отличием ее анатомического строения. По рентгенограмме можно также проследить взаимоотношение се с верхушками зубов отломка.

Для дифференциальной диагностики перелома альвеолярного отростка от перелома и вывиха зубов можно применить следующий прием:

расположив палец на вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и покачивая один зуб в переднезаднем направлении, можно ощутить подвижность отломленного фрагмента альвеолярного отростка. При вывихе зуба покачивание его не сопровождается этим признаком и определяется лишь подвижность всего корня зуба, а при переломе корня - только смещение части корня зуба.

Лечение больных с переломом альвеолярного отростка

Под проводниковым обезболиванием необходимо репонировать отломок и установить его в правильное положение. При этом пальцы рук фиксируют и на здоровом участке альвеолярного отростка с тем, чтобы случайно дополнительно не разорвать слизистую оболочку и надкостницу, что имеет существенное значение для исхода лечения больного. Иммобилизацию отломка можно осуществить с помощью гладкой шины-скобы, если па неповрежденном участке альвеолярного отростка имеется достаточное количество устойчивых зубов (не менее 2-3 с каждой стороны от линии перелома). В случае перелома бокового участка альвеолярного отростка в шину следует включать не менее 4-5 устойчивых зубов с неповрежденной стороны. Иногда дополнительно рационально наложить подбородочную пращу. Если по бокам отломленного участка альвеолярного отростка нет зубов (или их невозможно использовать для прикрепления назубной проволочной шины), следует изготовить из быстротвердеющей пластмассы зубонадесневую шину. Центр ее располагают на поврежденном альвеолярном отростке, а боковые отделы в виде базиса протеза - по обе стороны от него. Под базисом шины просверливают насквозь неповрежденную часть альвеолярного отростка с вестибулярной стороны в оральную. В образовавшиеся каналы вводят капроновые или проволочные лигатуры, накладывают на репонированный альвеолярный отросток шину и концы лигатур связывают над ней в преддверии рта. Иммобилизацию отломка альвеолярного отростка обычно осуществляют в течение 5-7 недель. Если произошел полный отрыв отломка, острые костные края следует сгладить фрезой, а слизистую оболочку, мобилизовав ее, ушить наглухо над костной раной, т.е. провести хирургическую обработку костной раны. Если ушить рану не представляется возможным, ее закрывают марлевым тампоном, пропитанным йодоформной смесью. Первую смену тампона производят на 7-8-е сутки.

Если линия перелома проходит через корни зубов, консолидации отломка чаще не наступает. Связано это с плохим кровоснабжением фрагмента, так как при столь близком расположении линии перелома к десневому краю он оказывается скелетированным на значительном протяжении. Кроме того, удалить сломанные корни из отломившегося фрагмента без дополнительных разрезов и отслаивания слизисто-надкостничного лоскута не всегда возможно. Это еще больше ухудшает микроциркуляцию отломанного участка альвеолярного отростка. Поэтому велика вероятность развития травматического остеомиелита и последующей секвестрации его. С учетом сказанного в данной клинической ситуации

рациональнее сразу же провести радикальную хирургическую обработку, аналогичную таковой при полном отрыве сломанного фрагмента.

Общая терапия больных с переломом альвеолярного отростка, в том числе и медикаментозная, направленная на профилактику осложнений воспалительного характера и оптимизацию репаративного остеогенеза, приведена в соответствующем разделе монографии.

ВЫВИХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

В норме при максимальном открывании рта головка нижней челюсти вместе с внутрисуставным диском устанавливается на заднем скате суставного бугорка. Чрезмерному выдвижению головки вперед за вершину бугорка препятствуют высота его, связочный аппарат, прекращение сокращения мышц. Однако при чрезмерном опускании нижней челюсти суставная головка иногда соскальзывает на передний скат суставного бугорка. Возникает одно- или двусторонний передний вывих нижней челюсти (рис. 1).

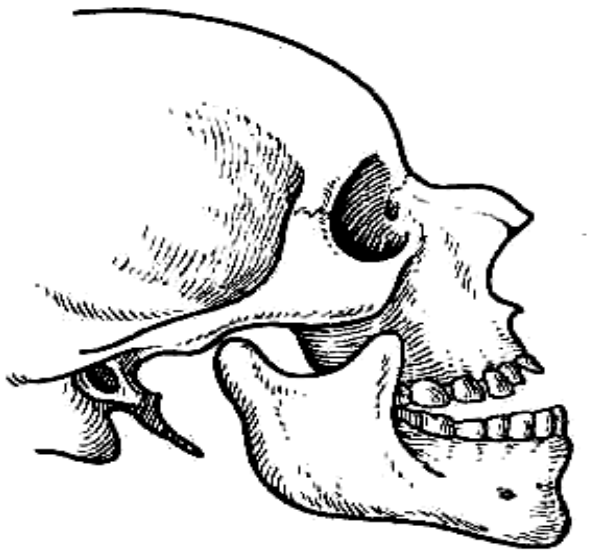


Рис.1. Вывих височно-нижнечелюстного сустава: передний вывих височно-нижнечелюстного сустава. Суставная головка располагается на переднем скате суставного бугорка, прикус открытый.

Чаще всего вывих происходит при зевании, смехе, кашле, рвоте, попытке откусить большой кусок, а также при удалении зуба, когда на опущенную нижнюю челюсть производят слишком большое давление щипцами. Он может произойти при открывании рта роторасширителем, при неожиданно возникших болевых ощущениях во время лечения зубов, в период зондирования пищевода или желудка, при нанесении удара по нижней челюсти.

При двустороннем вывихе больные не могут членораздельно изложить жалобы, так как не могут закрыть рот. Мимикой и жестами они дают понять

врачу о сильной боли в верхнем отделе околоушных областей, о желании закрыть рот, об обильном слюнотечении. Конфигурация лица изменена за счет удлинения нижней трети его и смещения подбородка кпереди. Изо рта обильно выделяется слюна, язык же сухой. Собственно жевательные мышцы напряжены и отчетливо контурируют в виде валиков. Ткани впереди козелка уха слева и справа западают, а под скуловой дугой (с двух сторон симметрично) пальпируются сместившиеся головки мыщелковых отростков. Пальпировать их через наружный слуховой проход не удается. При попытке закрыть больному рот надавливанием на подбородочный отдел снизу вверх нижняя челюсть оказывает пружинящее сопротивление. Это сопровождается болевыми ощущениями. При пальпации переднего края ветви нижней челюсти со стороны полости рта четко определяется сместившийся кпереди веченый отросток. Прикус открытый, так как контактируют лишь последние большие коренные зубы. На рентгенограмме, выполненной в боковой проекции, четко определяется головка нижней челюсти, расположенная на переднем скате суставного бугорка. Суставная впадина свободна. Более информативно изложенная выше картина представлена на томограмме вывиха нижней челюсти, сделанной в боковой проекции. Двусторонний вывих следует дифференцировать от двустороннего перелома мыщелковых отростков. При переломе подбородок смещен кзади, амплитуда движения нижней челюсти значительна, западение мягких тканей впереди козелка уха наблюдается редко. Надавливание на подбородок кверху приводит к смыканию фронтальных зубов и сопровождается выраженными болевыми ощущениями в области козелка уха. На рентгенограмме видна щель перелома.

При одностороннем вывихе жалобы больных по существу мало чем отличаются от приведенных выше. Конфигурация лица изменена за счет смещения подбородка кпереди и в здоровую сторону. Остальные признаки аналогичны приведенным выше, но будут определяться с одной стороны. Зубы не смыкаются, средняя линия смещена в здоровую сторону. Одно-сторонний вывих следует дифференцировать от одностороннего перелома мыщелкового отростка. Для него характерно смещение средней линии в сторону перелома. Головку нижней челюсти можно пальпаторно определить через наружный слуховой проход в суставной впадине. Амплитуда движения нижней челюсти достаточная, зубы на стороне перелома плотно контактируют. Задний вывих встречается редко, происходит при ударе в область подбородка. Головка челюсти смещается кзади (рис. 2).

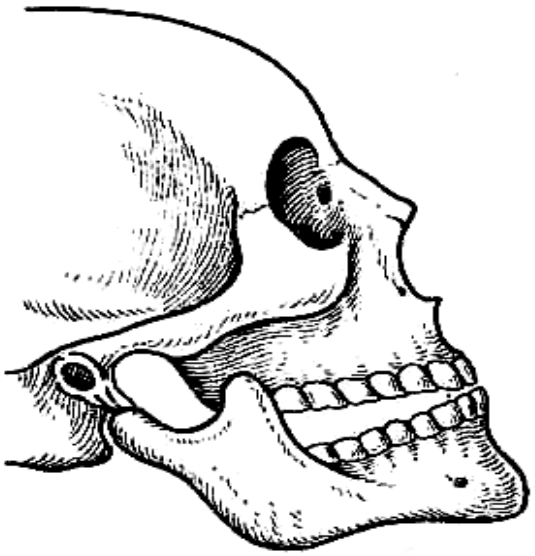


Рис.2. Вывих височно-нижнечелюстного сустава: задний вывих височно-нижнечелюстного сустава. Суставная головка смещена кзади от суставной впадины.

Это иногда сопровождается разрывом капсулы сустава и переломом костной стенки слухового прохода, вследствие чего из наружного уха возможно кровотечение.

Привычный вывих возникает у лиц с плоской головкой нижней челюсти или плоским суставным бугорком, при слабом связочном аппарате сустава и растянутой суставной сумке. В этих случаях вывих может возникнуть при зевании, умеренном давлении на челюсть, в момент кашля или чиханья. Характерно самопроизвольное его вправление и перемещение головки челюсти в правильное положение без врачебного вмешательства.

Лечение. Метод Гиппократа. Для вправления двустороннего вывиха больного следует усадить так, чтобы нижняя челюсть его находилась на уровне локтевого сустава опущенной руки врача или немного ниже. Большие пальцы рук врач помещает на жевательные поверхности нижних больших коренных зубов, а остальными захватывает нижнюю челюсть снизу. Вправляемая головка нижней челюсти должна проделать путь, обратный таковому при ее вывихивании: вниз, назад и кверху. Для этого врач большими пальцами производит умеренное давление вниз, постепенно увеличивая усилие. Это позволяет безболезненно растянуть волокна жевательных мышц. Резкое же нажатие на зубы сопровождается рефлекторным сокращением их и появлением боли. Недооценка этого положения нередко является причиной неудачи при вправлении вывиха. Через некоторое время следует подтянуть подбородок вверх, одновременно отдавливая задний отдел челюсти вниз. Сочетая эти два противоположно направленных усилия, удается низвести головку челюсти вниз. После этого нижнюю челюсть следует сместить назад и подтянуть области углов ее вверх. Соскальзывание головки во впадину по переднему скату бугорка

сопровождается энергичным смыканием зубов (Рис. 3).

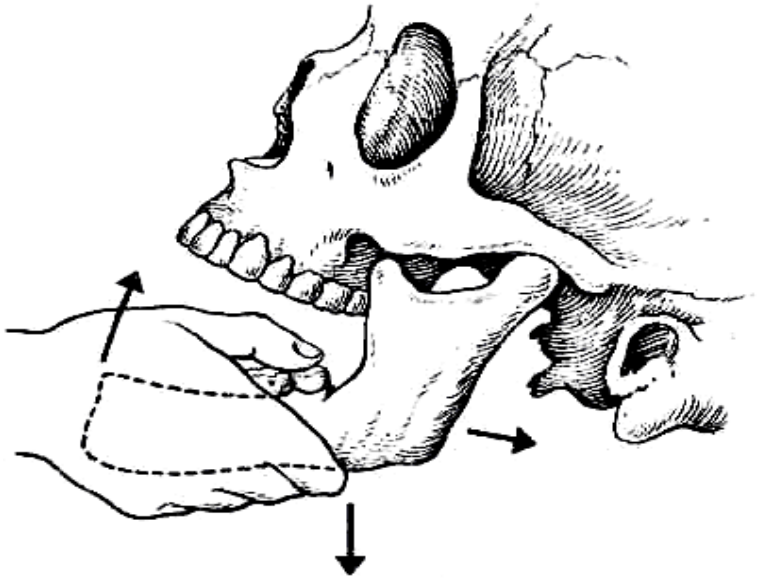


Рис. 3. Вправление нижней челюсти по методу Гиппократа.

Поэтому врач должен обернуть несколькими слоями марли большие пальцы или своевременно переместить их на вестибулярную поверхность альвеолярного отростка. После вправления вывиха больному следует наложить подбородочную пращу на 3-5 дней, рекомендовать мягкую пищу и запретить открывать широко рот в течение 7-10 дней. При одностороннем вывихе указанные приемы проводят на стороне вывиха.

Предварительное введение 3-5 мл 2 % раствора новокаина в латеральную крыловидную мышцу (именно преимущественно она удерживает головку челюсти в неправильном положении) позволяет устранить контрактуру ее и создает благоприятные условия для вправления вывиха. При анестезии по М. Д. Дубову пальпаторно определяют вывихнутую головку челюсти.

Вкол иглы делают впереди головки строго под скуловой дугой, продвигают иглу через вырезку нижней челюсти несколько кзади (к головке челюсти) на 2-2,5 см. На этой глубине вводят раствор анестетика.

Иногда умеренным надавливанием на передний край ветви челюсти вниз и кзади удается поставить головку челюсти в правильное положение.

Метод Г. Л. Блехмана. В преддверии полости рта врач определяет положение венечных отростков. Указательными пальцами надавливает на них кзади и вниз. Это приводит к расслаблению жевательных мышц и перемещению головки нижней челюсти в правильное положение.

Эту манипуляцию можно проводить внеротовым способом, пальпаторно определив под скуловой костью венечные отростки (Ю. Д. Гершуни). Для вправления вывиха по методу этого автора следует через ткани щеки произвести давление большими пальцами на венечные отростки кзади и вниз.

Застарелый передний вывих сроком более 4-5 недели не всегда удается

устранить приведенными выше методами. В этом случае более эффективным является метод В. Попеску. Положение больного лежа на спине. При максимально открытом рте ему вводят между большими коренными зубами тугие марлевые валики диаметром 1,5-2 см. Производят давление на подбородок снизу вверх, что приводит к перемещению головки нижней челюсти вниз. Затем надавливают на подбородок в направлении кзади, перемещая головки в суставную впадину. После вправления вывиха проводят иммобилизацию нижней челюсти в течение 2-3 недель. Это вмешательство осуществляют под обезболиванием (местным или общим). Если установлению головки в правильное положение мешает деформированный суставной диск, последний удаляют.

При вправлении заднего вывиха большие пальцы рук врач располагает между вестибулярной поверхностью альвеолярного отростка нижней челюсти и косой линией у последнего большого коренного зуба. Остальными пальцами, как и при вправлении переднего вывиха, захватывают тело нижней челюсти. Большими пальцами смещают нижнюю челюсть вниз, а остальными перемещают ее кпереди. Это позволяет установить головку в правильное положение. Накладывают подбородочную пращу на 2- 3,5 недели.

Лечение привычных вывихов может быть консервативным и оперативным. Консервативное лечение предполагает терапию основного заболевания, на фоне которого развилась патология височно-нижнечелюстного сустава (подагра, полиартрит), и укрепление капсулы сустава и его связок. Большое значение имеет ограничение движения в суставе, что достигается различными ортопедическими аппаратами или шинами.

Аппарат Петросова ограничивает открывание рта до уровня, при котором не происходит смещения суставной головки за пределы суставного бугорка. Он состоит из двух коронок на верхние зубы и двух на нижние зубы и шарнира-ограничителя, фиксированного на них и установленного для каждого больного индивидуально.

Аппарат Бургонской и Ходоровича состоит из двух коронок, фиксированных на малых или больших коренных зубах верхней и нижней челюстей. К коронкам припаяны под углом 45 ° к жевательной поверхности по одной втулке. Через них пропущена и закреплена полиамидная нить строго определенной для каждого больного длины. Она ограничивает амплитуду движения суставной головки. Для этих же целей можно использовать шину на верхнюю челюсть с пелотом, который, упираясь в слизистую оболочку переднего края ветви нижней челюсти, ограничивает открывание рта (шина Ядровой). Применение этих аппаратов создает условия, способствующие уменьшению размеров суставной капсулы, укрепляют связочный аппарат сустава.

Оперативные методы лечения направлены на увеличение высоты суставного бугорка, углубление суставной впадины, создание дополнительного упора для головки нижней челюсти спереди от бугорка,

укрепление суставной капсулы.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа к задаче №1

1.Предварительный диагноз: перелом нижней челюсти слева.

2.Произошло смещение фрагментов нижней челюсти за счет прикрепляющихся в данной области мышц, а именно большого фрагмента за счет сокращения мышц, опускающих челюсть, малого фрагмента за счет сокращения мышц, поднимающих нижнюю челюсть, угол челюсти в результате тяги жевательной мышцы развернут кнаружи, а в области зубов фрагмент имеет наклон в язычную сторону.

3.Чтобы поставить окончательный диагноз необходимо провести тщательное визуальное обследование, пальпацию на противоположной стороне нижней челюсти, а также иметь данные рентгенологического обследования. Это необходимо для уточнения локализации щели данного перелома и исключения повреждения с противоположной стороны.

4.Необходимо больной произвести временную иммобилизацию челюстей с помощью шинирования, сделать контрольный снимок нижней челюсти в прямой и боковой проекции слева, если отломки не сопоставились в правильном положении, то больной необходимо провести постоянную иммобилизацию методом металлоостеосинтез.

Эталон ответа к задаче №2

1.На основании данных о месте приложения силы, направлении смещения фрагментов нижней челюсти, состоянии прикуса после травмы можно поставить предварительный диагноз: перелом нижней челюсти справа в области угла со смещением.

2.Чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения необходимо провести рентгенологическое обследование. Это нужно для уточнения линии перелома, решения вопроса о том, как поступить с зубом, находящимся в области щели перелома, а также о состоянии тканей в области прежнего перелома.

3.Предшествовавший перелом нижней челюсти слева не имеет значения для составления плана лечения.

4.В прямой проекции, в боковой проекции справа, КТ нижней челюсти.

Эталон ответа к задаче №3

1.При переломах нижней челюсти в области угла происходит смещение фрагментов за счет расположения мышечного массива. Малый фрагмент смещается внутрь, вверх и кпереди, а большой фрагмент книзу. Это подтверждено клинически и рентгенологи чески.

2.Перелом нижней челюсти слева в области угла со смещением.

3.Проведение электроодонтодиагностики для определения жизнеспособности пульпы 38 зубы, расположенного у щели перелома; наложение назубных шин с зацепными петлями, фиксация прикуса резиновой тягой, антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, физиотерапия.

4.Рентгенологические снимки в прямой, боковой левой проекции, КТ нижней челюсти. Консультация невропатолога, МРТ головного мозга для исключения СГМ.

Эталон ответа к задаче №4

1.Перелом нижней челюсти слева в области ветви без смещения.

2.В качестве дополнительных сведений необходимы данные рентгенологического исследования.

3.Наложение назубных шин с зацепными петлями и фиксация прикуса эластической резиновой тягой; проведение антибактериальной, десенсибилизирующей терапии, а также физиотерапевтическое лечение.

4.В прямой проекции, боковой левой проекции.

Эталон ответа к задаче №5

1.Передний двусторонний вывих нижней челюсти.

2.Вправление вывиха по Гиппкрату, фиксация прикуса пращевидной повязкой.

3.Назначают НПВС, физиолечение, избегать широкого открывания рта, неосить пращевидную повязку в течении 2 недель.

4.Приём жидкой пищи в течение 2 недель.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Механизм повреждения нижней челюсти.

2)Классификация переломов нижней челюсти.

3)Диагностика переломов нижней челюсти.

4)Лечение переломов нижней челюсти: ортопедическое, ортопедически-хирургическое, хирургическое

5) Общие признаки диагностики повреждений костей челюстно-лицевой области.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре

1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М.	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	Байриков [и др.]			
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап

ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.44

Тема: «Неогнестрельные переломы нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика. Методы транспортной иммобилизации переломов нижней челюсти. Ортопедические методы лечения переломов нижней челюсти»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию переломов нижней челюсти; знать современные методы диагностики переломов нижней челюсти; уметь проводить дифференциальную диагностику переломов нижней челюсти; уметь оказать первую помощь и назначить адекватное лечение больным с переломами нижней челюсти; владеть навыками проведения лигатурного связывания челюстей; владеть навыками проведения шинирования челюстей.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ДВОЙНЫМ ПЕРЕЛОМОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАЗЫВАЕТСЯ ПЕРЕЛОМ КОГДА:

1) обе линии перелома находятся на одной стороне от средней линии;

2) имеются две линии перелома;

3) челюсть повреждается симметрично в области углов или тела.

4) имеются три линии перелома

2.ДВУСТОРОННИМ ПЕРЕЛОМОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАЗЫВАЮТСЯ ПЕРЕЛОМ, КОГДА:

1) челюсть повреждается в двух местах на одной стороне от средней линии;

2) линии излома находятся по обе стороны от средней линии;

3) происходит повреждение внутренней и наружной кортикальных пластинок.

4) обе линии перелома находятся на одной стороне от средней линии

3.ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ПРЕДЕЛАХ ЗУБНОГО:

1) всегда бывают открытыми;

2) всегда закрытые;

3) являются открытым только в тех случаях, если в щели перелома оказываются зуб.

4)Все варианты верны;

4. ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ОБЛАСТИ УГЛА КОРОТКИЙ ОТЛОМОК СМЕЩАЕТСЯ:

1) верх
2) кзади
3) вниз
4) верх и кзади

5.ПОЯВЛЕНИЕ У ПОСТРАДАВШЕГО СРАЗУ ПОСЛЕ ТРАВМЫ НАРУШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ГУБЫ И ПОДБОРОДКА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О:

1) острой фазе одонтогенного остеомиелита;
2) переломе челюсти с повреждением сосудисто-нервного пучка;
3) развитии неврита нижнего альвеолярного нерва.
4)о развитии флегмоны

6. НАЗОВИТЕ ОТРОСТКИ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ КОСТИ:

1) мандибулярный
2) мыщелковый
3) подбородочный
4) скуловой

7.ОТСУТСТВИЕ ДВИЖЕНИЙ ГОЛОВКИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ОТКРЫВАНИИ РТА У ПОСТРАДАВШЕГО ПОСЛЕ ТРАВМЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

1) перелома мыщелкового отростка
2) острого артрита
3) наружного отита
4) флегмоны

8.ДЛЯ ДВУСТОРОННЕГО ПЕРЕЛОМА МЫЩЕЛКОВОГО ОТРОСТКА ХАРАКТЕРНЫ:

1) открытый прикус
2) глубокий прикус
3) симптом «ступеньки»
4)перекрестный прикус

9.ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗУБА, НАХОДЯЩЕГО В ЩЕЛИ ПЕРЕЛОМА, НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ:

1) рентгенографии
2) электроодонтометрию
3) рентгенографию и электроодонтометрию
4)перкуссию

10. ВЫРАЖЕННОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ БЫВАЕТ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ:

1) a. aveolaris inferior
2) a. fcialis

3)a. lingualis
4)a. maxilaris

5.2. Основные понятия и положения темы

Неогнестрельные переломы нижней челюсти

Неогнестрельные ПНЧ составляют от 70 до 85% всех переломов костей лица (Кабаков Б.Д., Малышев В.А., 1981; Минкин Л.Н., 1990; Кравцова Г.Н., 1993; Сукачев В.А., 2000).

Такая частота повреждений НЧ обусловлена ее анатомическими особенностями, более выдвинутым положением по отношению к другим костям лица. Дугообразная форма НЧ создает предпосылки для образования двусторонних, множественных, непрямых переломов. Располагаются неогнестрельные ПНЧ по наименее прочным участкам кости, таким как область угла, клыка и подбородочного отверстия, основание шейки мыщелкового отростка, средняя линия. Значительно реже происходят переломы венечного отростка.

Классификация неогнестрельных переломов нижней челюсти (Кабаков Б.Д., Малышев В.А.)

Различают следующие ПНЧ: полные и неполные (трещины), одиночные, двойные, тройные, множественные, осколочные. Они могут сопровождаться дефектом кости.

Выявляют также патологические переломы при наличии деструк-

тивного процесса в кости (одонтогенный остеомиелит, киста НЧ и т.д.).

ПНЧ происходит вследствие чрезмерного ее перегиба, сжатия, реже - обрыва. Перелом может быть прямым и непрямым. Прямой перелом происходит на месте приложения силы. Непрямой перелом, или отраженный, возникает на противоположной стороне (рис. 1).

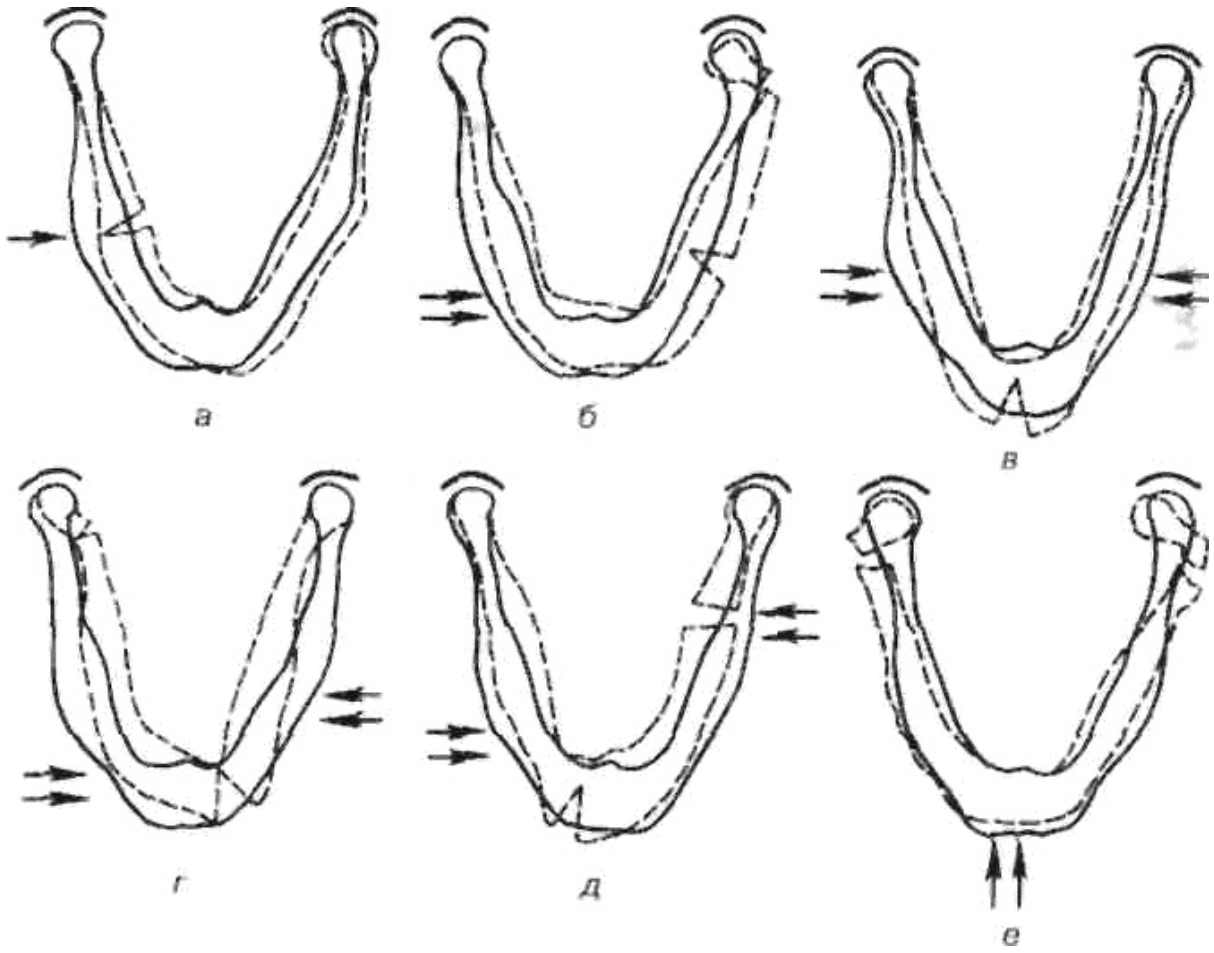


Рис.1. Виды смещения отломков НЧ и локализация перелома в зависимости от направления силы удара (указано стрелками):
а - прямой перелом; б - непрямой перелом в области клыка и шейки НЧ; в - непрямой перелом по средней линии от перегиба; г - непрямой перелом в области клыка и шейки НЧ с другой стороны; д - прямой перелом в области угла и непрямой перелом по средней линии; е - непрямой перелом шейки НЧ с двух сторон.

Наиболее выраженным симптомом при ПНЧ является смещение отломков, которое определяется 3 факторами: направлением травмирующей силы, собственной массой костных отломков, сокращением жевательных мыши. Из 3 факторов, вызывающих смещение отломков, преобладает тяга жевательных мышц (рис.2). В зависимости от расположения щели перелома и прикрепления мышц к костным отломкам происходит нарушение прикуса.

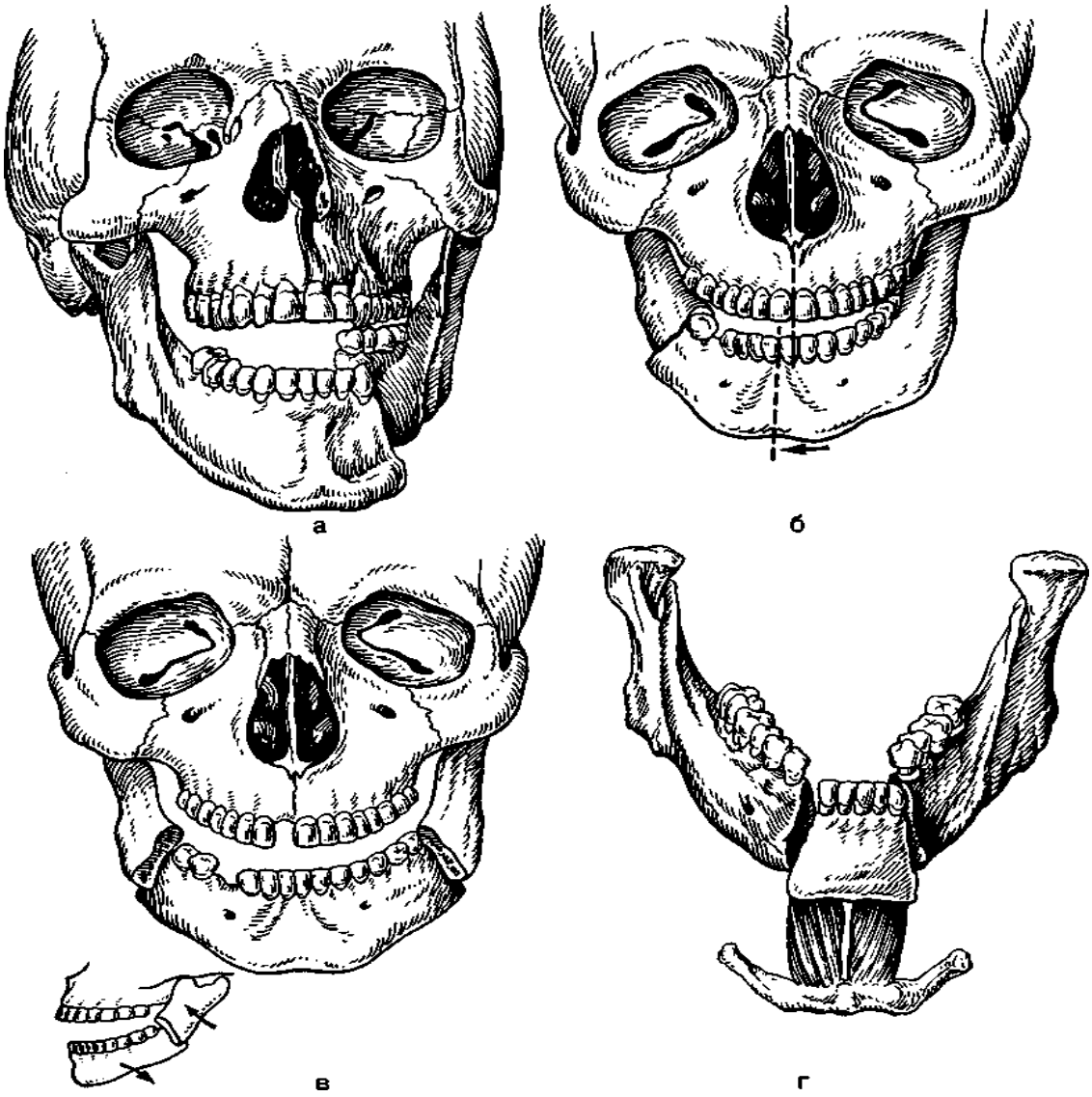


Рис. 2. Смещение отломков при переломе нижней челюсти:
а - тела нижней челюсти
б - в области угла
в - в области углов
г - в подбородочной области

В случаях локализации ПНЧ по средней линии смещение отломков может быть минимальным или отсутствовать ввиду равномерной тяги надподъязычных мышц. Между отломками в области нижнего края челюсти может образоваться небольшая шель за счет тяги собственно жевательных мышц. Смещение отломков по средней линии также наблюдается в тех случаях, когда удар наносится в одну сторону подбородка при открытом рте. В случаях локализации перелома в области клыка смещение отломков является значительным, поскольку площадь прикрепления надподъязычных мыши, опускающих НЧ, больше на длинном отломке. Малый отломок в результате сокращения жевательных мышц смещается вверх, несколько вперед и внутрь (рис.12). При такой локализации перелома наблюдается

ступенеобразное соотношение отломков.

При переломе тела НЧ кзади от клыка до переднего края собственно жевательной мышцы смещение происходит по тому же принципу, что и при переломах в области клыка. Некоторую особенность имеет смещение отломков при ПНЧ в области угла. Если щель перелома проходит в пределах прикрепления собственно жевательной мышцы, которая не повреждена, смещение обычно не происходит. В случаях прохождения щели перелома кпереди от прикрепления жевательной мышцы смещение отломков челюсти такое же, как при локализации перелома в области клыка. Если щель перелома расположена позади этой мышцы, ветвь челюсти смещается кверху, вперед и внутрь. Большой отломок в переднем отделе опускается и смещается несколько в сторону перелома.

Перелом мыщелкового отростка происходит в области его основания, шейки и головки НЧ. Такие переломы могут сопровождаться разрывом суставной капсулы и вывихом головки НЧ, что затрудняет диагностику и особенно лечение.

Наиболее частыми клиническими симптомами при переломах мыщелкового отростка являются боли и хруст в суставе, ограничение движения НЧ, невозможность нормального приема пищи.

Смещение отломков при переломе мыщелкового отростка обусловлено направлением силы удара и тягой латеральной крыловидной мышцы. Большой отломок подтягивается кверху и в сторону повреждения. На стороне перелома зубы ВЧ и НЧ частично соприкасаются, на здоровой - нет. При двустороннем переломе шейки мыщелкового отростка вся челюсть смещается несколько назад и вверх, промежуток между зубами ВЧ и НЧ увеличивается, а подбородочная часть смещается вниз под действием надподъязычных мышц. В этом случае прикус у пострадавшего будет открытым.

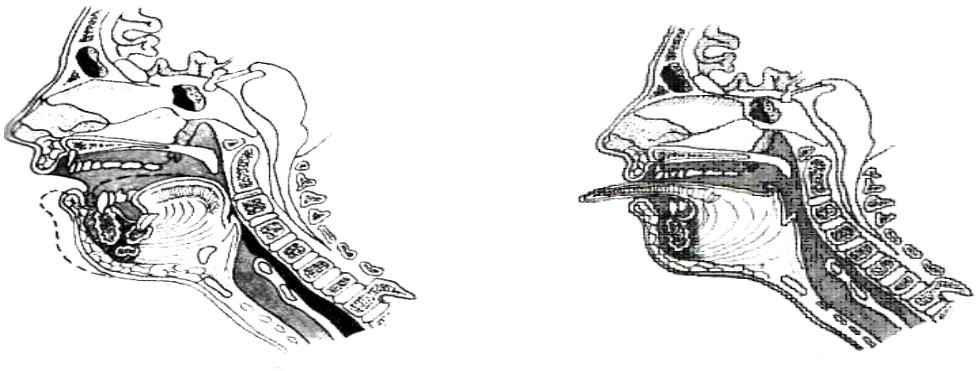
Ввиду большого количества ошибок врачей в диагностике переломов мыщелкового отростка НЧ, особенно высоких, Н.А. Рабухина (1991) рекомендует использовать зоно- и томографию с целью не только диагностики самого перелома, но и определения состояния ВНЧС. Переломы шейки мыщелкового отростка обычно являются внесуставными и имеют косое направление. Малый фрагмент смещается кверху, а большой - кнаружи, вниз и вперед. При переломах мыщелкового отростка происходит травма покровных хрящей, внутрисуставного мениска и капсулы ВНЧС. Эти повреждения могут быть выявлены при послойном рентгенологическом исследовании сочленений на разных фазах движения НЧ.

Более детальную диагностику осуществляют с помощью КГ и МРТ. Реконструктивные операции, по данным авторов, проведены у 4,5% пострадавших с внутрисуставными повреждениями. Основными показаниями к проведению хирургических вмешательств у этой группы больных явились различные формы невправляемого смещения суставного диска, его деформации, неэффективность консервативных методов лечения при вправляемом смещении суставного диска на фоне гипермобильности

головки НЧ.

Значительно реже наблюдаются продольные переломы тела или ветви НЧ. Такие переломы не характеризуются одним из основных симптомов — смещением отломков, нарушением прикуса. Лишь при пальпации нижнего края челюсти можно выявить небольшую «ступеньку» и болезненность. Основным методом диагностики продольных переломов ветви является рентгенография НЧ в боковой проекции, тела - панорамная рентгенография.

В случае двойных, двусторонних переломов механизм смещения отломков еще больше усложняется. При двустороннем переломе тела НЧ в области клыка или премоляров за счет сокращения надподъязычных мышц срединный отломок смещается книзу и кзади, что создает неблагоприятные условия для дыхания, так как язык при этом западает и прикрывает вход в гортань, в результате чего может возникать дислокационная асфиксия (рис.3).



а. **б.**

Рис.3. Схема дислокационной асфиксии: а - до лечения; б - после оказания первой медицинской помощи.

Наиболее часто последняя наблюдается при огнестрельных ПНЧ. Для ПНЧ в пределах зубного ряда, помимо смещения отломков и нарушения прикуса, характерным является повреждение слизистой оболочки полости рта.

Даже если повреждение слизистой оболочки визуально не определяется, ПНЧ в пределах зубного ряда являются открытыми (а значит, инфицированными), поскольку надкостница в области альвеолярного отростка весьма плотно спаяна со слизистой оболочкой и не только при явном разрыве, но даже надрыве (в момент травмы) неизменно разрывается, особенно в межзубных пространствах.

Травмирование мышц способствует образованию гематом и последующему развитию воспалительного процесса, приводящего к ограничению подвижности НЧ, особенно при локализации перелома в области угла и ветви. У больных с ПНЧ рот нередко полуоткрыт, вытекает слюна с примесью крови. Вынужденное положение НЧ обусловлено тем, что при закрывании рта перемещаются отломки и возникает резкая боль.

Довольно часто при ПНЧ определяются полное выпадение или по-

нижение поверхностной чувствительности нижней губы и подбородка, нарушение электровозбудимости зубов, обусловленные повреждением нижнего альвеолярного нерва.

При ПНЧ, сочетающихся с повреждением нижнего альвеолярного нерва, происходят изменения функционального состоянии глубинных структур ГМ: ретикулярной формации, переднего и заднего гипоталамуса, что является одним из проявлений компенсаторно-приспособительной реакции ЦНС на повреждение.

На основании этих данных рекомендуется лечение пострадавших с ПНЧ в течение первых 10-16 дней проводить в условиях стационара с учетом функционального состояния центральной нервной системы и обязательным использованием медикаментозных средств, блокирующих болевой синдром на всех уровнях формирования болевой реакции и повышающих адаптационные возможно организма.

Г.Г. Мингазов и А.М. Сулейманов (1999) выявили ПНЧ с СГМ у 15,7% пострадавших. Поданным Б.Л. Павлова и соавт. (1986), ПНЧ сочетались с ЧМТ в 44,6% случаев. Вероятно, объем неврологического обследования в клинике челюстно-лицевой хирургии Пермского медицинского института был более полным, с привлечением нейрохирургов или неврологов.

Переломы мыщелкового отростка нижней челюсти

Принимая во внимание сложности диагностики и, особенно, лечения переломов мышелкового отростка НЧ, представляется целесообразным изложить эти вопросы подробно. Особую группу среди ПНЧ по особенностям своего клинического течения, диагностике и лечению составляют переломы мыщелкового отростка НЧ, что связано с анатомо-функциональными особенностями последней. НЧ как единая структура соединяется с черепом в трех точках (2 парных симметричных ВНЧС и зубные ряды ВЧ и НЧ), как бы образуя трехсуставной комплекс. ВНЧС является одним из наиболее активно работающих суставов человека. Движения НЧ происходят постоянно (примерно 2000 раз в день) - во время еды, разговора, зевания и т.д.

По строению сустав относится к диартрозным, или синовиальным, и включает в себя большой комплекс образований, обеспечивающих движения НЧ. В комплекс, образующий сустав, входят костные и хрящевые структуры сочленяемых поверхностей, связки и мышцы.

К костным структурам относятся мыщелковый отросток НЧ, нижнечелюстная ямка и суставной бугорок височной кости. Нижнечелюстная ямка височной кости представляет собой выпуклую часть в переднем отделе (суставной бугорок) и вогнутую - в заднем. Суставной бугорок - плотное костное образование, обеспечивающее восприятие жевательного давления.

Мыщелковый отросток НЧ представлен основанием, шейкой и головкой эллипсовидной формы. Головка НЧ в основном имеет губчатое строение и окаймлена тонким слоем компактной кости. На передней ее поверхности есть крыловидная ямка - место прикрепления нижнего пучка

латеральной крыловидной мышцы.

При рентгенологическом исследовании головка НЧ имеет трабекулярный костный рисунок и окаймлена тонкой, но четко выявляющейся кортикальной пластинкой, интенсивность тени и ширина которой несколько больше уровня суставной площадки, чем на внесуставных отделах головки НЧ. Чаще всего суставная площадка занимает передние 2/3 овальной поверхности головки. Головка НЧ переходит в более или менее короткую шейку с довольно интенсивными замыкающими кортикальными пластинками и подобием просвета в центре.

Таким образом, мыщелковый отросток НЧ, заканчивающийся головкой, является одним из основных движущихся элементов ВНЧС, и его повреждения приводят к резкому нарушению функции сустава, поэтому переломы мыщелкового отростка НЧ выделяют как самостоятельную форму патологии.

По данным ряда отечественных и зарубежных авторов, доля переломов мыщелкового отростка в среднем составляет от 3 до 14% от общего числа переломов ветвей НЧ (Козлов В.А., 1988; КабаковБ.Д.; Малышев В.А., 1981), а по данным В.М. Зотова (1980) от 11,4 до 37% от общего числа ПНЧ.

С учетом особенностей анатомического строения мыщелкового отростка НЧ, а именно, выделения в нем таких образований, как шейка и головка, и расположения головки НЧ в суставной ямке внутри капсулы ВНЧС, возникла необходимость в классификации переломов данного образования.

Вопросам классификации переломов мыщелкового отростка НЧ уделено большое внимание, как в отечественной, так и в зарубежной литературе.

Большинство авторов переломы мышелкового отростка подразделяют на основании локализации и характера смешения малого отломка (Малышев В.А., 1970; Muller W., 1976 и др.). Однако вышеперечисленные авторы в предложенных классификационных схемах не учитывают характер линии перелома, наличие концевого контакта между отломками, изменение величины «суставной высоты», а также возможность перелома верхнего свода суставной ямки, что не позволяет в полной мере систематизировать имеющиеся нарушения и выбрать оптимальный вариант лечения.

K. Thoma (1945) все переломы мышелкового отростка НЧ подразделяет на следующие основные группы:

а) Переломы головки НЧ.

б) Переломы шейки мышелкового отростка НЧ.

в) Переломы основания мыщелкового отростка НЧ.

Автор выделил в отдельную подгруппу переломы головки НЧ (одна из самых сложных разновидностей перелома) и описал полную клинико-рентгенологическую картину. Им подробно учтены характер перелома, направления смещения малого отломка, разновидности и осложненные формы повреждений, а также возможные осложнения в отдаленные сроки, что имеет значение при планировании лечения. Однако и данная

классификация, на наш взгляд, не охватывает всего многообразия клинико-рентгенологической картины, встречающейся в практической деятельности.

М.М. Соловьев (1964) считает, что при выборе метода лечения при переломах важно учитывать наличие концевого контакта между отломками, а также укорочения «суставной высоты». Исходя из указанного, он подразделяет переломы мыщелкового отростка на следующие 4 формы:

а)перелом основания и шейки мыщелкового отростка без смещения отломков;

б)перелом основания и шейки мыщелкового отростка со смешением отломков, но без укорочения «суставной высоты»;

в)перелом основания и шейки мыщелкового отростка со смешением отломков и укорочением «суставной высоты» (с наличием или отсутствием концевого контакта между отломками);

г)переломы головки НЧ.

Однако в данной классификации не учтено наличие сочетанных (экстраинтракапсулярных) переломов, что затрудняет выбор метода лечения. Этот недостаток устранен в классификации, представленной Halmos (1975), где выделены следующие формы переломов мышелкового отростка:

а) Интракапсулярные

б) Экстракапсулярные

Выделение двух видов переломов мыщелкового отростка НЧ, а именно интра- и экстракапсулярных, имеет большое практическое значение для клиницистов. Однако возможно сочетание указанных видов перелома, оскольчатые переломы шейки мыщелкового отростка без повреждения головки НЧ и переломы верхнего свода суставной ямки, что не отражено в приведенной выше классификации.

Наиболее полной, на наш взгляд, является классификация переломов мыщелкового отростка НЧ, разработанная А.А. Жилоновым (1985).

Рассмотрим рентгенологическую картину выделенных форм переломов более подробно.

1.Экстракапсулярные переломымыщелковых отростков НЧ.

Линия такого перелома проходит ниже прикрепления латеральной крыловидной мышцы до основания мыщелкового отростка НЧ. Рентгенологически определяется, что линия перелома располагается в поперечном направлении. При этом малый отломок смещается медиально или вертикально. Величина образованного угла между отломками зависит от силы и направления травмирующего фактора, положения головки НЧ в момент травмы, глубины и формы суставной ямки и силы рефлекторного сокращения латеральной крыловидной мышцы. Чем выше проходит линия перелома, тем острее угол между отломками, т.е. при этом отмечаются ярко выраженные смещения малого отломка или вывих головки НЧ в медиальном направлении.

2.Интракапсулярные переломымыщелкового отростка НЧ.

При данном виде перелома его линия проходит в области прикрепления суставной сумки или внутри нее. Если линия перелома проходит в

области прикрепления нижнего пучка латеральной крыловидной мышцы, то в зависимости от силы воздействия травмирующего фактора и наличия рефлекторного сокращения латеральной крыловидной мышцы наблюдается резкое смещение малого отломка до полного его вывиха из суставной ямки. Если линия перелома проходит выше области прикрепления латеральной крыловидной мышцы, т.е. под основанием головки НЧ, при этом часто наблюдается отрыв головки НЧ и расположение ее в медиальном положении.

3. Экстраинтракапсулярные переломы мыщелкового отростка НЧ

При таких повреждениях линия перелома проходит в косом направлении изнутри сустава к шейке мыщелкового отростка НЧ. В большинстве случаев при такой локализации повреждения линии перелома на наружных и внутренних пластинках не совпадают, образуя при этом «скользящую поверхность». В зависимости от того, какая из линий перелома выше, на наружной или внутренней поверхности мыщелкового отростка наблюдаются различные виды смещения отломков. Когда линия перелома проходит снаружи, кнутри и сверху вниз, периферический конец малого отломка смещается внутрь. Когда линия перелома проходит внутри кнаружи и сверху вниз, периферический конец малого отломка смещается кнаружи. Степень смещения в обоих случаях может увеличиваться под воздействием большого отломка.

Все вышеописанные виды переломов мыщелкового отростка НЧ по взаимному расположению отломков подразделяются на:

а)без смещения отломков;

б)со смещением отломков, с наличием концевого контакта или без него;

в)с вывихом или отрывом головки НЧ;

г)односторонние или двусторонние

Двусторонние переломы мыщелковых отростков НЧ возникают при прямом ударе (падении) в середину подбородка. При этом силовое воздействие распространяется в переднезаднем направлении на обе ветви НЧ. Часто мощность силового воздействия бывает равной, чем объясняется однотипность повреждений мыщелковых отростков. Двусторонние переломы мыщелковых отростков НЧ могут быть экстракапсулярными, интракапсулярными, экстраинтракапсулярными в комбинации, а также в сочетании с низкими переломами мыщелкового отростка НЧ.

При двусторонних переломах со смещением отломков, вывихом или отрывом головки НЧ отмечается открытый прикус разных степеней двустороннего укорочения «суставной высоты» и смещение среднего фрагмента книзу назад. Последнее обстоятельство может привести к западению языка и сдавлению дыхательных путей в горизонтальном положении. У таких больных рефлекторно усиливается слюноотделение. Затруднение глотательного акта приводит к накоплению слюны во рту и обильному слюнотечению.

Клиника

Клиническая картина перелома мыщелкового отростка не отличается

от таковой других видов повреждений НЧ: ведущими симптомами являются боль и ограничение функции НЧ, а при смещении отломков - нарушения прикуса. Боль и ограничения функции НЧ при переломах мыщелкового отростка встречаются почти у всех пострадавших, а нарушение прикуса - у 55-70%.

Однако некоторые авторы считают, что болевой фактор при переломах мыщелкового отростка не является ведущим симптомом, Он может иметь место при травматических ушибах и вывихе, также при обострении хронических заболеваний ВНЧС вследствие травмы.

Одним из ведущих симптомов у больных с переломами мыщелкового отростка является нарушение функции ВНЧС. При этом отмечается нарушение вертикального, сагиттального и трансверзального движений НЧ, а также наличие двухэтапного смыкания челюстей. Как правило, при переломах мыщелкового отростка, осложненных смещением или вывихом головки НЧ, все перечисленные нарушения движений НЧ являются четко выраженными, что может служить одним из основных диагностических тестов.

На возникновение этих симптомов влияют следующие факторы: стояние малого отломка в различном положении, укорочение «суставной высоты, повреждения суставной капсулы и суставного диска, наличие кровоизлияния в полости сустава, отсоединение нижнего пучка латеральной крыловидной мышцы, наличие хронических заболеваний ВНЧС и др.

Нарушение прикуса может быть связано не только с переломами мыщелкового отростка, но и являться результатом сочетанных повреждений НЧ.

Кроме того, при переломах мыщелкового отростка могут иметь место случаи переломов верхнего свода суставной ямки, повреждения наружного слухового прохода, проникновение головки НЧ в среднюю черепную ямку, раздробление головки НЧ, разрыв и отрыв суставного диска. В таких случаях ведущими симптомами являются: нарушение функции ЦНС, боли в слуховом проходе и кровотечение из него, глухота, резкое ограничение подвижности головки НЧ и умеренное нарушение прикуса.

Клиническая картина разных видов переломов мыщелкового отростка НЧ имеет большое сходство. Однако интенсивность болевого фактора, нарушения функции ВНЧС и некоторые объективные данные, а именно степень нарушения прикуса, девиация НЧ, зависят от вида перелома. Чем выше проходит линия перелома (внутрисуставные переломы), тем больше отмечено нарушений функции ВНЧС в вертикальном направлении. У больных с внесуставными и сочетанными переломами наиболее часто отмечаются нарушения сагиттальных и трансверзальных движений НЧ. Степень нарушения прикуса зависит от размера укорочения «суставной высоты» ветви НЧ. Однако по истечении времени после травмы, в связи с включением компенсаторных систем ЧЛО, выраженность нарушения прикуса может уменьшаться.

Диагностика

Обследование больных с переломами мыщелкового отростка проводят по традиционной схеме, включающей выяснение жалоб, сбор анамнеза, осмотр, пальпацию и использование дополнительных методов исследования.

При сборе анамнеза у больного или сопровождающего лица выясняют причины и обстоятельства травмы, уточняют время ее причинения и характер (производственная, бытовая, транспортная, спортивная и пр.). Необходимо знать направление удара и каким предметом он нанесен, что значительно облегчает топическую диагностику. Кроме того, все эти данные имеют клиническое, экспертное и правовое значение для следственных органов и страхового агентства. Указанную информацию о травме следует максимально точно и подробно фиксировать в первичном медицинском документе (амбулаторная карта, история болезни).

При переломе в области мышелкового отростка характерным является ступенеобразное открывание рта со смещением подбородка (односторонний перелом) в здоровую сторону. Путем пальпации контуров НЧ снаружи выявляют перелом по признаку локальной припухлости и болезненности. Сдавливая НЧ в области углов и подбородка, выявляют место перелома. Этот диагностический признак именуется симптомом «отраженной боли». При внешнем осмотре особое внимание уделяют нарушению целости кожных покровов и наружных слуховых проходов. Нередко при переломах мыщелковых отростков НЧ они могут быть повреждены острым краем большого отломка или проксимальным краем малого отломка, когда имеется перелом с вывихом малого фрагмента в медиальную сторону. Пальпация через наружные слуховые проходы позволяет определить наличие головки НЧ и уловить ее движение.

Определение истинной картины перелома имеет исключительно важное значение, так как на этих данных базируется разработка плана лечения больного. С этой целью используют дополнительные методы исследования. В настоящее время наиболее объективным методом, дающим наибольшую информацию при данной патологии, является рентгенологический: рентгенография в прямой и боковой проекции, ортопантомография, томография ВНЧС или КТ. Н.А. Рабухина (1991) справедливо считает, что при переломах мышелкового отростка для получения наиболее точного представления о направлении и степени смещения малого отломка необходимо использовать послойное исследование ВНЧС. На рентгенограммах, сделанных в прямой проекции, хорошо видны ветвь НЧ и дистальный отдел шейки мышелкового отростка. Можно определить соотношение концов костных отломков, т.е. наличие или отсутствие концевого контакта между ними. Однако верхние отделы шейки мышелкового отростка и головка НЧ выявляются крайне плохо из-за тени бокового отдела скуловой кости и сосцевидного отростка. Кроме того, определить внутрисуставные переломы мышелкового отростка без смещения отломков практически невозможно. Ортопантомография НЧ дает возможность получить изображение ее ветвей и мыщелковых отростков, что позволяет определить смещение отломков в переднезаднем и вертикальном

направлении.

Наиболее информативным методом является послойное томографическое исследование ВНЧС или КТ. Томограммы ВНЧС позволяют получить наиболее точное представление о направлении, пени смещения малого отломка, отношении его к суставной сумке, а также выявить перелом свода суставной ямки. В последнее время многие зарубежные исследователи при заболевании и повреждении ВНЧС для определения эффективности веденного лечения в отдаленном сроке больше внимания уделяли изучению объема движения НЧ. С этой целью применяют фото-регистрацию с использованием люминесценцирующего вещества и УФО, артикуляторы для записи резцового и суставного пути, а также сложные системы регистрации движений НЧ в 6 степенях свободы с применением компьютеров.

Первая помощь больным с переломами нижней челюсти

Вначале следует принять меры для профилактики и устранения ряда общих и местных осложнений (борьба с шоком, остановка кровотечения, а при показаниях восполнение кровопотери), особенно при сочетанной травме. При открытых переломах челюстей пострадавшему после внутрикожной пробы вводят противостолбнячную сыворотку (3000 МЕ) или анатоксин.

При оказании первой врачебной помощи в случаях обильного кровотечения из носа производится передняя тампонада, при ее недостаточной эффективности - задняя тампонада.

При оказании первой врачебной и квалифицированной помощи, а также транспортировке пострадавшего используют временную транспортную иммобилизацию.

Временная (транспортная) иммобилизация. Она осуществляется вне специализированного лечебного учреждения или на месте происшествия средними медицинскими работниками, врачами других специальностей, иногда в порядке взаимопомощи.

Для временной иммобилизации используют:

1)Круговую бинтовую теменно-подбородочную повязку

2)Стандартную транспортную повязку

3) Мягкую подбородочную пращу Померанцевой-Урбанской

4) Межчелюстное лигатурное скрепление

Круговая бинтовая теменно-подбородочная повязка.

Круговые туры бинта, проходя через подбородок нижней челюсти и теменные кости, не позволяют отломкам смещаться во время транспортировки пострадавшего. Для этой цели можно использовать сетчатый эластический бинт.

Стандартная транспортная повязка.

Стандартная транспортная повязка состоит из жесткой подбородочной пращи и опорной шапочки (безразмерной). Последняя имеет 3 пары петель для фиксации резиновых колец, которые плотно прижимают пращу к подбородочной области. Под петлями расположены матерчатые карманы для ватных вкладышей, позволяющие отвести резиновые кольца от отечных

мягких тканей лица и предупредить их травму. Шапочку накладывают таким образом, чтобы она плотно охватывала затылочный бугор, а лямки ее были завязаны на лбу. Жесткую подбородочную пращу выполняют ватно-марлевым вкладышем так, чтобы он перекрывал края пращи по всему ее периметру. Это предотвращает непосредственное соприкосновение жесткой конструкции с отечными мягкими тканями, а также может служить защитной повязкой при повреждении кожных покровов подбородочной области. В зависимости от количества пар резиновых колец, используемых в повязке, праща может удерживать отломки без давления или оказывать давление на них. При переломах нижней челюсти за зубным рядом или при переломе верхней челюсти стандартную повязку можно наложить с использованием 3 пар резиновых колец (как давящую) (рис. 4).

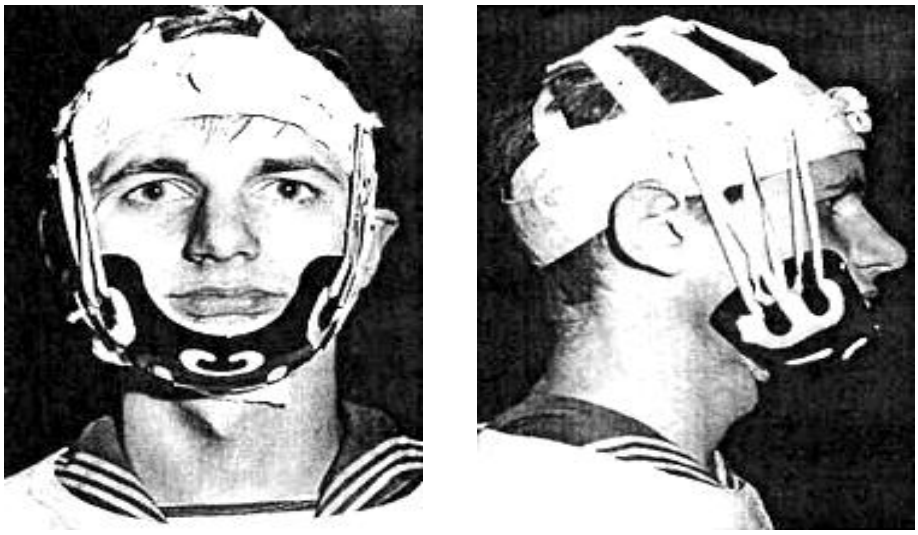


Рис.4 . Стандартная транспортная повязка.

При переломах нижней челюсти в пределах зубного ряда ее следует накладывать лишь для поддержания отломков. Чрезмерное давление на сместившиеся отломки приведет к еще большему их смещению с опасностью развития асфиксии. Однако такой дифференциальный подход возможен лишь в специализированном отделении, где есть хирург-стоматолог. Неспециалистам следует рекомендовать накладывать стандартную транспортную повязку как поддерживающую.

Мягкая подбородочная праща Померанцевой-Урбанской.

Подбородочная часть ее изготовлена из нескольких слоев холста или бязи. Промежуточная представлена двумя широкими резинками (галантерейными), которые переходят в периферический отдел повязки, выполненный из того же материала, что и подбородочная часть. Последний имеет шнуровку, позволяющую регулировать степень натяжения резиновых полосок пращи. Эта повязка удобна для больных, проста в применении и обеспечивает хорошую фиксацию отломков (рис.5).

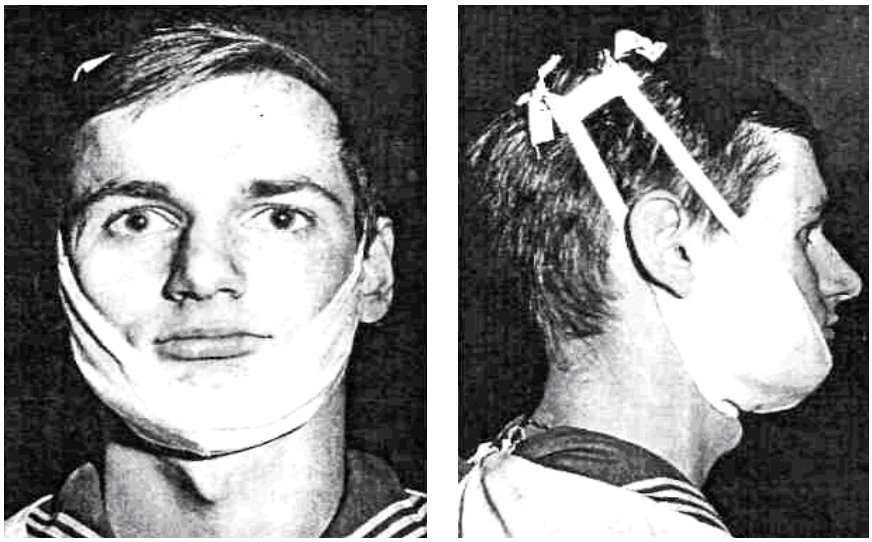
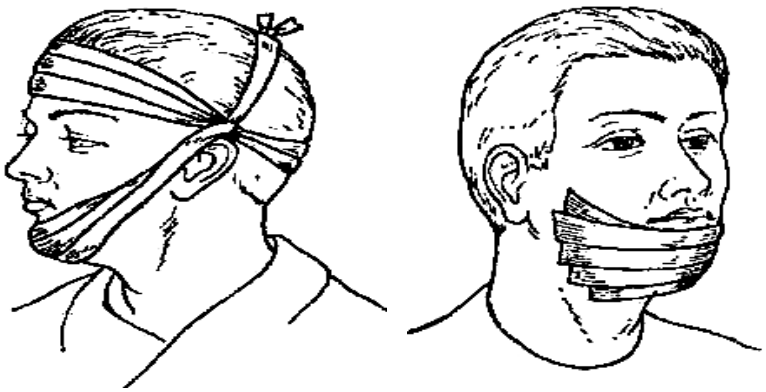


Рис.5. Пращевидная повязка Померанцевой-Урбанской (мягкая подбородочная праща).

Можно использовать и другие виды импровизированных повязок (Рис. 6,7,8,9,10).

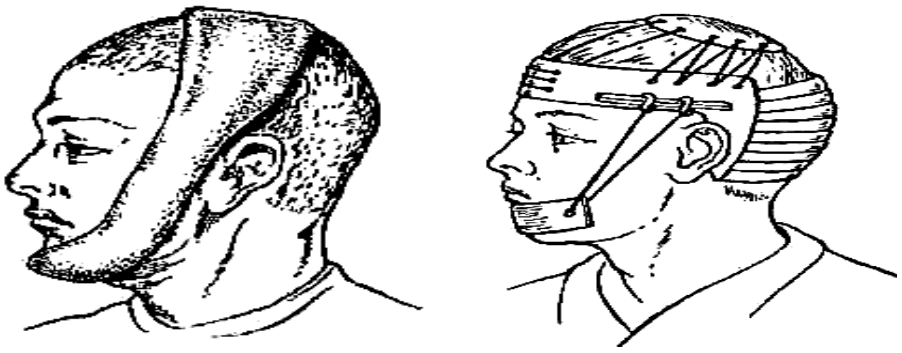
Теменно – подбородочная повязка **Повязка с височно – затылочным фиксатором**

Рис. 6. Импровизированные повязоки для иммобилизации нижней челюсти



Крестовидная повязка **Лейкопластырная повязка**

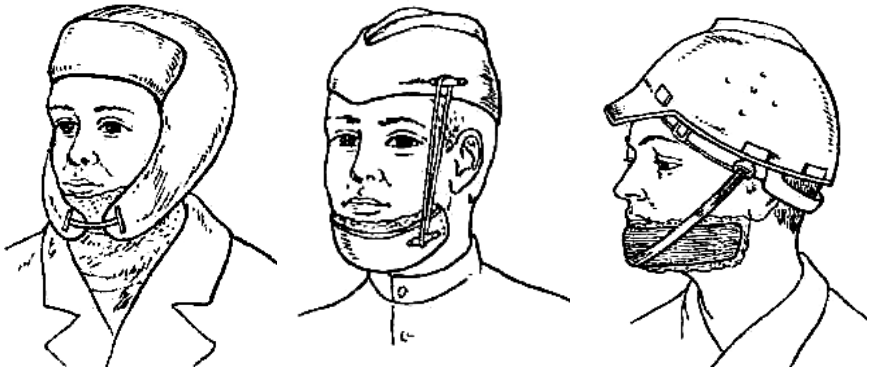
Рис. 7. Импровизированные повязоки для иммобилизации нижней челюсти



Гипсовая повязка

Брезентовая повязка

Рис. 8. Импровизированные повязоки для иммобилизации нижней челюсти



Фиксация при помощи шапки ушанки

Фиксирующая повязка из двух пилоток

Фиксация с помощью строительной каски

Рис. 9. Импровизированные повязоки для иммобилизации нижней челюсти

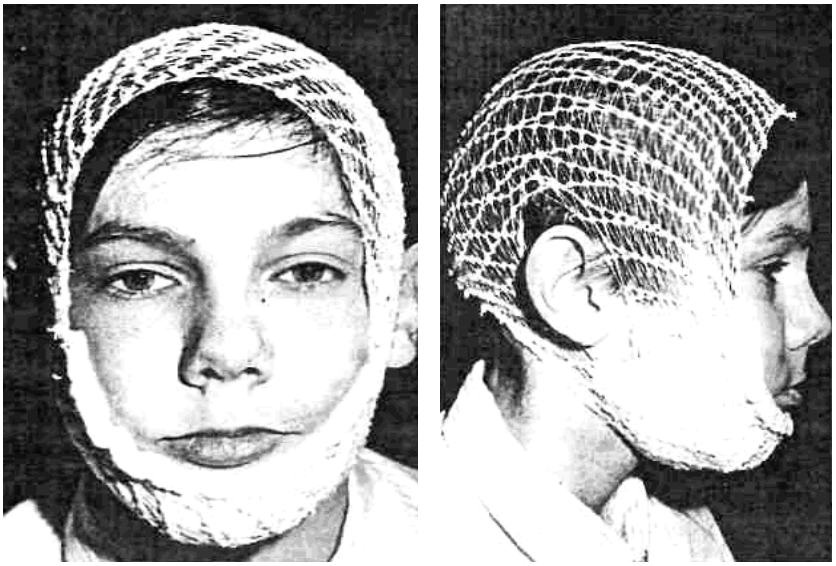


Рис. 10. Круговая повязка из сетчато-трубчатогобинта по В.А. Малышеву и А.К. Иорданошвили

Межчелюстное лигатурное скрепление

Для реализации его необходимо, чтобы на каждом отломке было не менее двух рядом стоящих устойчивых зубов и двух зубов-антагонистов. В повязку не следует включать зубы, стоящие в щели перелома, имеющие признаки травматического периодонтита или пульпита, патологическую подвижность.

Для лигатурного связывания используют бронзо-алюминиевую проволоку сечением 0,5-0,6 мм. Необходимые инструменты: кровоостанавливающий зажим, анатомический пинцет, крампонные щипцы, ножницы по металлу. Концы проволоки закручивают по часовой стрелке.

Среди многих разновидностей межчелюстного лигатурного скрепления чаще других применяют: **простое, восьмеркой, по Айви.**

а)простое лигатурное связывание.

При простом межчелюстном лигатурном скреплении конец лигатурной проволоки длиной 5-6 см проводят в межзубный промежуток, охватывают с язычной стороны один из включаемых в повязку зубов и возвращают его через другой межзубный промежуток в преддверие рта. На вестибулярной стороне оба конца проволоки скручивают между собой. Скрученная проволока плотно охватывает шейку зуба. Вторую лигатуру точно так же фиксируют на соседнем зубе. Затем эти две проволоки скручивают между собой, объединяя два зуба в одну повязку (рис.11). Аналогичную повязку накладывают на зубы второго отломка, затем на зубы-антагонисты. Репонировав отломки, доводят их до соприкосновения с зубами верхней челюсти и фиксируют в этом положении, скручивая проволоку, отходящую от зубов нижней и верхней челюстей, между собой на каждой стороне поочередно. Концы проволоки срезают ножницами для резания металла, подгибают так, чтобы они не травмировали слизистую оболочку щеки и десны.

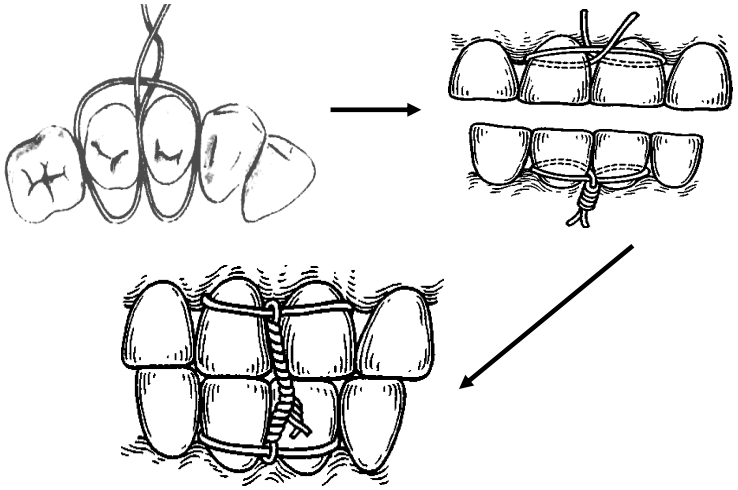


Рис. 11. Простое лигатурное связывание.

б) лигатурное связывание восьмеркой.

При скреплении в виде восьмерки оба конца лигатурной проволоки длиной 6-8 см проводят в межзубные промежутки с вестибулярной стороны

на оральную так, чтобы проволока охватывала сразу два включаемых в повязку зуба. Затем оба конца проволоки возвращают на вестибулярную сторону, проводя их через промежуток между зубами, включаемыми в повязку. При этом один конец пропускают над проволокой, охватывающей зубы с вестибулярной стороны, а второй - под ней. На вестибулярной поверхности концы проволоки скручивают между собой. Затем такую же повязку накладывают на зубы второго отломка и зубы-антагонисты. Как и в предыдущем случае, проволоку, фиксированную на зубах верхней и нижней челюстей, скручивают между собой. Излишки ее обрезают ножницами.

в) лигатурное связывание по Айви.

При скреплении по Айви проволоку длиной 10 см предварительно изгибают в виде шпильки, оставляя один конец длиннее другого на 1-1,5 см. На конце «шпильки» формируют петлю диаметром около 0,2 мм. Для этого можно использовать небольшой кусок алюминиевой проволоки, крампонные щипцы, пинцет. Оба конца проволоки проводят с вестибулярной стороны на оральную сторону между зубами, включаемыми в повязку. Длинный конец проволоки возвращают на вестибулярную поверхность через межзубный промежуток, расположенный кзади от петли, и пропускают через нее. Короткий конец выводят на вестибулярную сторону через межзубный промежуток, расположенный кпереди от петли, и скручивают с длинным концом. Избыток проволоки срезают, загибая оставшийся конец длиной около 0,5 см так, чтобы он не травмировал слизистую оболочку щеки. Такую же повязку накладывают на зубы второго отломка, зубы-антагонисты. Отломки репонируют и фиксируют к зубам верхней челюсти проволокой, пропущенной в петли лигатурной повязки на каждой стороне (рис.12).

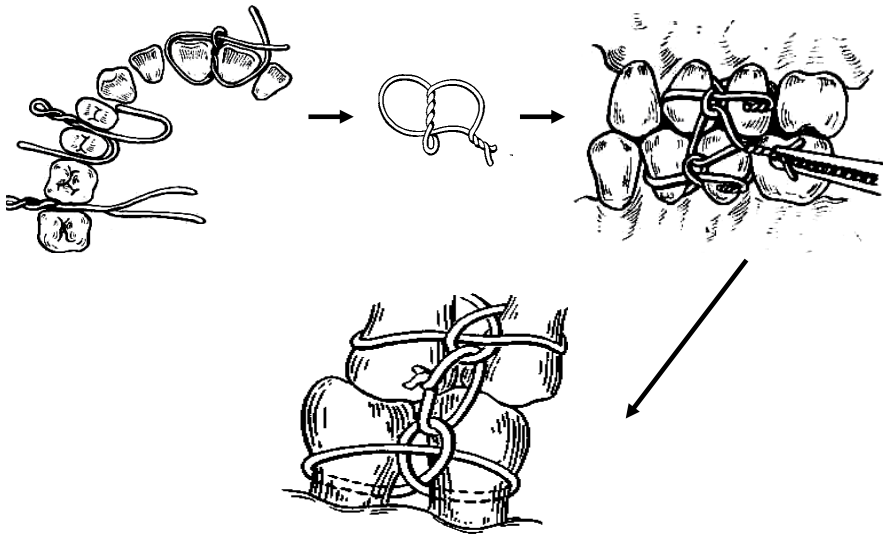


Рис. 12. Лигатурное связывание по Айви.

Этот метод имеет некоторые преимущества перед простым: он менее травматичен, позволяет осмотреть полость рта, не снимая всей конструкции, а лишь срезав соединяющие зубы лигатуры.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа к задаче №1

1.Предварительный диагноз: перелом нижней челюсти слева.

2.Произошло смещение фрагментов нижней челюсти за счет прикрепляющихся в данной области мышц, а именно большого фрагмента за счет сокращения мышц, опускающих челюсть, малого фрагмента за счет сокращения мышц, поднимающих нижнюю челюсть, угол челюсти в результате тяги жевательной мышцы развернут кнаружи, а в области зубов фрагмент имеет наклон в язычную сторону.

3.Чтобы поставить окончательный диагноз необходимо провести тщательное визуальное обследование, пальпацию на противоположной стороне нижней челюсти, а также иметь данные рентгенологического обследования. Это необходимо для уточнения локализации щели данного перелома и исключения повреждения с противоположной стороны.

4.Необходимо больной произвести временную иммобилизацию челюстей с помощью шинирования, сделать контрольный снимок нижней челюсти в прямой и боковой проекции слева, если отломки не сопоставились в правильном положении, то больной необходимо провести постоянную иммобилизацию методом металлоостеосинтез.

Эталон ответа к задаче №2

1. На основании данных о месте приложения силы, направлении смещения фрагментов нижней челюсти, состоянии прикуса после травмы можно поставить предварительный диагноз: перелом нижней челюсти справа в области угла со смещением.

2. Чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения необходимо провести рентгенологическое обследование. Это нужно для уточнения линии перелома, решения вопроса о том, как поступить с зубом, находящимся в области щели перелома, а также о состоянии тканей в области прежнего перелома.

3. Предшествовавший перелом нижней челюсти слева не имеет значения для составления плана лечения.

4. В прямой проекции, в боковой проекции справа, КТ нижней челюсти.

Эталон ответа к задаче №3

1. При переломах нижней челюсти в области угла происходит смещение фрагментов за счет расположения мышечного массива. Малый фрагмент смещается внутрь, вверх и кпереди, а большой фрагмент книзу. Это подтверждено клинически и рентгенологи чески.

2. Перелом нижней челюсти слева в области угла со смещением.

3. Проведение электроодонтодиагностики для определения жизнеспособности пульпы 38 зуба, расположенного у щели перелома; наложение назубных шин с зацепными петлями, фиксация прикуса резиновой тягой, антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, физиотерапия.

4. Рентгенологические снимки в прямой, боковой левой проекции, КТ

нижней челюсти. Консультация невропатолога, МРТ головного мозга для исключения СГМ.

Эталон ответа к задаче №4

1. Перелом нижней челюсти слева в области ветви без смещения.

2. В качестве дополнительных сведений необходимы данные рентгенологического исследования.

3. Наложение назубных шин с зацепными петлями и фиксация прикуса эластической резиновой тягой; проведение антибактериальной, десенсибилизирующей терапии, а также физиотерапевтическое лечение.

4. В прямой проекции, боковой левой проекции.

Эталон ответа к задаче №5

1. Перелом венечного отростка нижней челюсти слева.

2. Для постановки окончательного диагноза недостает данных рентгенологического обследования.

3. Необходимо провести рентгенологическое исследование нижней челюсти в боковой проекции при максимально открытом рте или ортопантомограмму

4. Наложение назубных шин с зацепными петлями и фиксация прикуса эластической резиновой тягой; проведение антибактериальной, десенсибилизирующей терапии, а также физиотерапевтическое лечение.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Механизм повреждения верхней челюсти.

2)Классификация переломов верхней челюсти.

3)Диагностика переломов верхней челюсти.

4)Лечение переломов верхней челюсти: ортопедическое, ортопедически-хирургическое, хирургическое

5) Общие признаки диагностики повреждений костей челюстно-лицевой области.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№	Наименование, вид	Автор (-ы),	Место издания,	Кол-во экземпляров

п/п	издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedli		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	b.ru/ru/book/ISBN978 5970435533.html				
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.45:

Тема: «Неогнестрельные переломы верхней челюсти. Классификация, клиника, диагностика. Методы транспортной иммобилизации переломов верхней челюсти. Ортопедические методы лечения переломов верхней челюсти»

2. Форма организации занятия: практическое занятие. Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию переломов верхней челюсти; знать современные методы диагностики переломов верхней челюсти; уметь проводить дифференциальную диагностику переломов верхней челюсти; уметь оказать первую помощь и назначить адекватное лечение больным с переломами верхней челюсти; владеть навыками проведения лигатурного связывания челюстей; владеть навыками проведения шинирования челюстей.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. СКОЛЬКО КОНТРФОРСОВ ИМЕЕТСЯ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1) 4
2) 6
3) 2
4) 3

2.КАКОЙ ИЗ КОНТРФОРСОВ УРАВНОВЕШИВАЕТ СИЛУ ДАВЛЕНИЯ, РАЗВИВАЕМУЮ КЛЫКАМИ СНИЗУ ВВЕРХ:

1) лобно-носовой
2) альвеолярно-скуловой
3) нёбный
4) суборбитальный

3.СУБОРБИТАЛЬНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАЗЫВАЮТ ПЕРЕЛОМЫ:

1) по верхнему уровню
2) по среднему уровню
3) по нижнему уровню

4.ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СИМПТОМ «ОЧКОВ» ВОЗНИКАЕТ:

1) сразу после травмы
2) через 24-48 часов
3) после репозиции отломков

4) не возникает

5.ИНТЕНСИВНОСТЬ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ВЕРХНЕМУ УРОВНЮ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ОБУСЛОВЛЕНА:

1) разрывом слизистой оболочки
2) сроками оказания медицинской помощи
3) повреждением решетчатых артерий
4) повреждением лицевой артерии

6. ДИПЛОПИЯ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1) по нижнему уровню
2) по среднему уровню
3) по верхнему уровню
4) не наблюдается

7. ПЕРЕЛОМЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧАЩЕ СОЧЕТАЮТСЯ С:

1) закрытой черепно-мозговой травмой
2) переломами конечностей
3) травмой органов брюшной полости
4) травмой шейного отдела позвоночника

8.ПОДКОЖНАЯ КРЕПИТАЦИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОБУСЛОВЛЕНО:

1) развитием гнилостно-некротического воспаления
2) попаданием воздуха в подкожную клетчатку в результате повреждения слизистой
3) оскольчатым переломом
4) не наблюдается

9.ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО СРЕДНЕМУ УРОВНЮ СИМПТОМ «СТУПЕНЬКИ» МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ:

1) нижнего края глазницы
2) латерального края глазницы
3) корня носа
4) медиального края глазницы

10.ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНА РЕНТГЕНОГРАММА, ПРОИЗВЕДЕННАЯ:

1) в прямой проекции
2) в боковой проекции
3) в полуаксиальной проекции
4) ОПТГ

5.2. Основные понятия и положения темы

МЕХАНИЗМ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

	Переломы в/челюсти относятся к числу наиболее тяжелых	Верхняя челюсть непосредственно связана с основанием черепа, костями носа, скуловыми костями и др. важными анатомическими образованиями - органами зрения, сосудами, нервами.
Смещение отломков (типичное)	Отделившийся фрагмент в/челюсти кзади.	1) от величины и направления силы 2) от действия силы тяжести отломка 3) тяга мышц неба и латеральной крыловидной мышцы.
КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ		
1. Первая линия перелома	Верхняя (третий тип перелома)	Происходит черепно-лицевое разъединение, т.е. отрыв верхней челюсти с носовыми костями и крыловидными отростками основной кости.
2. Вторая линия перелома	Средняя (второй тип перелома)	Поперек переносицы, по внутренней стенки и дну глазницы, по скулочелюстному шву к крыловидным отросткам.
3. Третья линия перелома	Нижняя (первый тип перелома)	От основания грушевидного отростка над альвеолярным гребнем к крыловидному отростку.

С Х Е М А ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ ДИАГНОСТИКИ НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

Этапы обследования	**Условия и средства выяснения (диагностические симптомы)**	**Критерии и формы самоконтроля**
1.Опрос больного		
1.1. Выяснить жалобы	1. Общая слабость, головокружение, рвота (в отдельных случаях многократная), тошнота.	При наличии сотрясения мозга
	2. Боли в верхней челюсти, усиливающиеся при смыкании зубов и пережевывании пищи. Боли в области носа.	При всех видах переломов в/чел. При 2 и 3 типах переломов верхней челюсти.

	3. Затрудненное дыхание через нос, кровотечение из носа, нарушение обоняния	Разрыв слизистой оболочки и деформация костей носа.
	4. Кровотечение изо рта.	Разрыв слизистой оболочки полости рта и верхнечелюстной пазухи.
	5. Нарушение прикуса	Только на малярах или с одной стороны.
	6.Нарушение конфигурации лица (удлинение, припухлость век, подглазничных областей, носа).	Смещение в/чел. вниз, кровоизлияние, отек.
	7.Ощущение инородного тела во рту, в горле, затрудненное глотание.	При свисании гладкого неба.
	8. Нарушение остроты зрения, двоение в глазах (диплопия)	При смещении в/чел. вниз вместе с глазными яблоками.
	9. Онемение в подглазничной области, верхней губе и крыла носа.	Травма подглазничного нерва.
1.2.Соберите анамнез заболевания	Давность травмы: уточните время и обстоятельства травмы, вид ранящего предмета, направление удара, место приложения силы.	Опросите больного или сопровождающих лиц
	Выясните, не терял ли сознание больной, помнит ли события до травмы, в ее момент, после нее, не было ли кровотечения из ушей. Уточните, находился ли больной в момент травмы в состоянии алкогольного опьянения.	При сотрясении головного мозга.
	Выясните, какая помощь была оказана больному после травмы	Окружающими людьми, бригадой скорой помощи и др.
	Выясните, не было ли у	Если этого не было, а при

	пострадавшего травмы деформации лица, косоглазие и др. нарушения зрения и обоняния.	обследовании есть, то это результат травмы.
1.3. Выясните анамнез жизни	Перенесенные или сопутствующие заболевания	
	Аллергологический анамнез	Во избежание аллергической реакции, шока.
2. Объективное обследование	Настоящее состояние больного: обследуйте органы и системы пострадавшего	
3.Общий статус больного		
3.1. Выявите симптомы, указывающие на возможную асфиксию, кровотечение, шок	Похолодание и бледность кожных покровов, синюшность, бледность слизистых оболочек, АД, пульс, частота и глубина дыхательных движений, выражение глаз и лица, положение больного в постели (на носилках)	
4. Местный статус больного	1. Деформация лица:	Лицо уплощено или смещено в сторону
	2. Кровоизлияние в мягкие ткани.	Кровоизлияние в нижние веки (тип 2) симптом очков (тип 3)
4.1. Осмотр	1.Изменение конфигурации лица больного при перемене положения: при перемещении из горизонтального положения в вертикальное происходит удлинение лица, а при переходе из вертикального	При переломе по типу 1 -удлинение нижней трети лица. При переломе в/чел. по типу 2 и 3 (укорочение) средней трети лица (уплощение).

	положения в горизонтальное укорочение лица.	
	2.Локализация и характер ран мягких тканей лица	Рваные раны, рвано-ушибленные раны, резанные, рубленные и т.д.
	3.Кровотечение и ликворея (из носа, из полости рта, из ушей)	При смачивании в вытекающей жидкости марли образуется красное пятно, (кровотечение) Красное пятно с бледно-желтоватой каймой (кровотечение и ликворея) симптом “двойного пятна”. При смачивании платка в жидкость, вытекающей из носа, платок не делается жестким - ”симптом носового платка” , что указывает на наличие ликвореи. Наличие ликвореи указывает на перелом основания черепа.
4.2. Пальпация	1. Через отечные ткани прощупайте костную деформацию, костные выступы.	При 1 типе - болезненность в подглазничных областях. 3 и 2 - деформация в области надпереносья и нижнего края орбиты. Тип Ш - деформация и боль в области надпереносья скуловых швов и скуловых дуг.
	2. Отдифференцируйте крепитацию пузырьков воздуха в тканях (воздушная эмфизема) от крепитаций при переломах челюсти.	Двумя пальцами собрать в складку мягкие ткани - поскрипывание укажет на эмфизему. При переломах по типу 1 и 2
	3.Состояние регионарных лимфатических узлов	Прощупываются, увеличение.
4.3. Проверка болевой чувствительности кожи	В области подглазничной верхней губы и крыльев носа	При переломе по типу 2.
5. Внутренний осмотр	1.Кровоподтеки, ссадины, рваные раны	Переломы по типу I по переходной складке вдоль всего зубного ряда. Тип П - только в области моляров.
	2. Повреждение зубов	Зубы и альвеолярный отросток

	альвеолярного отростка	смещены, частичный перелом коронки зубов при переломе в/чел. по типу-I.
	4. Прикус нарушен	Только моляры, но возможен и сдвиг в сторону. Прикус прямой или обратный. I тип перелома в/чел.
5.1. Пальпация	1. Деформация скелета, острые костные выступы, шины	По типу I - вдоль всего зубного ряда, выше переходной складки. Тип 2 - в области скуло-альвеолярного гребня.
	2. Подвижность зубов и альвеолярного отростка	При бимануальном обследовании
	3.Наличие кровоизлияний, ран	На твердом небе при срединном переломе в/чел. В крыловидно-челюстную складку при всех типах перелома.
	4.Удлинение и опускание твердого неба.	Вследствие опускания и смещения в/чел. (ощущение инородного тела).
	5. Наличие гематом в окологлоточном пространстве и заглоточно-клетчаточном пространстве	Выбухание соответствующих отделов ротоглотки.
Пальпация	Деформация твердого неба и ступенькообразные изменения, костные выступы, шины	При переломе небных отростков
	Установите наличие перелома и его тип - осторожно покачивая в/чел.	Тип 3 - спинка носа, скуло-лобные швы, скуловая дуга.
	Пальцы правой руки наложите на зубы, а левой регистрируйте подвижность отломков в местах предполагаемых переломов, надавите 2 и 3 пальцами руки на верхние моляры вверх.	Тип 2 - спинка носа, нижний край орбиты. Тип I - вдоль зубной дуги несколько выше переходной складки. При типе 1 и 2 - укорочение деформационного отдела лица произойдет в среднем отделе, при типе 3 - в нижнем отделе.

6. Поставьте предварительный диагноз	Перелом верхней челюсти	
7. Проведите рентгенологическое обследование	Определите: 1. Линию перелома в области альвеолярного отростка, в области костей носа.	
а)в аксиальной	2.Нарушение непрерывности и рельефа нижнеглазничного края, скулоальвеолярного гребня.	
б) полуаксиальной проекциях	3.Понижение прозрачности верхнечелюстной пазухи	Гемосинус
Дополнительно для костей носа в боковой проекции	4. Изменение размеров орбиты.	При смещении всей верхней челюсти
7. Проведите дополнительные методы исследования	1. Крови 2. Мочи 3. Остеометрии 4.Реография.	
8. Заключительный диагноз		
9. Лечение		
9.1. Место лечения	Стационар	
9.2. Задачи лечения:	устранить травму, провести противовоспалительную терапию.	

С Х Е М А
ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

Этапы лечения	Лечебные мероприятия	Критерии самоконтроля

1.Оказание неотложной помощи	1.Наложить асептическую повязку	При повреждении наружных мягких тканей
	2.Холод на поврежденную область	При свежих травмах, когда выражены кровоизлияние.
	3. Провести тампонаду носа марлевыми тампонами, смоченными 3% раствором перекиси водорода.	При кровотечениях из носа.
	4.Ввести кровоостанавливающие средства	При кровотечениях
	5. Дать больному анальгетики.	При выраженном болевом синдроме.
	6.Назначить симптоматическое лечение	В зависимости от выявленных изменений.
2. Транспортная (временная иммобилизация)	1. Круговая бинтовая повязка	Для иммобилизации отломков при всех видах переломов в/челюсти
	2. Пращевидная повязка	
	3.Повязка Померанцевой-Урбанской	
	4.Жесткая подбородочная праща с шапочкой	
	5. Шина-ложка, шина-дощечка	
	6.Межчелюстное лигатурное скрепление + применение одной из вышеназванных повязок.	
Постоянная (лечебная) иммобилизация.	1.Назубные двучелюстные шины с зацепными петлями с межчелюстной фиксацией. Пращевидная повязка (Померанцевой-Урбанской, жесткая	При переломе по типу 3 при односторонних 2 и 1 при условии достаточного количества устойчивых зубов на обеих челюстях.

	подбородочная праща с головной шапочкой)	
	2. Шина-ложка с (усами) фиксированная к головной шапочке, либо к гипсовой повязке.	При недостаточной фиксации отломков в задних отделах в/челюсти.
	3. Аппарат Збаржа, аппарат Петрова	Очень обременительные для больного
	4. Лабораторные шины или монопротезы с обязательным ношением пращевидных повязок	Можно использовать съемные протезы больного
	5. Метод Федершпиля-Дигмана (после наложения назубных шин с зацепными петлями к ним прикрепляют тонкие стальные проволоки, которые через толщу щек выводят на кожу лица и закрепляют к выступам (петлям, стержням) на опорной гипсовой повязке).	
	6. Метод Брауна-Мак-Довелла (в толщу верхней челюсти через скуловые кости ввинчивают специальные штифты, которые фиксируют к опорной головной повязке)	-”-
	7. Трансоссальная транссагитальная скелетная фиксация - метод Макиенко (закрепление отломков верхней челюсти при помощи стальных спиц Кишнера, а также наложение костного шва)	При переломах по типу 3 и 2

	8. Метод Фальтина-Адамса (способ подвешивания в/челюсти к соседним, расположенным выше перелома неподвижным костям)	Местами подвешивания могут служить скуловой отросток лобной кости, скуловая дуга, нижний край орбиты или нижне-боковой край нового отверстия.
	9. Метод Т.В. Чернятиной - О.А. Свистунова - лобно-челюстной остеосинтез - подвешивание поврежденных участков верхнечелюстных костей к скуловому участку лобной кости, также в сочетании с мини-пластинками, скобами из металла обладающего памятью формы.	При переломах по 2 и 3 типу. Преимущество - возможно применение при беззубой челюсти.
	10.Черепно-верхнечелюстная фиксация по Billet-Vigneul - накладываемые фрезевые отверстия в области теменных костей можно использовать для иммобилизации верхней челюсти, проводя через них лигатурную проволоку, затем с помощью иглы-проводника выводят в полость рта подвисочную мышцу, скуловую дугу в полость рта и крепят к назубной шине.	При переломах верхней челюсти 2, 3 и лобных костей, гематомой внутричерепной (совместно с нейрохирургом)
	11.Черепно-верхнечелюстная фиксация по Pybis тонкую проволоку (полиамидную) проводят	

	под сухожилия над костями черепа с помощью толстой иглы, затем с обеих сторон под височную мышцу, скуловую дугу в подвисочную ямку и полость рта. Концы ее фиксируют к назубной шине.	
	12.1.Скелетное вытяжение. 12.2. Экстраоральный ортодонтический аппарат в сочетании с остеотомией.	При вколоченных, застарелых переломах верхней челюсти неправильно консолидированных предложенных ассистентами кафедры хирургической стоматологии и А.А. Левенцом в 1987 году.
4.Послеоперационное ведение больных 4.1. Питание	Жидкая, кашицеобразная пища, богатая белками и витаминами, молочно-растительная пища.	До момента снятия шин, аппаратов и др.
4.2. Медикаментозное лечение	1.антибиотики, сульфаниламиды, десенсибилизирующие, болеутоляющие, поливитамины.	С целью противовоспалительной терапии и предупреждения осложнений у ослабленных больных.
	2.Общеукрепляющая терапия	
	3.Симптоматическое лечение.	

ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Изолированные переломы верхней челюсти встречаются относительно редко, так как эта кость снизу прикрыта нижней челюстью, сбоку - скуловыми костями, а спереди - наружным носом. В мирное время переломы верхней челюсти чаще возникают в результате транспортной или производственной травмы (при резком торможении или столкновении движущегося транспорта, обвале в шахтах, ударе движущейся частью механизма, падении с высоты).

Сложная форма верхней челюсти определяет многообразие повреждений этой кости, среди которых можно выделить:

1) переломы альвеолярного отростка челюсти;

2) переломы с отделением альвеолярного отростка и небного отростка, известные в литературе как переломы верхней челюсти по нижнему уровню,

или по типу Ле-Фор I;

3) переломы по линии соединения верхнечелюстной кости с мозговым черепом и скуловыми костями, называемые переломами верхней челюсти по среднему уровню, или по типу Ле-Фор II;

4) переломы с отделением костей лицевого скелета (верхнечелюстных, скуловых и носовых костей) от костей мозгового черепа, описанные в литературе как переломы верхней челюсти по верхнему типу, или по типу Ле-Фор III.(рис.1, 2).

Следует однако, заметить, чаще встречается асимметричное повреждение правой и левой половины верхней челюсти.

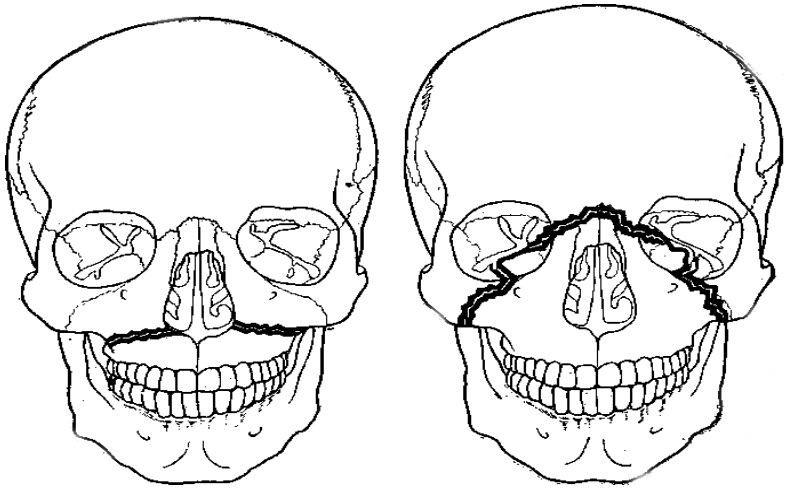


Рис. 1.Переломы верхней челюсти по нижнему (а), среднему (б) тип

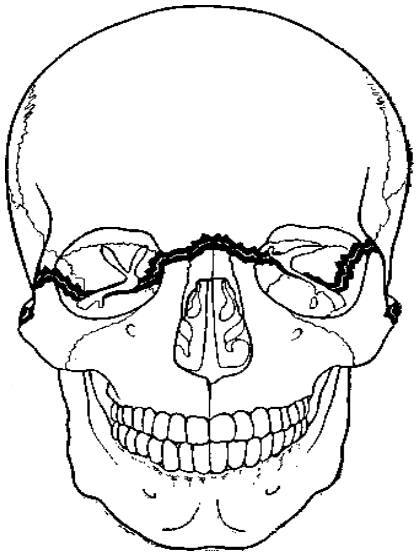


Рис. 2. Переломы верхней челюсти по верхнему (в) типу.

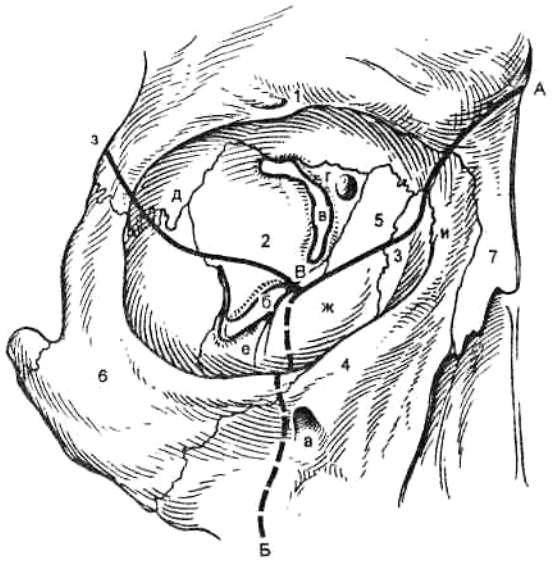


Рис.3. Расположение щели перелома верхней челюсти по Ле-Фор I (АВГ) и Ле-Фор II (АВБ). Вид спереди.

1 - лобная кость; 2 - клиновидная кость; 3 - слезная кость; 4 - верхняя челюсть; 5 - решетчатая кость; 6 - скуловая кость; 7 - носовая кость; а - подглазничное отверстие; б - нижнеглазничная щель; в - верхнеглазничная щель; г - малое крыло клиновидной кости; д - глазничная поверхность лобной кости; е - подглазничный канал; ж - глазничная поверхность верхней челюсти; з - скуловой отросток лобной кости; и - лобный отросток верхней челюсти

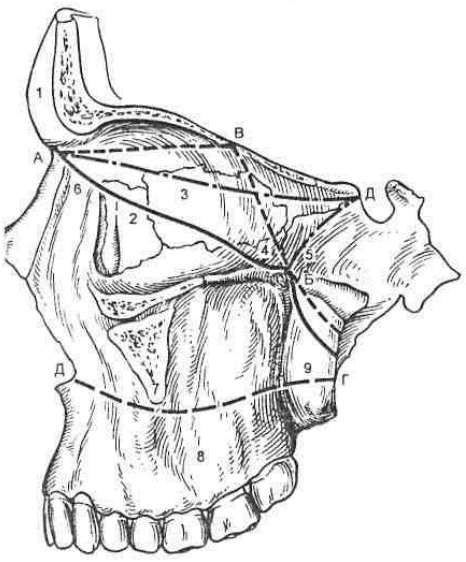


Рис. 4. Медиальная стенка глазницы. Линия перелома верхней челюсти по Ле-Фор I с переломом основания черепа в передней черепной ямке (АВБ) или в средней черепной ямке (АДБ); по Ле-Фор II (АБ) с прохождением щели перелома через решетчатую кость и возможным распространением ее в переднюю или среднюю черепную ямку; по Ле Фор III (ДГ).

1 - лобная кость; 2 - слезная кость; 3 - решетчатая кость; 4 - небная

кость; 5 - тело клиновидной кости; 6 - лобный отросток верхней челюсти; 7 - скуловая кость; 8 - скулоальвеолярный гребень; 9 - крыловидный отросток клиновидной кости.

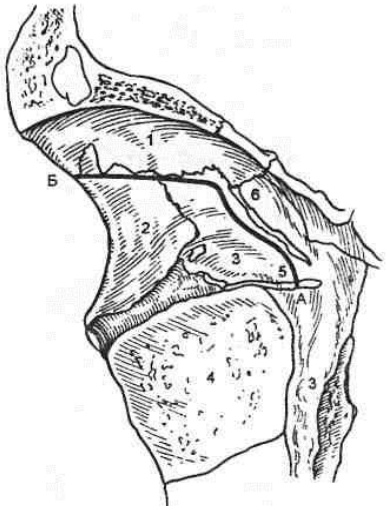


Рис. 5. Латеральная стенка глазницы. Расположение линии перелома (АБ) при переломе верхней челюсти по Ле-Фор I.
1 - лобная кость; 2 - скуловая кость (глазничная поверхность); 3 - большое крыло и клиновидный отросток клиновидной кости; 4 - верхняя челюсть; 5 - нижнеглазничная щель; 6 - верхнеглазничная щель.

При переломе по Ле-Фор I верхняя челюсть и другие лицевые кости отделяются от костей мозгового черепа. В анатомических границах верхней челюсти перелом проходит лишь в области лобного отростка и, видимо, задних отделов ее глазничной поверхности (рис. 3,4,5).

В основном он проходит по соседним костям или вдоль швов между ними: глазничной поверхности лобной кости, латеральной поверхности тела клиновидной кости, бумажной пластинке решетчатой кости, слезной кости (медиальная стенка глазницы), глазничной поверхности скуловой кости, глазничной поверхности большого крыла клиновидной кости, скуловому отростку лобной кости (латеральная стенка глазницы), крыловидным отросткам клиновидной кости. Если учесть, что глазничная поверхность лобной кости, решетчатая кость, тело клиновидной кости образуют переднюю черепную ямку, а тело и большое крыло клиновидной кости принимают участие в образовании средней черепной ямки, то становится очевидным, что перелом верхней челюсти по Ле-Фор I практически неизбежно сопровождается переломом основания черепа.

Этот тип перелома можно относить к перелому только верхней челюсти, видимо, условно, и термины «черепно-лицевое разъединение», «суббазальный перелом» более точно отражают его суть как перелома костей средней зоны лица. Таким образом, перелом по Ле-Фор I можно рассматривать как наиболее тяжелый. В его клиническом проявлении превалируют признаки перелома основания черепа и травматического

повреждения головного мозга различной степени тяжести.

При сохранении сознания и удовлетворительной ориентированности больной жалуется на кровотечение из носа, двоение в глазах при вертикальном положении тела, снижение остроты зрения, болезненное и затрудненное глотание, недостаточное открывание рта, неправильное смыкание зубов, ощущение инородного тела в горле, позывы на рвоту, поперхивание и тошноту. Это не всегда связано с травмой головного мозга, а может быть обусловлено раздражением слизистой оболочки задней стенки глотки или корня языка маленьким язычком, сместившимся кзади и вниз вместе с твердым и мягким небом.

При осмотре отмечается выраженный отек околочелюстных мягких тканей, вследствие чего лицо больного приобретает лунообразную форму.

Отек преимущественно выражен в области век, корня носа, в подглазничной и височной областях. В области скуловых дуг может определяться западение тканей. Выявляется симптом очков, характеризующийся кровоизлиянием в верхнее и нижнее веко, конъюнктиву .

Иногда отек конъюнктивы столь значителен, что она выбухает между сомкнутыми веками в виде желтоватого полупрозрачного тела овальной формы. Причина экзофтальма - кровоизлияние в ретробульбарную клетчатку. Однако он встречается редко, чаще наблюдается энофтальм (западение глазного яблока). При горизонтальном положении больного лицо уплощено, возможен небольшой энофтальм. После перемещения больного в вертикальное положение верхняя челюсть опускается, лицо удлиняется и энофтальм нарастает вследствие увеличения объема орбиты. Субъективно это сопровождается усилением диплопии, а объективно - смещением глазных яблок вниз и расширением глазной щели. Больной, пытаясь устранить диплопию, закрывает один глаз ладонью или подводит палец под глазное яблоко, приподнимая его. При смыкании зубов глазные яблоки перемещаются кверху, глазная щель суживается, а двоение в глазах уменьшается. Возвращение больного в горизонтальное положение сопровождается уплощением лица и изменением прикуса, уменьшением диплопии.

Пальпаторно можно определить костный выступ или провал тканей между носовой частью лобной кости и лобным отростком верхней челюсти и носовыми костями, а также в зоне скулолобного шва (верхненаружного угла глазницы). Ощущается костная ступенька в области скуловых дуг. Изредка в области корня носа может определяться крепитация, вызванная воздушной эмфиземой. В случае повреждения глазничного нерва (n. ophthalmicus) снижается или исчезает болевая чувствительность кожи в области лба, верхнего века, внутреннего и наружного углов глазной щели.

При обследовании рта обращают внимание на соотношение зубных рядов. Выявляется открытый прикус вследствие контакта только моляров.

Однако возможны и другие варианты взаимоотношения зубных рядов, что зависит от степени смещения отломившегося фрагмента в сторону, назад и вниз и от исходного прикуса больного (ортогнатический, прямой, прогенический, перекрестный и др.).

При максимальном открывании рта расстояние между верхними и нижними резцами меньше, чем в норме, вследствие смещения верхней челюсти вниз. Открывание рта может сопровождаться болезненностью в области верхней челюсти из-за ее опускания вниз. Мягкое небо смещено кзади и вниз, его язычок касается корпя языка и задней стенки глотки.

При нацеливании на крючок крыловидного отростка клиновидной кости, твердое небо или последние моляры возникает болезненность по ходу предполагаемой щели перелома (положительный симптом нагрузки). Несильное и длительное (1 мин) надавливание на твердое небо вверх вызывает укорочение средней зоны лица, сужение глазных щелей и сморщивание кожи у корня носа. При захватывании альвеолярного отростка пальцами правой руки и осторожном покачивании костного фрагмента в переднезаднем направлении удается II пальцем левой руки, помещенным на места выявленных костных ступенек, определить синхронную подвижность в лобно-носовой и лобно-скуловой областях и по протяжению скуловой дуги. Если такие ступеньки не были установлены, при покачивании верхней челюсти необходимо обследовать II пальцем левой руки надпереносье, все края орбиты и скуловую дугу. Обнаружение патологической подвижности верхней челюсти является прямым доказательством ее перелома.

Иногда дополнительно происходит перелом в сагиттальной плоскости, т. е. разъединение верхней челюсти на две половины. Линия перелома никогда не проходит по среднему шву, а располагается параллельно ему. У таких больных могут быть обнаружены либо кровоизлияние на твердом небе вдоль средней линии и костная ступенька, либо рваная рана слизистой оболочки твердого неба и небольшая щель между отломками латеральнее средней линии, ведущая в нос, либо широкая рана, напоминающая врожденную расщелину твердого неба, через которую видна полость носа.

При перкуссии зубов верхней челюсти слышен тупой звук.

При переломе верхней челюсти по верхнему типу довольно часто повреждается зрительный нерв, который проходит в зрительном канале, расположенном между телом и малыми крыльями клиновидной кости. Проявляется это снижением остроты зрения, иногда выпадением полей зрения при поражении части волокон зрительного нерва. Через верхнюю глазничную щель проходят глазодвигательный (III), блоковый (IV), отводящий нервы (VI), глазничный (ветвь тройничного нерва). В связи с этим больной может или частично открывать глаз, или совсем не открывать его; возможны расходящееся косоглазие (поражение ствола III пары), ограничение движений глазного яблока вниз и кнаружи, диплопия при взгляде под ноги (поражение IV пары), сходящееся косоглазие и двоение в горизонтальной плоскости (поражение VI пары), нарушение болевой чувствительности кожи в области верхнего века, наружного и внутреннего угла глазной щели, кожи лба (поражение глазничного нерва). При обследовании больных с переломом верхней челюсти по Ле-Фор I необходимо участие невропатолога и нейрохирурга.

В клинической практике имеются наблюдения, когда верхняя челюсть

выламывается единым блоком с лобной костью (Billet, Vigneul. М.Б.Швырков). В этом случае линия перелома проходит не в месте соединения лобного отростка верхней челюсти с новой частью лобной кости, а в области соединения лобной кости с теменной, т.е. в зоне лобно-теменного шва. Затем она спускается вниз к чешуе височной кости или по большому крылу клиновидной кости и, пройдя позади крыловидных отростков этой кости и рваное отверстие, заканчивается в области соединения клиновидной кости с затылочной. Обязательно ломаются скуловые дуги. Этот перелом, как правило, двусторонний, и линия перелома проходит почти симметрично. При обследовании такого больного также отмечается выраженный отек лица. При покачивании верхней челюсти за альвеолярный отросток обнаружить патологическую подвижность во всех типичных местах не удается. Ее находят в области лобно-теменного шва и скуловой дуги. Там же обнаруживают костную ступеньку. Большого смещения верхней челюсти вниз не происходит, нарушение прикуса незначительное.

На рентгенограмме лицевых костей можно установить нарушение целости костной ткани в области корня носа, скуловой дуги, большого крыла клиновидной кости и лобно-скулового сочленения, а также понижение прозрачности верхнечелюстных и клиновидных пазух. На боковой рентгенограмме могут быть обнаружены признаки перелома тела клиновидной кости. У некоторых больных отмечается пневмоцефалия — скопление воздуха в передней черепной ямке.

Перелом верхней челюсти по Ле Фор II (средний тип)

Линия перелома проходит через место соединения лобного отростка верхней челюсти с носовой частью лобной кости по внутренней стенке глазницы до нижнеглазничной щели. Далее распространяется кпереди по нижней стенке глазницы до подглазничного края, пересекая его или по скуловерхнечелюст-ному шву, или рядом с ним. Затем идет вниз и кзади по передней поверхности верхней челюсти, распространяясь на крыловидный отросток клиновидной кости (иногда на границе его верхней и средней трети) (рис.6).

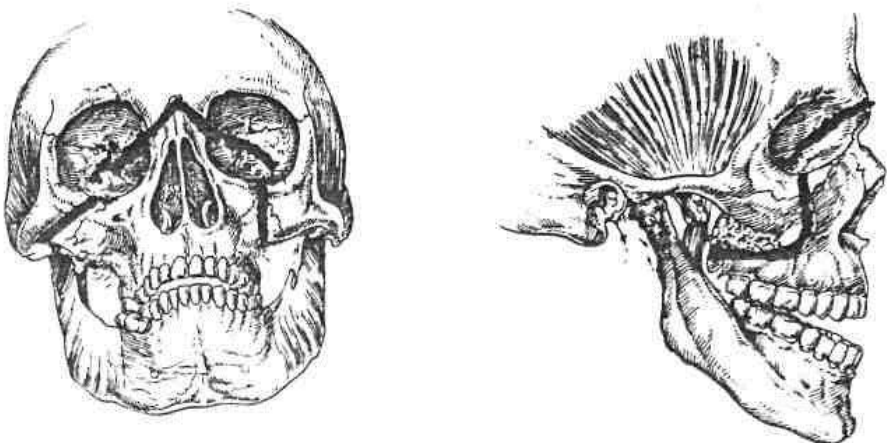


Рис.6.Перелом верхней челюсти по Ле-Фор II: а-вид спереди; б-вид сбоку

Ломается перегородка носа в горизонтальной плоскости. Линия перелома может пройти непосредственно по подглазничному каналу и через

подглазничное отверстие с существенным повреждением подглазничного нерва. Если линия перелома пересекает скуловую кость, возможно повреждение скулового нерва.

В случае перелома по Ле-Фор II верхняя челюсть с костями носа отламывается от скуловых костей. При этом в большей или меньшей степени происходит перелом лобной, решетчатой, тела клиновидной, слезной и небной костей глазничной поверхности скуловой кости. Поэтому и в данном случае можно говорить не только о переломе верхней челюсти, но и о переломе других рядом с ней расположенных костей, в том числе принимающих участие в образовании основания черепа (рис. 7,8).

Существующие в литературе термины «челюстно-лицевое разъединение» и «суборбитальный перелом» в известной мере отражают суть перелома верхней челюсти по данному типу.

Следует помнить, что, помимо типичного расположения линий перелома по Ле Фор II, возможен перелом в сагиттальной плоскости, т.е. щель перелома проходит через твердое небо. Известно, что верхние челюсти срастаются в эмбриональном периоде и только небными отростками.

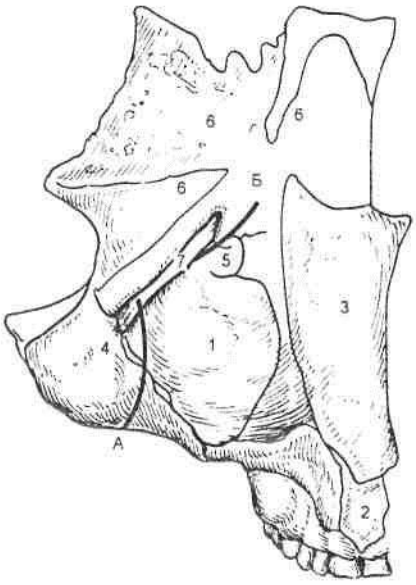


Рис. 7. Нижняя стенка глазницы, вид сверху. Расположение линии перелома (АБ) при переломе верхней челюсти по Ле-Фор II.
1 - верхняя челюсть (глазничная поверхность); 2 - носовая кость: 3 - решетчатая кость, 4 - скуловая кость (глазничная поверхность); 5 - небная кость (глазничный отросток): 6 - клиновидная кость; 7 - нижнеглазничная щель

Такой перелом не столько опасен для больного, сколько значительно осложняет закрепление отломков челюсти. Клиническое проявление его описано выше. При переломе по Ле-Фор II всегда существует вероятность перелома основания черепа и сопутствующих повреждений головного мозга, что во многом зависит от направления линии перелома и ее расположения в зоне костей, образующих основание черепа. Частота повреждения решетчатой кости обусловлена не только тем, что она принимает участие в

образовании медиальной стенки глазницы, но еще и потому, что решетчатая вырезка лобной кости, в зоне которой проходит линия перелома, задним своим краем соединяется с продырявленной пластинкой этой кости (рис.29).

Больные могут предъявлять жалобы на боль в области верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов и пережевывании пищи; ощущение инородного тела в горле, позывы на рвоту; затрудненное дыхание через нос; иногда двоение в глазах; онемение кожи в подглазничной области и верхней губы, нижнего века, крыла и кожной части перегородки носа; онемение резцов, клыков, премоляров и слизистой оболочки альвеолярного отростка с вестибулярной стороны в пределах этих зубов; иногда снижение или потерю обоняния в случае разрыва или ущемления обонятельных нитей (fild olfactoria), проходящих через отверстия продырявленной пластинки решетчатой кости.

При повреждении (сплющивании) носослезного канала могут появиться жалобы на слезотечение, что подтверждается при объективном исследовании. Конфигурация лица изменена за счет выраженного посттравматического отека, иногда подкожной эмфиземы и кровоизлияния в мягкие ткани подглазничной и скуловой областей. Характерна локализация кровоизлияния в зоне орбиты. Пропитывание мягких тканей кровью более выражено в области корня носа, верхнего и нижнего век, конъюнктивы и склеры глазного яблока. Кровоизлияние в ткани век и их отек иногда столь выражены, что с трудом удается осмотреть глазное яблоко. Гематома может распространяться на надбровную и подглазничную области. Кровоизлияние менее интенсивно или может совсем не определяться в области, соответствующей верхненаружному квадранту глазницы, если гематома обусловлена только костными повреждениями. Однакоушиб мягких тканей околоорбитальной зоны в момент получения травмы может обусловить равномерность расположения зоны кровоизлияния вокруг орбиты. Нередко пропитывание конъюнктивы кровью настолько значительно, что выражен хемоз, и она выбухает между сомкнутыми веками.

При кровоизлиянии в ретробульбарную клетчатку может определяться экзофтальм. В горизонтальном положении лицо больного уплощено за счет смещения отломка кзади и выраженного контурирования скуловых костей. В вертикальном положении больного лицо несколько удлинено за счет смещения верхней челюсти вниз. При пальпации мягких тканей подглазничной области и корня носа иногда ощущается крепитация - признак подкожной эмфиземы, которая, по нашему мнению, возникает вследствие отслаивания слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при смещении отломка верхней челюсти, что сопровождается созданием пространства с отрицательным давлением. При разрыве слизистой оболочки атмосферный воздух устремляется в зону пониженного давления и проникает в подкожную жировую клетчатку. Болевая чувствительность снижена или отсутствует в зоне иннервации малой гусиной лапки. По нижнему краю глазницы четко пальпируется костной выступ (ступенька). В области корня носа определить ее значительно сложнее из-за выраженного отека тканей и их резкой бо-

лезненности. Чаще здесь выявляется отсутствие костной основы под пальцем в случае смещения отломка, изредка крепитация вследствие воздушной эмфиземы.

Если поместить указательный палец левой руки на нижний край глазницы в проекции костного выступа, большой - на область корня носа, а правой рукой слегка покачать верхнюю челюсть в переднезаднем направлении, смещая ее не более чем на 2-3 мм, можно определить синхронное «шевеление» костного фрагмента одновременно в том и другом месте. При этом кожа над корнем носа будет собираться в складку или изменяться в цвете вследствие неравномерного ее натяжения при смещении отломка. Пальпация же тремя пальцами левой руки (I, II и III) корня носа, подглазничного края слева и справа позволяет убедиться в синхронном смещении отломка в трех точках. В случае повреждения носослезного канала, кроме слезотечения, возможно появление крови из слезных точек.

Известно, что при переломе верхней челюсти независимо от его типа щель перелома может иметь различную протяженность и располагаться на различных уровнях в зависимости от формы ранящего предмета, силы его воздействия и строения кости данного индивида. Клинический опыт свидетельствует, что при переломе по Ле-Фор II линия перелома в области нижней стенки глазницы може! проходить кнаружи от подглазничного канала и направляться не к подглазничному краю, а идти в сторону нижненаружного угла глазницы, т.е. через скуловую кость и далее по бугру верхней челюсти к крыловидному отростку. В этой ситуации, как правило, травмируются скулолицевая и скуловисочная ветви скулового нерва, который располагается на наружной стенке глазницы и входит в толщу скуловой кости через скулоглазничное отверстие (foramen zygomatico-orbitale), разделяясь на две ветви. На височной поверхности скуловой кости расположено скуловисочное отверстие (foramen zygomatico-temporale), через которое выходит одноименная ветвь скулового нерва, прободает височную мышцу и ее фасцию, иннервирует кожу передней части височной и задней части лобной области. Через скулолицевое отверстие (f. zygomatico-facialis), расположенное на наружной поверхности скуловой кости, выходит одноименный нерв, иннервирующий небольшой участок лица.

Именно в этих областях больные субъективно отмечают онемение кожи, что находит свое подтверждение при объективном определении болевой чувствительности с помощью острой стерильной иглы. При этом онемения кожи в зоне иннервации малой гусиной лапки не бывает. Если же подглазничный нерв травмируется в подглазничной борозде, то возможно расстройство болевой чувствительности по классическому варианту и в зоне иннервации ветвями скулового нерва. При таком расположении щели перелома дно глазницы опускается вниз вместе с глазным яблоком, что сопровождается диплопией и энофтальмом, как при переломе по типу Ле-Фор I. Это может затруднить топическую диагностику перелома, однако парестезия кожи скуловой и височной областей позволит разрешить временные затруднения.

При осмотре преддверия рта определяется нарушение прикуса - чаще контактируют только моляры. Однако прикус может быть прямым, прогеническим, перекрестным, что зависит от исходного соотношения челюстей, величины и направления смещения отломленного фрагмента. В преддверии рта, как правило, имеется кровоизлияние в области верхних больших и частично малых коренных зубов, распространяющееся не только по переходной складке, но и на щечную область. Пальпируется костный выступ по скулоальвеолярному гребню и позади него. Болевая чувствительность слизистой оболочки десны снижена или отсутствует в пределах резцов, клыков и премоляров. Мягкое небо смещено кзади, и маленький язычок касается задней стенки глотки или корня языка.

В верхнем отделе крыловидно-нижнечелюстной складки, передней небной дужки и мягкого неба может быть кровоизлияние вследствие пропитывания ее кровью, спускающейся от места перелома бугра верхней челюсти и крыловидного отростка клиновидной кости. Иногда выбухает боковая стенка глотки, что свидетельствует о наличии гематомы в окологлоточном пространстве. Болевой симптом нагрузки положительный: при надавливании на крючок крыловидного отростка клиновидной кости или верхние моляры возникают болевые ощущения по линии перелома. При определении болевого симптома нагрузки в вертикальном положении больного одновременно смещаются вверх костные фрагменты соответственно лобному отростку верхней челюсти, нижнего края глазницы а скулоальвеолярного гребня, что определяют пальпаторно. Кроме того, появляется кожная складка в области корня носа. При перкуссии зубов звук низкий.

На рентгенограмме лицевых костей в носоподбородочной и боковых проекциях можно отметить нарушение непрерывности кости в области корня носа, нижнего края и дна глазницы, скулоальвеолярного гребня, снижение прозрачности верхнечелюстных пазух.

Перелом верхней челюсти по Ле Фор III (нижний тип)

Линия перелома проходит через край грушевидного отверстия, кзади и несколько выше дна верхнечелюстной пазухи. Пересекает скулоальвеолярный гребень, плот через бугор верхней челюсти и распространяется на нижнюю греть крыловил-иого отростка клиновидной кости (Рис.9).

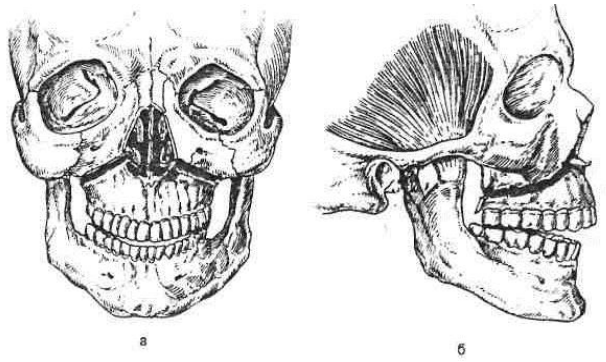


Рис. 9. Перелом верхней челюсти по Ле-Фор III: а-вид спереди; б-вид

сбоку

Иногда крыловидный отросток не отламывается вместе с верхней челюстью, а отделяется от ее бугра по месту их сращения. В этих случаях надавливание на крючок крыловидного отростка, как описано выше, не сопровождается болью и может затруднить диагностику. Поэтому мы считаем, что более информативно надавливание на твердое небо или моляры. Однако следует помнить, что в последнем случае этот признак может определяться и при переломе бокового отдела альвеолярного отростка верхней челюсти. Очень редко линия перелома заканчивается у третьего моляра и не переходит на крыловидный отросток. При переломе по нижнему типу ломается перегородка носа в горизонтальной плоскости (в переднезаднем направлении), отламывается дно носа и верхнечелюстных пазух. Чаше всего разрываются полностью или частично нервные стволики, проходящие в толще костных стенок верхней челюсти и принимающие участие в образовании верхнего зубного сплетения, что проявляется в клинических признаках этого типа перелома нарушением болевой чувствительности в зоне иннервируемых ими тканей. Иногда происходит перелом одной верхней челюсти, при этом линия перелома обязательно проходит через твердое небо в сагиттальной плоскости.

При нижнем типе перелома больные могут предъявлять жалобы на разлитую боль в области верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов или попытке пережевывания пищи невозможность откусить пишу передними зубами: «онемение» всех зубов и слизистой оболочки десны, нередко слизи-стой оболочки твердого и мягкого неба (если травмируются нервы, проходящие в крылонебном канале); неправильное смыкание зубов; затрудненное носовое дыхание; ощущение инородного тела в глотке, поперхивание, изредка периодические позывы на рвоту (вследствие смещения мягкого неба кзади и раздражения маленьким язычком слизистой оболочки задней стенки глотки, нарушения иннервации мягкого неба).

Конфигурация лица изменена за счет посттравматического отека мягких тканей нижней трети лица (верхняя губа, щечная, скуловая области), кровоизлияния, иногда подкожной эмфиземы. Носогубные складки сглажены. На коже лица могут быть ссадины, кровоподтеки, рвано-ушибленные раны. В случае значительного смещения отломка вниз при вертикальном положении больного удлиняется нижний отдел лица.

Иногда можно отметить перемещение кожной части перегородки носа из горизонтального положения в косое вследствие смещения костной части перегородки носа (и связанных с ней мягких тканей) вместе с отломанной верхней челюстью вниз. Однако установить этот клинический признак достаточно сложно из-за выраженной деформации тканей верхней губы и носа вследствие посттравматического отека.

При смыкании зубов у основания перегородки носа образуется едва заметная кожная складка, а кожная часть перегородки носа имеет тенденцию к перемещению вверх. В верхнем своде преддверия рта определяется кровоизлияние вдоль всего зубного ряда, распространяющееся на щечную

область и верхнюю губу. Прикус нарушен в соответствии со степенью смещения отломков кзади и книзу. Он может быть открытым (чаще), прямым, прогеническим (если до травмы был ортогнатическим), может не измениться, если отломок не сместился. В полости рта нередко удается отметить кровоизлияние в верхнем отделе крыловидно-нижнечелюстной складки, а при одностороннем переломе - на слизистой оболочке твердого неба. Мягкое небо кажется удлиненным, а маленький язычок может касаться корня языка или задней стенки глотки.

При пальпации передней и подвисочной поверхности тела верхней челюсти можно определить костную ступеньку (выступ) в пределах видимого кровоизлияния, т.е. по всему периметру тела челюсти. Однако при незначительном смещении отломка в условиях, когда надкостница не разрывается вдоль щели перелома, а также при выраженном посттравматическом отеке и гематоме пропальпировать ступеньку бывает достаточно сложно. Болев достоверно этот признак можно определить в области скулоальвеолярного гребня, так как профиль его достаточно хорошо контурирует, и он несколько выступает по отношению к телу челюсти.

Поэтому даже при незначительном смещении отломка удается пропальпировать костный выступ в этом месте, несмотря на вышеуказанные обстоятельства. Болевой симптом нагрузки положительный: надавливание на крыловидный отросток клиновидной кости с обеих сторон, последние моляры или твердое небо сопровождается болевыми ощущениями по ходу линии перелома. Иногда при этом фронтальный участок отломка опускается вниз. Этот признак имеет большое диагностическое значение, так как он бывает положительным даже при отсутствии четко определяемых костных выступов в типичных местах.

Для оценки патологической подвижности отломка следует пальцами правой руки аккуратно (не более чем на 1-2 мм) несколько раз сместить (покачать) предполагаемый отломок вперед-назад, прикладывая усилия к фронтальному отделу альвеолярного отростка. Указательным и большим пальцами левой руки, расположенными слева и справа в зоне предполагаемой линии перелома (лучше в области скулоальвеолярных гребней, там, где пальпируется костный выступ), можно определить подвижность отломка по синхронному смещению («шевелению») его слева и справа. При этом на кожной части перегородки носа нередко образуется складка или изменяется окраска кожи в этом месте вследствие изменения степени натяжения мягких тканей. Перемещая указательный палец от грушевидного отверстия к бугру верхней челюсти и крыловидным отросткам и смещая сломанную верхнюю челюсть, кпинически можно определить линию перелома на всем протяжении.

При нанесении стерильно инъекционной иглой уколов на слизистую оболочку десны устанавливают нарушение болевой чувствительности, отсутствие или ее снижение на протяжении всех зубов верхней челюсти. Это связано с разрывом (травмой) передних, задних и средних луночковых ветвей подглазничного нерва, проходящих в толще стенок верхней челюсти. При

перкуссии зубов определяется низкий перкуторный звук.

Перелом верхней челюсти по нижнему типу следует дифференцировать от перелома бокового отдела альвеолярного отростка верхней челюсти. Болевой симптом нагрузки, проведенный по описанной выше методике (надавливание на крыловидный отросток), при переломе альвеолярного отростка будет отрицательным, а нагрузка на большие коренные зубы сопровождается болью в его зоне. Кровоизлияние в верхний свод преддверия рта одностороннее, и подвижность верхней челюсти при покачивании за верхние зубы отсутствует.

На рентгенограмме костей лицевого скелета в передней полуаксиальной проекции в вертикальном положении больного определяется нарушение целости стенок грушевидного отверстия и скулоальвеолярного гребня слева и справа, а также уровень жидкости в верхнечелюстных пазухах вследствие кровоизлияния в них.

Сроки обращения пострадавшего за помощью существенно не изменяют классических признаков перелома верхней челюсти, если не развиваются осложнения воспалительного характера. Тогда присоединяются признаки острого воспалительного заболевания околочелюстных мягких тканей (нагноение гематомы, абсцесс) или травматического гайморита.

Кроме того, отек мягких тканей может уже исчезнуть, кровотечение прекратиться, а зона кровоподтеков иметь различную цветовую гамму или отсутствовать, что зависит от давности травмы. В этих условиях при пальпации более четки определяются костные выступы из-за отсутствия отека мягких тканей липа и преддверия рта.

Асимметричные переломы верхней челюсти

Данные литературы и наш клинический опыт свидетельствуют, что переломы верхней челюсти не всегда бывают симметричными. С одной стороны линия его может проходить по верхнему типу, а с другой - по среднему. Или возможно сочетание перелома по среднему и нижнему типу.

Клинические признаки таких переломов отличаются от классических и диагностика их сложнее, чем симметричных, хотя сложность эта может носить больше психологический характер в связи с нестандартностью клинической ситуации, так как при обследовании больного выявляются уже известные симптомы, но присущие одному типу с одной стороны, а другому типу - с противоположной стороны. Поэтому мы умышленно сочли возможным вновь кратко повторить изложенные выше субъективные и объективные признаки, но в сочетании, присущем определенному несимметричному перелому верхней челюсти.

Перелом верхней челюсти по Ле Фор I с одной стороны и Ле Фор II с другой

Для удобства изложения материала предположим, что слева щель перелома проходит по верхнему типу, а справа - по среднему. Линия перелома проходит в области соединения лобного отростка верхней челюсти с носовой частью лобной кости. Слева она распространяется характерно для Ле Фор I (рис.10), а справа - для Ле Фор II.

Больные могут предъявлять жалобы на боль в области верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов или попытке откусывания или пережевывания пищи, неправильное смыкание зубов, ощущение инородного тела в горле, поперхивание и позывы на рвоту, недостаточно широкое открывание рта, двоение в глазах.

Справа возможно онемение кожи нижнего века, подглазничной области, крыла носа, резцов, клыка, премоляров и слизистой оболочки десны с вестибулярной стороны в области этих зубов.

Слева - онемение кожи верхнего века, лба, наружного и внутреннего угла глазной щели (в случае повреждения глазничного нерва в области верхнеглазничной щели).

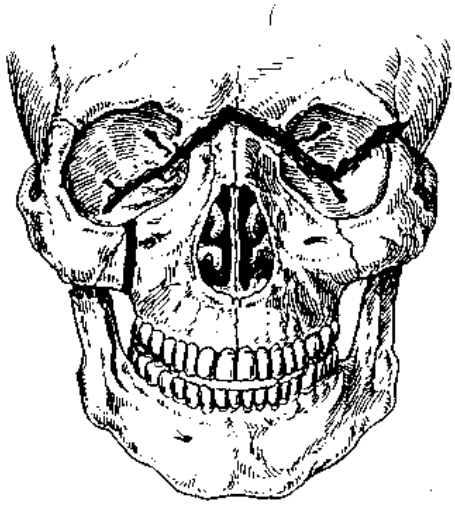


Рис. 10. Несимметричный перелом верхней челюсти по Ле-Фор I слева и Ле-Фор II справа

Лицо деформировано за счет посттравматического отека и подкожной эмфиземы справа. При переводе больного в вертикальное положение хорошо заметен процесс удлинения лица, расширения глазной щели слева, энофтальм (только слева) становится более выраженным. При переводе больного в горизонтальное положение видны укорочение и уплощение лица. Возможен двусторонний экзофтальм за счет кровоизлияния в ретробульбарную клетчатку.

Определяется кровоизлияние в мягкие ткани периорбитальной зоны: слева - характерные для верхнего, справа - для среднего типа. При смыкании зубов глазное яблоко слева может смещаться кверху, глазная щель - суживаться. Двоение в глазах при этом может уменьшаться, в области корня носа появляется кожная складка.

При пальпации лицевого скелета определяется костный выступ в области верхненаружного угла глазницы и скуловой дуги слева и подглазничного края справа, а также костный выступ у носовой части лобной кости или появляется ощущение проваливания тканей под пальцем в этой зоне (при выраженном смещении отломков).

При определении симптома подвижности костного отломка под пальцами левой руки можно определить подвижность («шевеление»)

отломленного фрагмента в области подглазничного края справа, верхненаружного угла глазницы и скуловой дуги слева, а также в области корня носа. Открывание рта несколько ограниченно.

Прикус открытый (или прямой). При отсутствии смещения соотношение зубов может не изменяться. Справа по переходной складке верхней челюсти в пределах премоляров и моляров отчетливо видно кровоизлияние, распространяющееся на слизистую оболочку щеки.

При пальпации передней и подвисочной поверхности тела верхней челюсти определяют костный выступ в области скулоальвеолярного гребня справа и позади него. Слева этих признаков обнаружить не удается. Снижена болевая чувствительность слизистой оболочки десны соответственно фронтальной группе зубов справа. В верхнем отделе крылочелюстной складки справа может быть кровоизлияние, но с левой стороны его нет. Мягкое небо смешено кзади, и маленький язычок может касаться задней стенки глотки пли корня языка. При перкуссии зубов определяется низкий перкуторный звук.

На рентгенограммах снижение прозрачности верхнечелюстных пазух, нарушение целости костной ткани: слева - в области корня носа, верхненаружного края глазницы и скуловой дуги, справа - в области подглазничного края и скуло-альвеолярного гребня.

При этом варианте перелома верхней челюсти возможен перелом основания черепа с неменьшей степенью вероятности, чем при симметричном переломе по верхнему или среднему типу. В таком случае на рентгенограмме может быть видна ступенька или линия перелома, расположенная на турецком седле или несколько кпереди от него.

Перелом верхней челюсти по Ле Фор II (средний тип) с одной стороны и Ле Фор III (нижний тип) с другой

Предположим, что слева перелом проходит по среднему, а справа - по нижнему типу. Линия перелома проходит у места соединения лобного отростка верхней челюсти с носовой частью лобной кости слева, распространяется по внутренней стенке глазницы и далее - в соответствии с переломом по Ле Фор II, но только с одной левой стороны. Перегородка носа ломается на разных уровнях в зависимости от прохождения линии перелома по костям носа. Справа линия перелома начинается у грушевидного отверстия, а далее распространяется по типу, характерному для перелома по Ле Фор III (рис.11).

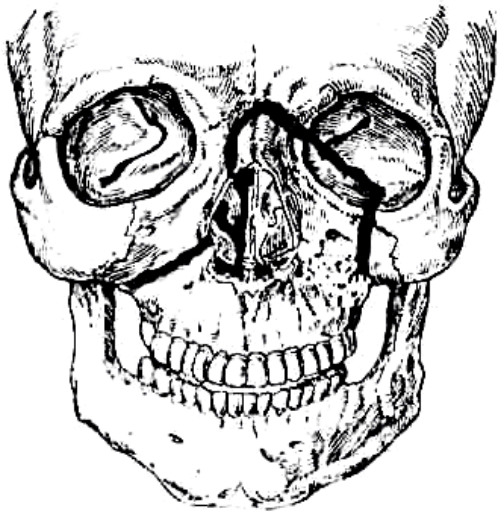


Рис. 11. Несимметричный перелом верхней челюсти по Ле Фор II слева и Ле Фор III справа

Больные могут предъявлять жалобы на боль в области верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов и попытке пережевывания пищи; неправильное смыкание зубов; ощущение инородного тела в горле, позывы на рвоту; онемение кожи подглазничной области, нижнего века, крыла и кожной части перегородки носа слева; онемение всех зубов и слизистой оболочки десны в пределах этих зубов справа; онемение или снижение болевой чувствительности в области резцов, клыка и премоляров слева и тканей десны в пределах этих зубов; двоение в глазах при взгляде в сторону.

При осмотре определяется деформация лица за счет посттравматического отека тканей: слева - преимущественно в подглазничной, скуловой, щечной области, справа - в щечной и области верхней губы.

Слева может быть кровоизлияние в ткани подглазничной области, верхнего и нижнего века, внутреннего угла глазницы, корня носа, конъюнктиву и в склеру глазного яблока. При выраженном кровоизлиянии в ретробульбарную клетчатку - экзофтальм. Однако возможен односторонний энофтальм слева, если щель перелома прошла через скуловую кость и отломилось все дно глазницы. Могут быть ссадины, раны, кровоподтеки различной локализации как слева, так и справа.

При пальпации подглазничного края слева и области корня носа можно определить костный выступ или западение тканей. У некоторых больных линия перелома определяется (пальпируется костная ступенька) в области нижненаружного угла глазницы, т.е. она проходит через скуловую кость и дно орбиты и вместе с верхней челюстью и глазным яблоком смещается вниз. Это приводит к нарушению соосности глазных яблок, что проявляется у больных диплопией.

При нанесении болевых раздражений иглой отмечается отсутствие или снижение болевой чувствительности кожи подглазничной области, нижнего века, крыла и кожной части перегородки носа. При значительном смещении отломков кзади возможно одностороннее уплощение лица (слева), однако менее выраженное, чем при симметричном переломе по среднему типу. На

верхнем своде преддверия рта имеется кровоизлияние в пределах всех зубов справа и моляров слева.

Прикус чаще открытый, но может быть и прямым. Болевая чувствительность слизистой оболочки десны снижена или отсутствует в зоне всех зубов справа и резцов, клыка и премоляров слева.

При пальпации определяется костная ступенька в пределах подвисочной и передней стенок верхней челюсти справа и подвисочной стенки слева. Особенно четко ее можно ошутить в области скулоальвеолярногот гребня как слева, так и справа. Мягкое небо несколько сметено кзади, в верхних отделах крылочелюстных складок (слева и справа) может быть кровоизлияние.

При попытке смешения костного фрагмента определяется подвижность вобласти скулоальвеолярного гребня слева и справа, подглазничного края слева и корня носа. Кроме того, может образовываться кожная складка в области корня носа и кожной части перегородки его. Симптом нагрузки положительный и проявляется болевыми ощущениями слева и справа не симметрично, а в соответствии с расположением щели перелома.
При перкуссии зубов, как слева, так и справа, возникает тупой звук.

При этом типе перелома нередки признаки перелома основания черепа и травмы головного мозга.

На рентгенограмме верхней челюсти в передней полуаксиальной проекции видно снижение прозрачности верхнечелюстных пазух слева и справа, нарушение целостности скулоальвеолярного гребня с двух сторон и подглазничного края слева.

Односторонний перелом верхней челюсти

В практике хирурга-стоматолога встречаются односторонние или сагиттальные переломы верхней челюсти. Они чаще возникают тогда, когда ранящий предмет не имеет острых граней и сила приложена сверху вниз в косом направлении, преимущественно на боковой отдел одной верхней челюсти или зону верхней губы с одной стороны.

При этом ломается тело верхней челюсти с крыловидным отростком клиновидной кости соответствующей стороны или без него. В области передней и подвисочной стенок (бугра) верхней челюсти линия перелома проходит выше дна верхнечелюстной пазухи, а в области твердого неба - латеральнее срединного шва. По средней линии твердого неба линия перелома никогда не проходит, так как приложенная сила чаще всего направлена параллельно небному контрфорсу.

На твердом небе линия перелома может иметь зигзагообразную или линейную форму. Таким образом, при этом типе перелома образуется два неодинаковых по размерам костных фрагмента, представленных сломанной челюстью с одной стороны неповрежденный - с другой.

Каждый из них включает верхнюю челюсть, небную кость, крыловидный отросток клиновидной кости. Перегородка носа соединена с неповрежденной верхней челюстью. Однако она может ломаться, если щель перелома пересекает среднюю линию. Отломленный фрагмент смещается

вниз и кзади (действие приложенной силы и тяга медиальной крыловидной мышцы), а также кнаружи (действие волокон нижней головки латеральной крыловидной мышцы, прикрепляющихся к наружной поверхности крыловидного отростка клиновидной кости). Это обусловливает нарушение прикуса.

При односторонпем переломе (например, справа) больные жалуются на боль в области правой верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов или попытке пережевывания пищи, невозможность правильно сомкнуть зубы, онемение всех зубов и десен верхней челюсти справа, иногда ощущение инородного тела в горле.

При осмотре отмечается односторонняя (справа) деформация лица за счет отека тканей верхней губы, щечной и подглазничной области. Могут быть кровоизлияния в указанных областях, ссадины, раны - следы приложенной силы. Рот у больного полуоткрыт. Слизистая оболочка альвеолярного отростка между центральными резцами (или центральным и боковым резцом справа) разорвана. Имеется кровоизлияние по верхнему своду преддверия рта и выше его на стороне перелома в пределах всех зубов.

Пальпируется костный выступ в пределах гематомы, в том числе и в области скулоальвеолярного гребня. На твердом небе - выраженное кровоизлияние, иногда рваная рана слизистой оболочки. Расхождение отломков может быть таким большим, что рана напоминает врожденную расщелину твердого неба, через которую видна полость носа.

При надавливании на крыловидный отросток клиновидной кости или последние моляры выявляется подвижность фрагмента визуально и при пальпаторном контроле в области скулоальвеолярного гребня. Иногда зубы могут быть подвижными и между ними проходит линия перелома. Перкуссия их умеренно болезненна. Зубы контактируют на сторонеперелома, причем более плотным бывает контакт небных бугров зубов верхней челюсти со щечными буграми зубов нижней челюсти. На здоровой стороне контакта зубов нет. Симптом подвижности отломка положительный. При перкуссии зубов перкуторный звук на стороне перелома низкий.

На рентгенограмме верхней челюсти в передней полуаксиальной проекции - понижение прозрачности правой верхнечелюстной пазухи, нарушение целости скулоальвеолярного гребня с этой же стороны. На рентгенограмме твердого неба видна линия его перелома.

Дифференциальная диагностика неогнестрельных переломов верхней челюсти со смешением представлена в (табл. 1).

Таблица 1

Дифференциальная диагностика неогнестрельных переломов верхней челюсти со смешением

Клинические признаки	**Тип перелома по Ле-Фор**		
	I	**II**	**III**

Жалобы:			
Боль в области верхней челюсти, усиливающаяся при смыкании зубов	+	+	+
Ощущение неправильного смыкания зубов	+	+	+
Ощущение инородного тела в горле, позывы на рвоту, тошнота	+	+	+
Кровотечение из носа, полости рта	+	+	+
Затрудненное носовое дыхание	+	+	+
Онемение всех зубов верхней челюсти и слизистой оболочки десны в их пределах	-	-	+
Онемение верхних резцов, клыков и премоляров и слизистой оболочки десны в пределах этих зубов	-	+ -	-
Онемение кожи нижнего века, подглазничной области, верхней губы, крыла носа, кожной части перегородки носа	-	+ -	-
Двоение в глазах	+	+	-
Снижение остроты зрения	+ -	+ -	-
Слезотечение	-	+ -	-
Затрудненное глотание	+	+	+ -
Превалируют субъективные признаки травмы головного мозга	+	+ -	-
Данные объективного обследования			
Выраженный отек мягких тканей липа	+	+	+
Отек мягких тканей только нижней трети липа	-	-	+
Отек конъюнктивы, пропитывание ее кровью	+	+	-
Уплощение лица в горизонтальном положении больного и удлинение - в вертикальном	+	+	+ -
Экзофтальм (при кровоизлиянии в ретробульбар-	+	+	-

ную клетчатку)			
Энофтальм (при опускании дна глазницы)	+	+ -	-
Кровоизлияние в ткани периорбитальной зоны по всему периметру ее	+	-	-
Кровоизлияние в ткани корня носа, верхне-внутреннего квадранта глазницы, верхнего и нижнего века, подглазничной области, конъюнктиву	-	+	-
Костный выступ в области подглазничного края, лобноверхнечелюстного шва, скулоальвеолярногс гребня	-	+	-
Костный выступ в области лобноверхнечелюстного и скулолобного шва, скуловой дуги	+	-	-
Костный выступ в области скулоальвеолярного гребня	-	+	+
Уменьшение расстояния между фронтальными зубами при максимально открытом рте	+ -	+ -	+ -
Кровоизлияние в ткани верхнего преддверия рт вдоль всего зубного ряда	-	-	+
Кровоизлияние в ткани верхнего преддверия рта в пределах премоляров и моляров	-	+	-
Кровоизлияние в верхние отделы крылонижнечелюстной складки, мягкое небо	-	+	+
Смещение мягкого неба кзади	+	+	+
Тупой звук при перкуссии верхних зубов	+	+	+
Открытый прикус	+	+	+
При проверке симптома подвижности отломков - синхронная подвижность в лобно-носовой, лобно-скуловой областях и в зоне скуловой дуги	+	-	-
При проверке симптома подвижности отломков - синхронная подвижность в лобно-носовой, скуловерхнечелюстной областях и в зоне скулоальвеолярных гребней	-	+	-

При проверке симптома подвижности отломков - синхронная подвижность выше верхнего свода преддверия рта вдоль всей зубной дуги и it области скулоальвеолярных гребней	-	-	+
Укорочение средней трети лица при проведении симптома нагрузки	+	+	-
Возможна ликворея из носа (ринорея)	+	+ -	-
Возможно сходящееся косоглазие	+	-	-
Возможно расходящееся косоглазие	+	-	-
Возможны рентгенологические признаки перелома турецкого седла	+	+ -	-
На рентгенограмме - линия перелома в области лобно-верхнечелюстного шва, лобно-скуло-вого шва, большого крыла клиновидной кости, скуловой дуги	+	-	-
На рентгенограмме - линия перелома в области лобно-верхнечелюстного шва, подглазничного края и дна глазницы, скулоальвеолярного гребня, понижение прозрачности верхнечелюстных пазух	-	+	-
На рентгенограмме - линия перелома в области стенок грушевидного отверстия и скулоаль-веолярных гребней, понижение прозрачное™ верхнечелюстных пазух	-	-	+

ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА (СОЧЕТАННАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА)

При сочетанной черепно-мозговой травме (СЧМТ) вследствие механического воздействия одновременно возникают повреждение лицевого скелета, травма костей мозгового черепа и головного мозга. Возможна закрытая черепно-мозговая травма (ЧМТ) без повреждения костей черепа, сочетающаяся с переломами костей лица. Переломы лицевых костей в сочетании с ЧМТ диагностируются у 6,3 % (Фраерман А.П., Гельман Ю.Е., 1977) или 7,5 % пострадавших (Лебедев В.В., 1980).

Достаточно большая частота черепно-лицевых повреждений обусловлена не только их анатомической близостью, но и тем, что некоторые кости лицевого скелета принимают участие в образовании основания черепа.

В основу характеристики СЧМТ положено взаимоотношние двух

определяющих моментов:

1) локализация внечерепного повреждения;

2) соотношение черепно-мозгового и внечерепного повреждения по степени их тяжести;

Более чем в 1/3 случаев СЧМТ сопровождается шоком. Эрсктильная фаза его значительно удлинена во времени и может протекать на фоне нарушения сознания (в отличие от классического), сопровождаться брадикардией, грубыми нарушениями внешнего дыхания, гипертермией, менингеальными знаками, очаговой неврологической симптоматикой. Кроме того, особенности анатомического взаимоотношения костей лицевого и мозгового черепа приводят к тому, что переломы лицевых костей (например, верхней челюсти, скуловой кости), как правило, выходят за анатомические границы их, о чем уже было сказано выше. При этом отломленный костный фрагмент нередко включает в себя кости основания черепа, в связи с чем следует напомнить анатомические данные, имеющие отношение к рассматриваемому вопросу.

Передняя черепная ямка (fossa cranii anterior) отделена от средней задним краем малых крыльев клиновидной кости. Ее образуют глазничная поверхность лобной, решетчатая, клиновидная (малые крылья и часть ее тела) кости. Известно, что они принимают участие в образовании верхней, внутренней и наружной стенок глазницы, по которым проходит линия перелома верхнем челюсти по среднему и верхнему типу (Ле Фор II, Ле Фор I).

Среднюю черепную ямку (fossa cranii media) образуют передняя поверхность пирамиды и чешуя височной кости', тело и большое крыло клиновидной кости, которые принимают участие в образовании внутренней и наружной стенок глазницы.

Между малыми, большими крыльями и телом клиновидной кости расположена верхнеглазничная щель. Глазничная поверхность верхней челюсти вместе с глазничным краем больших крыльев клиновидной кости ограничивает нижнюю глазничную щель.

Переломы верхней челюсти могут сопровождаться не только переломами основания черепа, но и сотрясением или ушибом головного мозга, образованием интракраниалъных гематом. Для определения правильной тактики обследования и лечения таких больных челюстно-лицевой хирург должен помнить об основных клинических признаках этих повреждений. Известно, что сочетанная травма с патофизиологической точки зрения является иным по своему содержанию патологическим процессом, чем равнозначное повреждение какого-либо одного жизненно важного органа (например, головного мозга). Ее нельзя рассматривать как простую сумму травматических повреждений двух и более анатомических областей.

Сочетанная травма является тяжелой по обшей реакции организма, несмотря на относительно нетяжелые повреждения каждого из заинтересованных органов. Возможные нарушения дыхания, кровообращения и ликвородинамики, характерные для ЧМТ, могут привести к недостаточности мозгового кровообращения. Гипоксия мозга, нарушения его обмена

обусловливают отек мозга, центральное нарушение дыхания, что способствует еще большему отеку мозга.

Таким образом, замыкается порочный круг: повреждение мозга обусловливает нарушение всех видов обмена, а повреждение других областей (челюстно-лицевая, грудь и др.) усиливает такие изменения и создает предпосылки для угнетения деятельности мозга. При снижении систолического артериального давления ниже 70-60 мм рт. ст. саморегуляция кровообращения головного мозга нарушается, что сопровождается сначала функциональными, а затем и морфологическими изменениями в головном мозгу.

Нарушение дыхания является тяжелым осложнением, представляющим угрозу для жизни пострадавшего. При сочетанных повреждениях оно может быть трех видов: расстройство дыхания по центральному, периферическому и смешанному типу. Расстройство дыхания по центральному типу обусловлено травмой мозга, точнее дыхательных центров, расположенных в стволе головного мозга. При этом проходимость периферических дыхательных путей не нарушена.

Клинически это проявляется нарушением ритма, частоты амплитуды дыхания: брадипноэ, тахипноэ, периодические ритмы Чейна-Стокса и Биота, спонтанная остановка его. Необходимо оказание помощи - интубирование больного и проведение вспомогательного дыхания.

Расстройства дыхания по периферическому типу могут быть обусловлены не только травмой мозга, но и повреждением челюстно-лицевой области. Они возникают вследствие обтурации верхних дыхательных путей, а также трахеи и бронхов рвотными массами, слизью, кровью из полости рта, носа и носоглотки (особенно при переломе челюстей), западения языка или мягкотканного лоскута, выполняющих роль клапана, препятствующего прохождению воздуха в легкие.

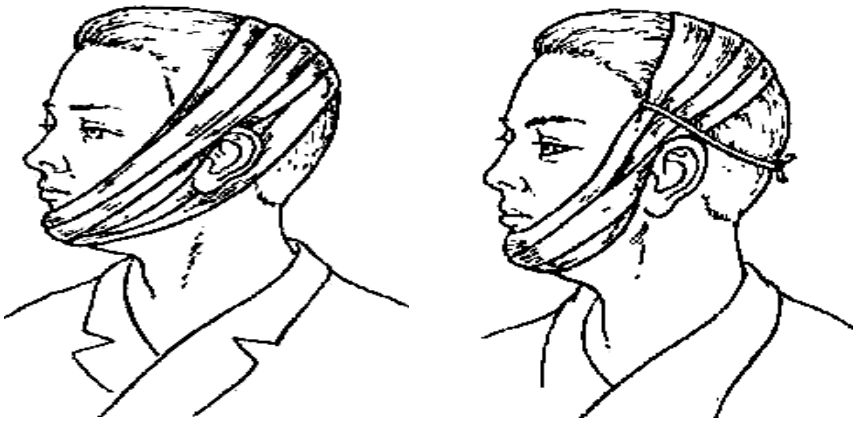
Оказание помощи: санация трахеобронхиального дерева, удаление инородного тела изо рта, ротоглотки. Чаще встречаются расстройства дыхания по смешанному типу, обусловленные теми и другими причинами. Следует помнить, что окклюзия трахеобронхиального дерева приводит к гиперкапнии. Восстановление проходимости дыхательных путей сопровождается снижением уровня СО- в крови, что может привести к остановке дыхания. В данной клинической ситуации показано искусственное дыхание вплоть до восстановления спонтанного дыхапия

Первая помощь больным с переломами верхней челюсти.

Первая помощь больным с переломами верхней челюсти включает транспортную иммобилизацию, которую можно осуществить путем прижатия отделившегося фрагмента челюсти к основанию мозгового черепа с помощью нижней челюсти. Для этого используют всевозможные конструкции наружных подбородочно-теменных повязок типа повязки Померанцевой-Урбанской, жесткую стандартную пращу с эластической тягой, лигатурное связывание челюстей и т.д. (рис.12,13,14,15,16,17,18,19,20,21).

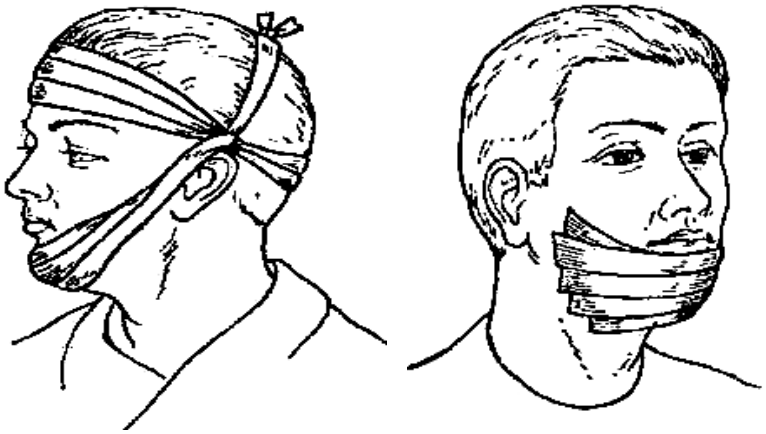
У больных, находящихся в бессознательном состоянии, возможна аспирация крови, слюны. Для предупреждения этого грозного осложнения в подобных случаях следует применять такие способы транспортной иммобилизации, которые не затрудняли бы вытекание слюны и крови? изо рта наружу.

Например, можно наложить на жевательную» поверхность коренных зубов верхней челюсти шпатель, обернутый марлей, а затем с помощью его подтянуть отломок верхней» челюсти к шапочке той или иной конструкции. Транспортировку таких больных необходимо осуществлять в положении на боку или на животе.



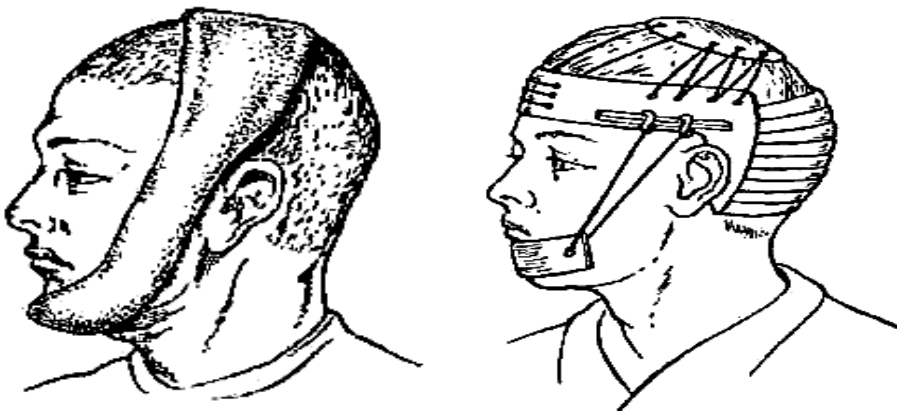
Теменно – подбородочная повязка **Повязка с височно – затылочным фиксатором**

Рис. 12. Импровизированные повязоки для иммобилизации верхней челюсти



Крестовидная повязка **Лейкопластырная повязка**

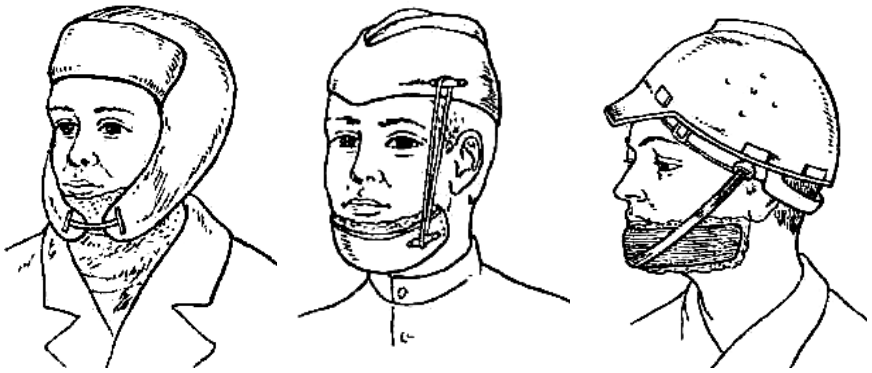
Рис. 13. Импровизированные повязоки для иммобилизации верхней челюсти



Гипсовая повязка

Брезентовая повязка

Рис. 14. Импровизированные повязоки для иммобилизации верхней челюсти



Фиксация при помощи шапки ушанки

Фиксирующая повязка из двух пилоток

Фиксация с помощью строительной каски

Рис. 15. Импровизированные повязоки для иммобилизации верхней челюсти

Рис. 16. Временная иммобилизация верхней челюсти деревянной палочко

Рис. 17. Временная иммобилизация верхней челюсти при помощи дощечки

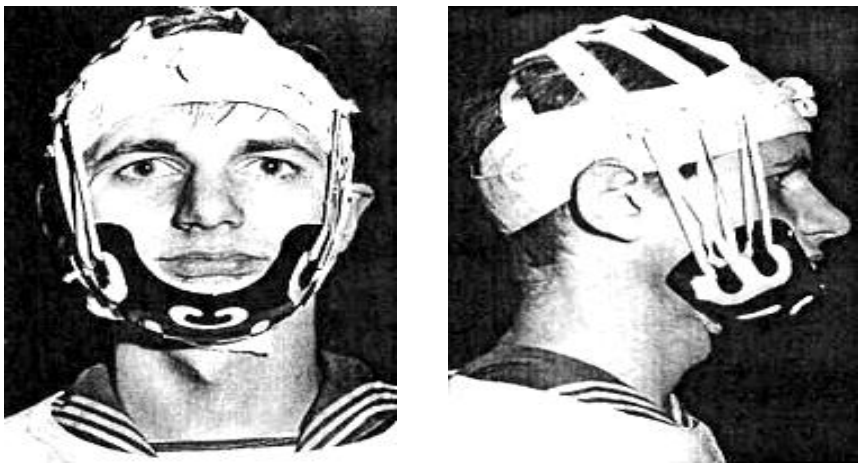


Рис. 18. Стандартная транспортная повязка

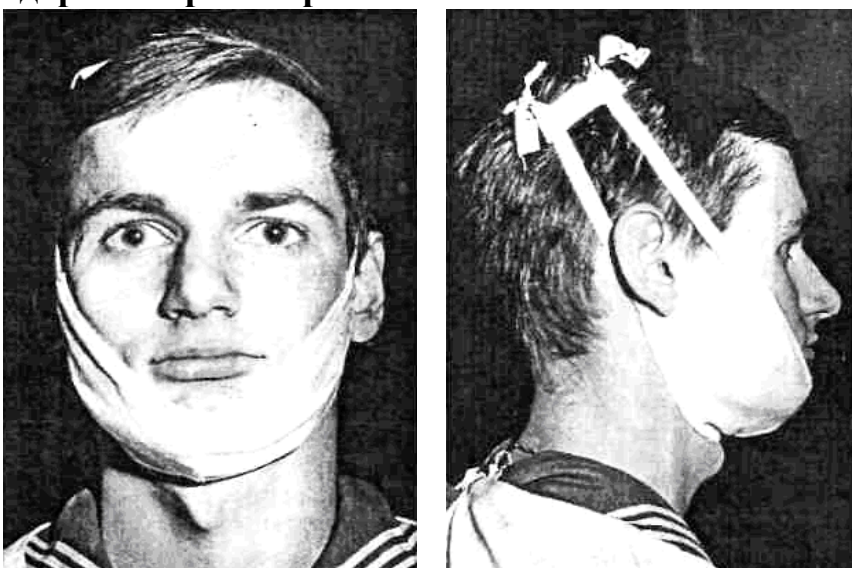


Рис. 19. Праща-повязка З.Н. Померанцевой-Урбанской

Рис. 20. Круговая повязка из сетчато-трубчатого бинта по В.А. Малышеву и А.К. Иорданошвили

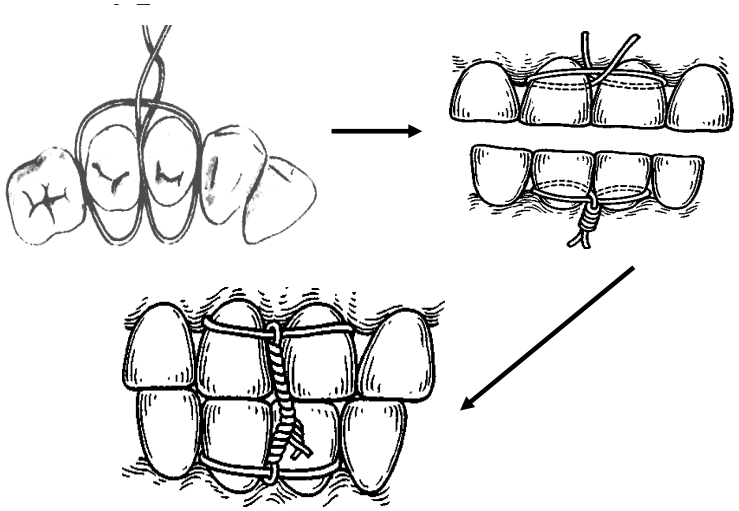


Рис. 21. Простое лигатурное связывание.

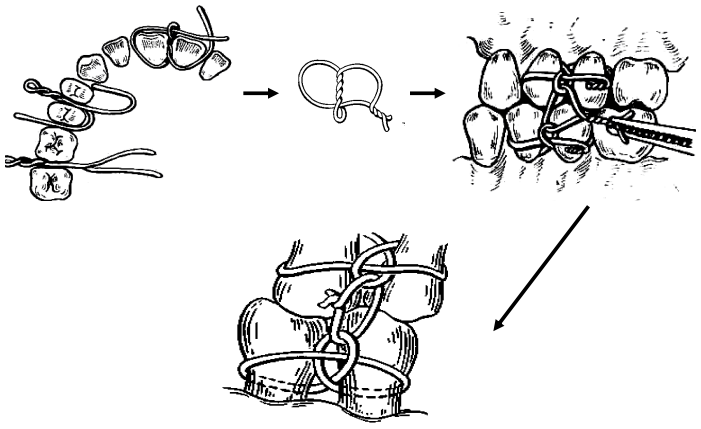


Рис. 22. Лигатурное связывание по Айви.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу№1.

1.Перелом верхней челюсти справа по среднему уровню, перелом скуловой кости справа ушиб и гематома средней зоны лица справа, посттравматический неврит III ветви тройничного нерва справа.

2.Чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения, необходимо выяснить наличие следующих клинических признаков: ограничение открывания рта, симптом "ступеньки" в области нижнеглазничного края и скулоальвеолярного гребня, отсутствие патологических изменений со стороны других образований челюстно-лицевой области, кровотечение из правого носового хода.

3.Рентгенологическое обследование: снимки в прямой и полуаксиальной проекции, КТ лицевого скелета

4.Наложение назубных шин Тигерштедта на верхнюю и нижнюю челюсти, фиксация прикуса резиновой тягой, противовоспалительная и симптоматическая терапия, физиолечение.

Эталон ответа на задачу№2

1.Специфическими признаками для данного состояния являются: западение мягких тканей скуловой области, нарушение целостности скуловой дуги, ограничение открывания рта.

2.Перелом скуловой дуги слева.

3.Репозиция скуловой дуги внеротовым способом под местной анестезией с премедикацией. В послеоперационном периоде возможно физиотерапевтическое воздействие на область травмы.

4.Нехарактерным признаком для данного заболевания являются утолщение кости; по нижнечелюстному краю в области бывшего перелома нижней челюсти, что связанно с наличием консолидации фрагментов нижней челюсти и образованием костной мозоли, а также предшествующие переломы конечностей.

Эталон ответа на задачу№3.

1.Выраженный отек среднего отдела лица с кровоизлияниями по нижними веками, нарушение прикуса, подвижность верхней челюсти, наличие кровянистых выделений из наружных носовых ходов без примеси спинномозговой жидкости обосновывает данное патологическое состояние. Недостает данных рентгенологического обследования.

2.Перелом верхней челюсти по Ле Фор II.

3.Назубные бимаксилярные шины с зацепными петлями и межчелюстной фиксации и с обязательным применением пращевидной повязки Померанцевой-Урбанской. Медикаментозное лечение включает в себя антибиотики, сульфаниламиды, десенсибилизирующие средства, поливитамины. Также показано физиотерапевтическое лечение.

4.В прямой проекции, в полуаксиальной, КТ лицевого скелета.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Характерными признаками для данного патологического состояния являются: выраженная отечность среднего отдела лица, резкая болезненность при пальпации данной области; при внутриротовом исследовании наличие подвижности верхней челюсти, отсутствие отделяемого из носа, Недостает данных рентгенологического обследования.

2.Перелом верхней челюсти по Ле-Фор III.

3.При местной анестезии с премедикацией ручная репозиция фрагментов верхней челюсти; наложение назубных бимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией для установки прикуса в правильном положении. Обязательно ношение пращевидной повязки Померанцевой - Урбанской. Назначаются противовоспалительные, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины, физиолечение.

4.Для составления плана лечения предшествующий перелом нижней челюсти значения не имеет.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Перелом верхней челюсти по Ле-Фор III, перелом скуловой кости слева.

2.Для того, чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения необходимы следующие клинические данные: наличие подвижности верхней челюсти при наружном и внутриротовом исследовании, наличие и состав отделяемого из носовых ходов, состояние прилежащих костных и мягких тканей. В качестведополнительных сведений необходимы данные рентгенологического исследования.

3.При местной анестезии с премедикацией ручная репозиция фрагментов верхней челюсти; наложение назубных бимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией для установки прикуса в правильном положении. Обязательно ношение пращевидной повязки Померанцевой - Урбанской. Назначаются противовоспалительные, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины, физиолечение.

4.Ультракаин Д-С форте, Артикаин, Убистезин. Инфильтрационную и проводниковую (туберальную) на верхних челюстях, проводниковую (торусальную) и инфильтрационную на нижней челюсти.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Рассказать о внутрикостной иммобилизации отломков нижней челюсти.

2) Виды костных швов, правила наложения костных швов.

3) Почему анамнестические данные о времени, месте, обстоятельствах травмы у больных с переломами имеют особо важное значение.

4) Диагностика переломов верхней челюсти.

5) Лечение переломов верхней челюсти: ортопедическое, ортопедическо-хирургическое, хирургическое

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] :	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		

	видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873				
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970437049.html				
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.46:

Тема: «Хирургическое лечение больных с неогнестрельными переломами нижней и верхней челюстей»

2.Форма организации занятия: практическое занятие. Разновидность занятия:

3.Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать хирургические методы лечения больных с неогнестрельными переломами нижней и верхней челюстей; уметь определять показания для хирургического лечения больных с неогнестрельными переломами нижней и верхней челюстей; владеть навыками проведения остеосинтеза.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ВРЕМЕННАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ ЭТО:

1) создание неподвижности или уменьшение подвижности кости на время транспортировки пострадавшего в специализированное лечебное учреждение;
2) создание неподвижности или уменьшение подвижности кости до нормализации жизненно важных функций организма;
3) создание неподвижности или уменьшение подвижности кости до полного сращения отломков кости;
4) уменьшение подвижности кости до полного сращения отломков кости

2.К МЕТОДАМ ВРЕМЕННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ:

1) наложение проволочной шины
2) лигатурное связывание зубов
3) фиксация с помощью спиц Киршнера
4) остеосинтез

3.ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

1) лигатурное связывание зубов по Айви
2) теменно-подбородочную повязку
3) двучелюстные назубные шины
4) гипсовую пращу

4.ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМА ЗА ПРЕДЕЛАМИ ЗУБНОГО РЯДА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

1) лигатурное связывание зубов по Айви

2) гладкую шину-скобу
3) шину Вебера
4) гипсовую пращу

5.НАЛОЖЕНИЕ ШИН ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ЛИЦА ПРОИЗВОДЯТ:
1) под общей анестезией
2) под местной анестезией
3) без обезболивания

6.К КОНСЕРВАТИВНО-ОРТОПЕДИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ПОСТОЯННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦА ОТНОСЯТ:
1) методы, не требующие рассечения тканей
2) любые методы, требующие использования лабораторной техники
3) любые методы, позволяющие достигнуть полной неподвижности фрагментов кости
4) данный метод не используется

7.ГЛАДКАЯ ШИНА-СКОБА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ:
1) нижней челюсти при переломе в пределах зубного ряда без смещения отломков
2) нижней челюсти при переломе за пределами зубного ряда
3) верхней челюсти при переломе по нижнему типу
4) верхней челюсти при переломе по среднему типу

8.ДЛЯ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ПРЕДЕЛАХ ЗУБНОГО РЯДА СО СМЕЩЕНИЕМ ОТЛОМКОВ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:
1) двухчелюстные проволочные шины с зацепными крючками
2) гладкую шину-скобу
3) шину Ванкевич
4) гипсовою плащевидную повязку

9. СМЕНУ РЕЗИНОВОЙ ТЯГИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАЗУБНЫХ ПРОВОЛОЧНЫХ ШИН ПРОИЗВОДЯТ:
1) через 2-3 дня
2) ежедневно
3) один раз в неделю
4) один раз в 2 недели

10. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФИКСАЦИИ ОТЛОМКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАЗУБНЫМИ ШИНАМИ СОСТАВЛЯЕТ:
1) 25-30 дней
2) 30-35 дней

3) 20-25 дней
4) 35-40 дней

5.2. Основные понятия и положения темы

Специализированная помощь.

Цель лечения сводится к тому, чтобы в максимально короткий срок получить сращение отломков в положении; обёспечивающем полное восстановление функции нижней челюсти.

Для этого необходимы:

1) репозиция отломков;
2) фиксация отломков на период консолидации;
3) создание наиболее благоприятных условий для репаративной регенерации в области перелома;
4)профилактика инфекционно-воспалительных осложнений, которые значительно удлиняют сроки лечения.

Репозиция отломков. Репозиция отломков может быть одно-моментной или постепенной. Одномоментную бескровную репозицию отломков необходимо производить под местной инфильтрационной и проводниковой анестезией. Инфильтрационное обезболивание осуществляют в месте перелома, проводниковое для блокирования нижнелуночкового нерва. Следует стремиться к максимально полной репозиции отломков. Однако» допустимо сохранение небольшого смещения отломков при условии, что между ними имеется хороший концевой контакт, а их положение обеспечивает нормальную артикуляцию зубов верхней и нижней челюстей. В случае безуспешности одномоментной ручной репозиции можно применить постепенное вправление отломков с помощью внеротовой или межчелюстной тяги ж различных аппаратов. При невозможности или неэффективности такой постепенной репозиции показано одномоментное оперативное вправление отломков.

Закрепление отломков. Временная транспортная фиксация осуществляется с помощью подбородочно-теменных повязок разнообразной конструкции либо путем межчелюстного связывания зубов бронзово-алюминиевой проволокой по Айви. При некоторых переломах указанные способы фиксации отломков можно рассматривать как основные, постоянные (например, при переломах в области угла и ветви без смещения отломков). При переломах тела нижней челюсти подбородочно-теменные повязки не обеспечивают достаточно устойчивой и надежной фиксации отломков, необходимой для быстрого заживления перелома. Длительное же применение межчелюстного лигатурного связывания 2-4 пар зубов-антагонистов по Айви сопровождается перегрузкой периодонта и может вести к развитию травматического периодонтита. Чаще всего для постоянной фиксации отломков при переломе нижней челюсти используют проволочные назубные шины.

До наложения назубных шин решается вопрос (до сего времени спорный) об удалении или сохранении зуба, расположенного в щели ПНЧ. С нашей точки зрения зубы следует удалять по следующим показаниям:

1)разрушение зубов при осложнении кариеса или вследствие травмы;
2)деструктивные формы периодонтита;
3)при пародонтите в случаях подвижности зубов III степени и наличии значительных патологических карманов;
4)зубы, препятствующие репозиции отломков или поддерживающие воспалительный процесс (рис.1).

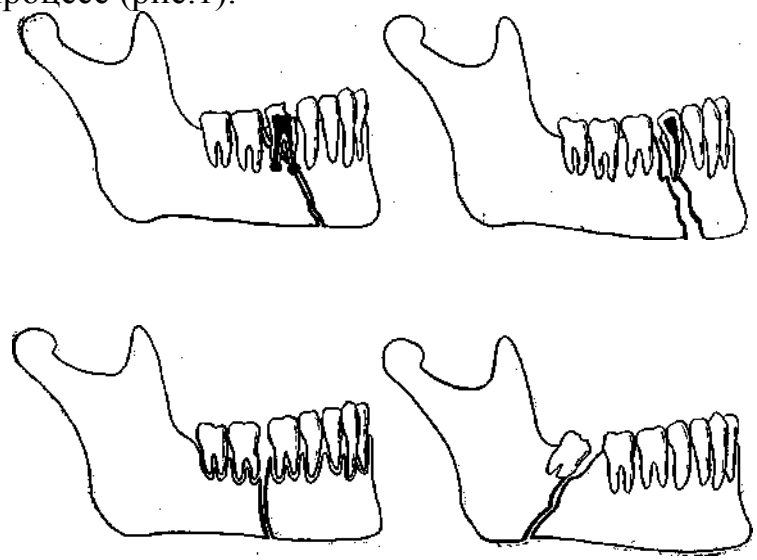


Рис. 1. Некоторые варианты отношения зубов к области перелома, при которых показано удаление зубов.

После удаления зуба из щели перелома ее тщательно промывают растворами антисептиков (0,04% хлоргексидина, 1:5000 фурацилина). Затем накладывают кетгутовые швы, предотвращая поступление содержимого ротовой полости в щель перелома.

Интактные зубы, находящиеся в щели неогнестрельного ПНЧ, не удаляют. Однако возникающие в ряде случаев необратимые воспалительно-дистрофические изменения в пульпе свидетельствуют о необходимости систематического клинического исследования (включая ЭОМ и рентгенографию) таких зубов, с тем, чтобы предотвратить отрицательные последствия травмы путем своевременного депульпирования и эндодонтического лечения или их удаления. Продолжительность фиксации отломков НЧ назубными шинами в среднем составляет 25-30 дней.

По мнению В.И. Лукьяненко (1970), для предупреждения осложнений ПНЧ рекомендуется следующее: «... до 20 дня после травмы никакие послабления ее недопустимы, тем более перевод на обычную пищу, снятие межчелюстного скрепления при переломах в пределах зубного ряда».

В зависимости от характера повреждения, состояния окружающих мягких тканей и возраста больного этот срок может изменяться. При воспалительных осложнениях продолжительность иммобилизации челюстей увеличивается до 6 недель. За полостью рта и назубными шинами необходим регулярный контроль. Не реже чем через день следует проверять плотность скрепления отломков, подтягивать ослабевшие лигатуры, менять резиновые

кольца, устранять возможное давление зацепных крючков шины или лигатуры на слизистую оболочку щек, десны.

Проволочные шины, показания к их наложению, техника изготовления и закрепления

Наиболее часто иммобилизацию отломков челюстей производят назубными шинами из алюминиевой проволоки сечением 1,8-2 мм, предложенными С.С. Тигерштедтом в 1915 г.

Назубные шины могут быть:

а) гладкая шина-скоба;

б) шина с распорочным изгибом;

в) двучелюстная шина с зацепными крючками;

г) шина с наклонным изгибом (рис. 2).

Гладкая шина-скоба с распорочным изгибом может быть применена в случаях отсутствия ряда зубов или при незначительном дефекте костной ткани, если есть возможность одномоментной репозиции отломков. При более значительном дефекте костной ткани целесообразнее изготавливать шину с зацепными крючками и распорочным изгибом.

Шину с наклонной плоскостью применяют для предупреждения смещения отломков в сторону перелома. Однако в настоящее время она не нашла широкого распространения.

Двучелюстные шины с зацепными крючками показаны при ПНЧ: за пределами зубного ряда, при смещении отломков, которое невозможно устранить одномоментной репозицией; при двойных и множественных переломах, наличии костных дефектов. Двучелюстное шинирование при переломах челюстей возможно лишь при наличии достаточного количества устойчивых зубов на НЧ и ВЧ.

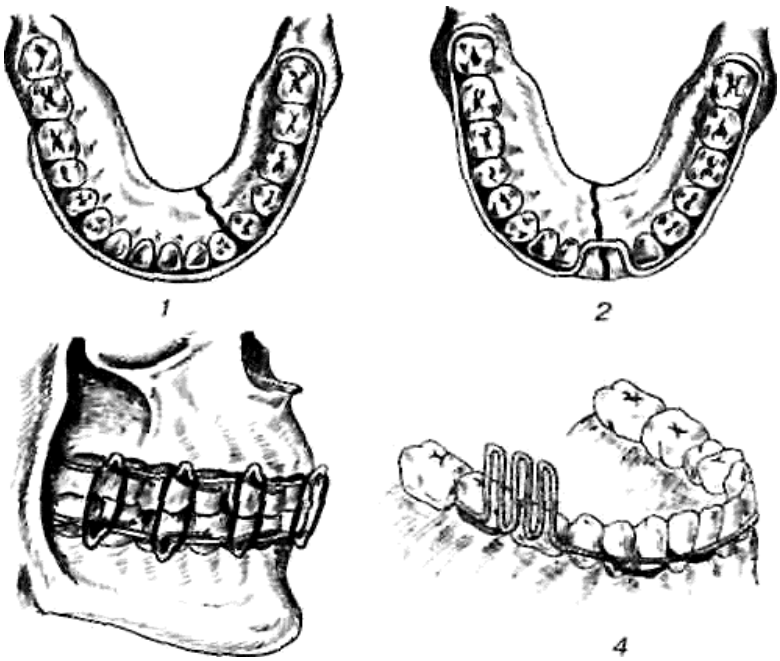


Рис.2. Виды проволочных шин: 1 – гладкая шина-скоба; 2 – шина с распорочным изгибом; 3 – двучелюстная шина с зацепными крючками; 4 – шина с наклонной плоскостью.

Для изготовления проволочных шин необходимы следующие инструменты и материалы:
1) крампонные щипцы;
2) щипцы-плоскогубцы;
3) коронковые ножницы;
4) напильник для металла со средней насечкой;
5) анатомический пинцет;
6) стоматологическим пинцет;
7) зажим Пеана;
8) алюминиевая проволока;
9) лигатурная бронзоалюминиевая проволока;
10) резиновые кольца, нарезанные из дренажной трубки диаметром 5 мм.

Для шинирования 1 пострадавшего требуется в среднем 8 г алюминиевой проволоки и 9 г бронзо-алюминиевой. Ширина резиновых колец определяется характером смещения отломков. При большем смещении отломков челюстей они вырезаются косо с большим диаметром.

В зависимости от состояния зубного ряда (полный, неполный), положения отдельных зубов конец шины оформляют в виде либо крючка, охватывающего шейку коронки зуба со щечной, дистальной и язычной сторон, либо шипа, входящего в межзубной промежуток (до его половины).

После изготовления крючка или шипа на одном из концов шины ее последовательно изгибают на всем протяжении. После каждого изгиба примеряют на больном. Правильно выгнутая шина должна иметь точечный контакт с каждым зубом.

При изготовлении шины необходимо придерживаться следующего правила: фиксировать ее крампонными щипцами или плоскогубца несколько отступив от места изгиба, а ее свободный конец изгибать пальцами. Следует стремиться расположить зацепные крючки соответственно коронкам зубов, а не межзубным промежуткам. Крючков должно быть не менее 5 - 6.

Расстояние между ними 10- 15 мм, их длина 3,5 - 4 мм. Зацепные крючки изгибают под углом 35 – 40^0 к горизонтальной плоскости шины (см. рис. 3).

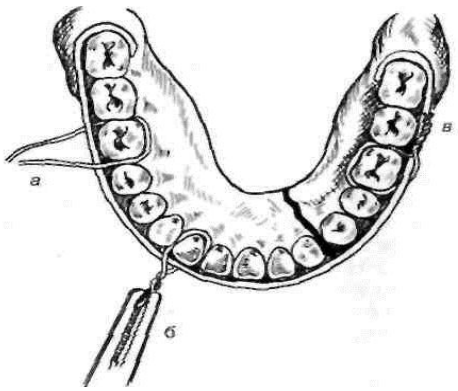


Рис. 3. Этапы закрепления шины на зубах

Шину закрепляют к зубам бронзоалюминиевой проволокой. Лигатуру проводят с язычной (небной) стороны через межзубные промежутки с обеих сторон зуба в сторону преддверия рта. Один конец проволоки проводят над

шиной, другой под ней. Затем, плотно прижимая шину пальцем к зубной дуге, захватывают оба конца лигатуры зажимом Пеана и скручивают их вместе по ходу часовой стрелки, причем проволоку следует натягивать, добиваясь плотного ее прилегания к шейке зуба.

Излишек проволоки срезают коронковыми ножницами, оставляя конец длиной примерно 5-7 мм, который подгибают плотно к шине (ниже шины на ВЧ и выше - на НЧ). При проведении лигатур следует стараться не прокалывать межзубные сосочки. Чтобы ускорить закрепление шины до ее наложения, можно провести в межзубные промежутки все лигатуры, направив один конец вверх, другой - вниз. Затем накладывают шину и производят скручивание лигатур (рис. 4).

После закрепления шины накладывают резиновые кольца. Часто репонирование отломков происходит одномоментно; при тугоподвижных отломках этот процесс затягивается на несколько часов или даже дней. В таких случаях между контактирующими зубами помешают полоску резины толщиной 5 мм и фиксируют ее лигатурной проволокой. Благодаря такой прокладке происходит репонирование отломков челюсти.

Принимая во внимание трудность изготовления проволочных шин, В.С. Васильев предложил стандартные ленточные шины, выпускаемые промышленностью (рис.5).

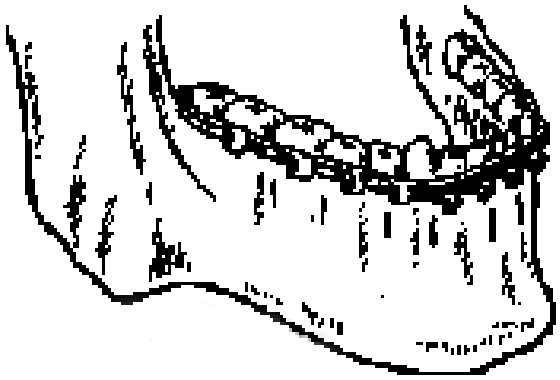


Рис. 5. Стандартная ленточная стальная шина Васильева

Н.И. Иващенко считает, что ленточные шины не отвечают клиническим и гигиеническим требованиям, предъявляемым к средствам иммобилизации. Такого же мнения придерживается В.А. Козлов (1988), который отмечает, что при использовании стандартных ленточных шин Васильева у 17% больных развивались гингивиты.

Вопрос о продолжительности закрепления отломков следует решать с учетом средних сроков заживления переломов нижней челюсти. Известно, что формирование первичной костной мозоли, т. е. фиброзной спайки между отломками, при неосложненном заживлении перелома наступает к концу 3-й, недели, а образование вторичной костной мозоли - к концу 5-6-й недели. Кроме того, необходимо учитывать характер и локализацию перелома, наличие или отсутствие смещения отломков. В пожилом возрасте скорость репаративных процессов снижена, поэтому у лиц старше 60 лет

следует удлинить продолжительность межчелюстной фиксации и продолжительность использования одночелюстной шины на 7-8 суток по сравнению с установленными сроками. При развитии в области перелома нижней челюсти таких инфекционно-воспалительных осложнений, как нагноение мягких тканей, остеомиелит, сроки иммобилизации удлиняются на 10-14 суток.

При использовании двучелюстных назубных шин с межчелюстной фиксацией по истечении намеченного срока снимают межчелюстную резиновую тягу или межчелюстные проволочные лигатуры, а спустя 1-2 суток, убедившись в том, что консолидация перелома при достигнутом положении отломков обеспечивает нормальную артикуляцию зубов, снимают назубные шины. Если же после снятия межчелюстной тяги выявляется нарушение прикуса, решают вопрос о продлении срока межчелюстной фиксации или проведении оперативного вправления и закрепления отломков в ране. На протяжении всего периода применения шин один раз в 2-3 сут меняют межчелюстную резиновую тягу и проверяют прочность фиксации назубных шин, подкручивая при необходимости бронзово-алюминиевые лигатуры.

В случаях адентии или недостаточного количества здоровых и неподвижных зубов у пациентов при ПНЧ или ПВЧ изготавливают в зуботехнической лаборатории шины Гуннинга, Порта, Ванкевич.

Если консервативно-ортопедическими методами репонировать костные отломки не удается или они не показаны, проводят хирургическую репозицию и остеосинтез. Показанием к оперативному лечению являются также переломы беззубых челюстей, недостаточное количество здоровых и неподвижных зубов и др.

Значение остеосинтеза при ПНЧ удачно определил В.А. Малышев (1970): «Остеосинтез при переломах нижней челюсти должен быть применен в тех случаях, когда в силу местных или общих причин нельзя обойтись ортопедическими методами лечения». Хотя прошло более 30 лет, точка зрения В.А. Малышева не менее актуальна и в настоящее время, что обусловлено в основном двумя факторами: значительным увеличением количества пострадавших с ПНЧ (по нашим данным в 2,5 раза) и экономическими возможностями периферийных лечебно-профилактических учреждений в последние годы

ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПНЧ

Оперативные методы лечения переломов, или остеосинтез, заключаются в обнажении места перелома через разрез мягких тканей, сопоставлении отломков под контролем глаза (кровавая репозиция) и закреплении их между собой. Под остеосинтезом следует понимать оперативное закрепление отломков сломанной кости в правильном положении при помощи различных приспособлений, конструкций из инородных материалов, которые находятся в непосредственном контакте с костной тканью.

Остеосинтез НЧ может быть произведен:

а) стальной или танталовой проволокой;
б) металлическими спицами;
в) сшивающими аппаратами;
г) внеротовыми аппаратами;
д) мини-пластинами и рамками;
е) аппаратами для компрессионного остеосинтеза. Остеосинтез НЧ может быть прямым и непрямым.

Общим показанием к остеосинтезу неогнестрельных ПНЧ является невозможность эффективного использования только консервативно-ортопедических методов иммобилизации (назубные алюминиевые шины и ортопедические аппараты, изготовленные в зуботехнической лаборатории). В. А. Дунаевский и соавт. (1973) предлагают более подробные показания к остеосинтезу при ПНЧ:
1)отсутствие зубов на НЧ или недостаточное количество неподвижных зубов для проведения консервативно-ортопедических методов;
2)косые и продольные переломы в области тела и ветви НЧ с выраженным смещением отломков;
3)ПНЧ в области мышелкового отростка с вывихом головки НЧ;
4)ПНЧ любой локализации, когда порочное стояние отломков не поддается репонированию консервативно-ортопедическими методами;
5)переломы челюстей с предполагаемой интерпозицией мягких тканей или компрессией нижнего альвеолярного сосудисто-нервного пучка в результате смешения отломков;
6)ПНЧ у больных психическими заболеваниями (шизофрения, маниакальное состояние).

Оперативное лечение ПНЧ в пределах зубного ряда при наличии достаточного количества интактных зубов, по данным ряда авторов, является нецелесообразным. По мнению К. А. Молчановой (1970) применение оперативных методов лечения неогнестрельных ПНЧ «надо считать показанным там, где консервативные методы лечения не могут быть применены или они не дают эффекта». Такой же точки зрения придерживается В.А. Малышев (1970). Поскольку при лечении огнестрельных ПНЧ производят ПХО раны, показания к оперативному лечению в таких случаях более широкие.

В настоящее время наиболее распространенным методом оперативного лечения ПНЧ является остеосинтез металлической проволокой из титана, тантала, нержавеющей хромоникелевой стали сечением 0,6-0,8 мм.

Остеосинтез металлической проволокой применяется в различных вариантах в зависимости от вида перелома. Традиционный остеосинтез проволочным швом принято осуществлять наружным доступом в области основания НЧ, имеющего хорошо выраженный компактный слой кости.

Применение для остеосинтеза отломков НЧ синтетических швов вместо металлической проволоки себя не оправдало, так как использование этих материалов не позволяет достичь жесткого скрепления отломков и нередко приводит к образованию лигатурных свищей (Козлов В.А., 1988).

Для предотвращения осложнений, повреждения содержимого нижнечелюстного канала и верхушек корней нижних зубов следует знать их взаимоотношения. Средние расстояния от нижнечелюстного канала до нижнего края, внутренней и наружной поверхности челюсти представлены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, нижнечелюстной канал в вертикальном плане представляется в виде вогнутой книзу кривой, самая нижняя точка которой находится в области 1 и 2 нижних моляров, в среднем на расстоянии 8 мм от нижнего края челюсти.

Таблица 1.

Топография нижнечелюстного канала

Расстояние (в мм)	**Уровень среза (распила)**			
	3моляр (8 зуб)	2 моляр (7 зуб)	1 моляр (6 зуб)	2-3 мм до подбородочного отверстия
Нижнего края челюсти	8,5-9,5	8,0	8,0	8.6-8,7
Внутренней поверхности челюсти	3,0	2,8-2,9	2,1-2,9	3,3
Наружной поверхности челюсти	4,5-4,6	5,9-6,0	5,2-5,4	4,0-4,2

Оперативное лечение неогнестрельных ПНЧ в области тела и угла осуществляют под местной анестезией (проводниковая и инфильтрационная) и по показаниям под наркозом.

Техника операции при различных способах закрепления отломков одна и та же. Кожу лица обрабатывают спиртом и 2% настойкой йода. После инфильтрации мягких тканей 0,5% раствором лидокаина или тримекаина производят разрез длиной 5-8 см параллельно нижнему краю челюсти, отступив от него на 1 - 1,5 см. Послойно рассекают кожу, подкожно-жировую клетчатку до поверхностной фасции шеи, затем небольшим разрезом рассекают поверхностную фасцию и часть подкожной мышцы.

В образовавшееся отверстие вводят кровоостанавливающий зажим Пеана, которым осуществляют отслоение подкожной мышцы от поверхностного листка собственной Фасции шеи. В жировой клетчатке между m. platysma и поверхностным листком собственной фасции шеи выделяют и перевязывает лицевую артерию и переднюю лицевую вену. В этом пространстве проходит краевая ветвь лицевого нерва, которая опускается в виде петли ниже края челюсти. Поэтому клетчатку, расположению над поверхностным листком собственной фасции шеи, отодвигают вверх, затем скальпелем рассекают надкостницу и обнажают место перелома. Производят тщательную ревизию костной раны, удаляют нежизнеспособные мягкие ткани и костные осколки, иссекают ущемленные мягкие ткани,

производят декомпрессию сосудисто-нервного пучка. Отломки репонируют и закрепляют одним из приведенных выше способов. Послойно накладывают швы на мышцы, подкожную клетчатку и кожу. На 24-48 ч в ране оставляют выпускник.

Отломки закрепляют проволокой при линейных и крупнооскольчатых переломах в области тела, угла и ветви челюсти при отсутствии значительной тяги мышц и дефекта кости. На каждом отломке просверливают шаровидным бором 1-2 отверстия, отступив от края челюсти на 0,5 см и не ближе 1 см от щели излома. При просверливании отверстия бором следует предотвратить возможность перегревания кости путем ее охлаждения растворами антисептиков. Через отверстия проводят проволоку сечением 0,6-0,8 мм. После сопоставления отломков под контролем прикуса концы проволоки подтягивают и закручивают по часовой стрелке. Излишки проволоки откусывают, а концы пригибают к кости (рис. 6).

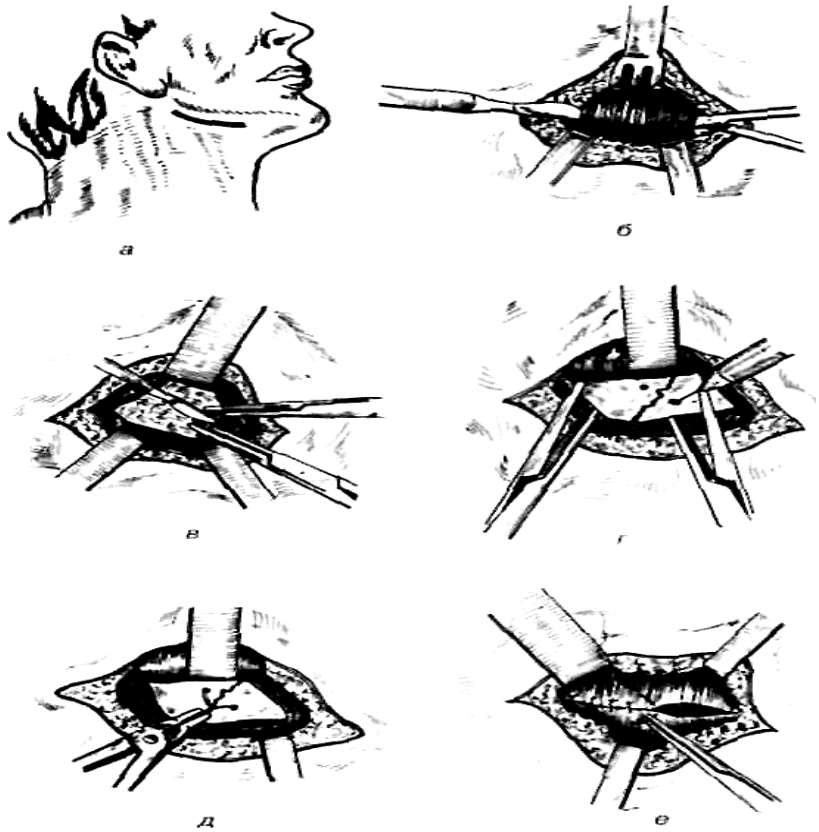


Рис. 6. Остеосинтез НЧ проволокой (схема): а - кожный разрез; б - отменив жевательной мышцы; в - рассечение надкостницы; г - просверливание сквозных отверстий на концах отломков шаровидным бором; д - костные ломки фиксированы стальной проволокой, которую скручивают крампонными щипцами; е - послойное ушивание раны.

В последнее десятилетие многие специалисты при остеосинтезе отломков НЧ отдают предпочтение внутриротовой фиксации мини-пластинкой по M. Champy и соавт. (1975). Нельзя не отметить, что, обладая опытом лишь 45 операций внутриротового остеосинтеза, Г.В. Кручинский

(1985) увидел их преимущество перед внеротовыми операциями - малотравматичность, уменьшение количества воспалительных осложнений и др. В то же время следовало получить теоретическое обоснование внутриротового остеосинтеза. Наиболее фундаментальное исследование по этому вопросу проведено А.С. Артюшкевичем (1995).

Пластинки для остеосинтеза (рис.7) внутриротовым доступом ввиду своего малого размера получили название мини-пластинок (Артюшкевич А.С.).

Широкое применение этот способ оперативного лечения ПНЧ получил благодаря работам M. Champy и соавт. (1975, 1977, 1978), А.С. Артюшкевича (1975), П.Г. Сысолятина и соавт. (2000), В.А. Козлова (2002) и других специалистов.

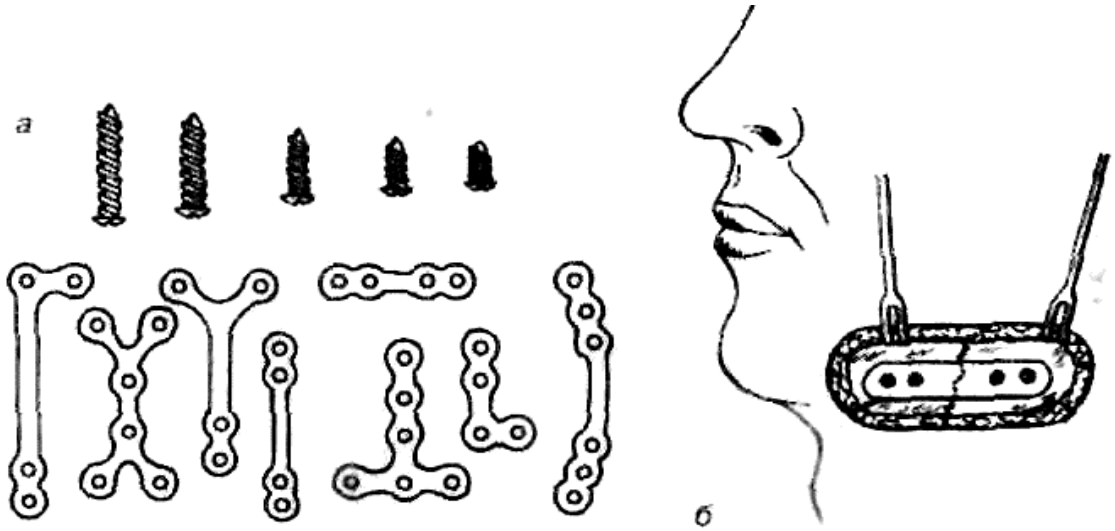


Рис. 7. Мини-пластины для проведения остеосинтеза нижней челюсти.

Остеосинтез мини-пластинами по сравнению с другими оперативными способами имеет значительные преимущества. Основное из них состоит в том, что методика является малотравматичной, так как слизисто-надкостничный лоскут отслаивают только с вестибулярной стороны. Сохранение надкостницы с язычной стороны в области основания челюсти как основного источника кровоснабжения, благотворно сказывается на процессах репаративной регенерации.

Данная методика позволяет избежать поднижнечелюстного разреза, при этом отсутствует риск повреждения краевой ветви лицевого нерва, лицевой артерии и вены. По мнению А.С. Артюшкевича (1995), остеосинтез мини-пластинами не требует иммобилизации челюстей назубными проволочными шинами. Больной может открывать рот уже на 3-4-е сутки после операции и принимать мягкую пищу.

Подтверждая положительные качества мини-пластинок, обеспе-

чивающих стабильную неподвижность отломков без дополнительной фиксации, В.А. Семкин (2000) отмечает, что для этого требуется не только точное сопоставление отломков, но и наложение мини-пластины с учетом распределения вектора нагрузки, которую испытывает НЧ при осуществлении функции. Равнодействующая вектора при нагрузке на нижнюю челюсть соответствует ходу наружной косой линии, причем ближе к подбородочному отделу вектор имеет более сложное строение и 2 равнодействующие (в верхнем и нижнем отделе челюсти). Фиксирующее приспособление в области угла, задних отделов НЧ может состоять из одной мини-пластины, расположенной по ходу наружной косой линии, а в подбородочном отделе таких пластин требуется две: одна - в верхнем, а вторая - в нижнем отделе перелома.

По данным А.С. Панкратова и А.Ю. Мелкумовой (2000), использование системы накостного остеосинтеза по Champy в лечении лиц пожилого и старческого возраста во многих клинических ситуациях неправомерно, так как биомеханические расчеты, лежащие в ее основе, являются несостоятельными при атрофированной НЧ.

По мнению Н.И. Иващенко (2000), мини-пластины дополняют арсенал имеющихся способов, но не могут заменить традиционные методы оперативного скрепления отломков НЧ в силу дороговизны И, следовательно, недоступности их приобретения в достаточном Количестве для многих лечебных учреждений.

В ряде клиник при остеосинтезе отломков челюстей успешно применяют скрепители из никелид-титановой проволоки с памятью формы (Поленичкин В.К., 1985; Сысолятин П.Г. и соавт., 1995) (рис.8,9).

На II съезде стоматологической ассоциации в программном докладе, посвященном проблемам хирургической стоматологии, установлено, что проведение остеосинтеза фиксаторами из никелид-титана обеспечивает:

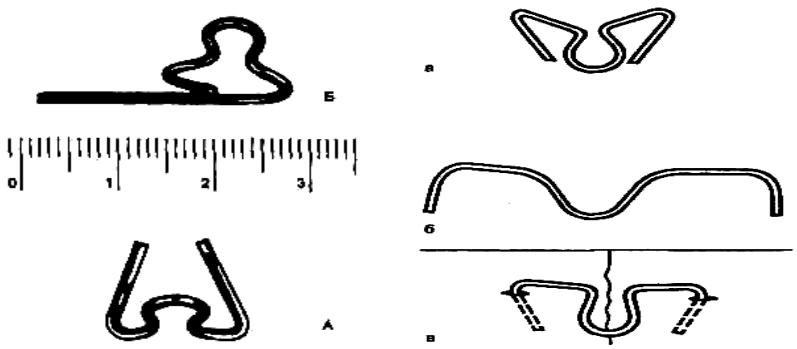
1)погружной щадящий стабильный остеосинтез с ранней функциональной нагрузкой на жевательный аппарат;

2)сокращение сроков лечения и сравнении с традиционными методами в 1,7 раза;

3)снижение числа осложнений по сравнению с традиционными методами в 2,1 раза;

4)принципиально новые возможности в лечении множественных и сочетанных повреждений костей лицевого черепа, а также ПНЧ, осложненных гнойной инфекцией.

Проводя чрезочаговый остеосинтез при ПНЧ устройствами из никелид-титана, Д.И. Голиков и О.А. Носелидзе (1995) подтвердили положительные свойства этого материала - прочность, биологическую совместимость, а главное - термомеханическую память, т.е. способность восстанавливать свою первоначальную форму. Более стабильный остеосинтез устройствами из никелид-титана по сравнению с конструкциями из титана и нержавеющей стали установлен Е.В. Драченой (2000).



Скобы с памятью формы для остеосинтеза нижней челюсти

Этапы наложения скобы с памятью формы

Рис. 8. Материалы из никелида титана с памятью формы

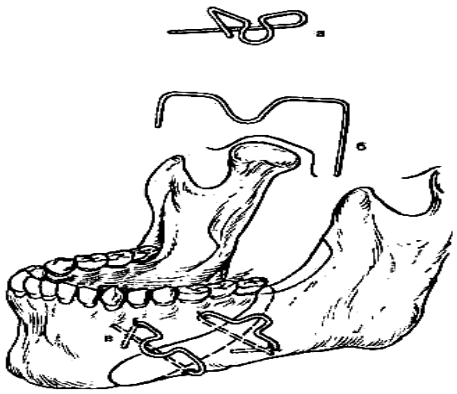


Рис. 9. Этапы наложения скобы с памятью формы при косых переломах нижней челюсти

В последние годы вновь появились исследования, свидетельствующие о необходимости удаления металлической конструкции после консолидации отломков челюсти и связи с развитием так называемого металлоза (Иващенко Н.И., 2000).

Grasser (1972) с помощью гистологических исследований и спектрального анализа выявил, что остеосинтез стальной проволокой особенно пластинками, при ПНЧ приводит к проникновению металла в ткани (металлоз по Grasser) и грубому нарушению структуры клеток вплоть до их гибели. Поэтому автор настоятельно рекомендует удалять металлические конструкции после заживления перелома. Такой же точки зрения придерживается Braden M. (1968).

Кроме того, проведенные в последние годы исследования показали, что титановые конструкции, имплантированные в организм из-за разрушения фосфатной и оксидной пленок подвергается коррозии (Понтер В.Э. и соавт., 1993, 1998 - цит. по Драчена Е.В., 2000).

В связи с возникновением воспалительных осложнений при использовании титановых конструкций в челюстно-лицевой хирургии В.В. Лешенко и соавт. (2000) исследовали цитотоксическое влияние на клетки человека имплантатов из материала ВТ 1,0. Авторами установлено, что

исследованные образцы являлись нетоксичными для клеток. Фибробласты в равной степени прикреплялись ко всем испытанным образцам. Таким образом, испытанные титановые конструкции являются биосовместимыми с клетками человека. Рекомендуется более тщательно планировать операции, совершенствовать технику, базируясь на точных математических расчетах силовых нагрузок, действующих на титановые конструкции и воспринимающее ложе.

C. Brtoldi и соавт. (2001) проведено морфологическое исследование прилежащих тканей при внутрикостной фиксации с целью выявления диффузии металлов. Устройства для фиксации костных отломков были в виде пластин, винтов из различных сплавов, находившихся в ткани пациентов от 4 месяцев до 9 лет. Исследования проводили с помощью обычной световой микроскопии, сканирующей электронной микроскопии и рентгеновского микроанализа. Авторами установлено, что не только хром, никель, но и титан могут легко высвобождаться из металлических устройств и поглощаться тканями. Диффузия титана являлась особенно выраженной в фиброзной ткани, окружающей фиксирующее устройство. Выраженность местного воспаления тесно коррелировала с металлозом.

Учитывая результаты проведенного исследования, вопрос о несудимости удаления металлических устройств после заживления переломов нельзя считать окончательно решенным.

К хирургическо-ортопедическому методу лечения можно отнести окружной шов по C. Black (1985), который применяют при полном отсутствии у пострадавших зубов на НЧ. Для этого используют полный съемный протез больного или изготавливают в зуботехникой лаборатории назубную пластинку. Отступив от щели перелома на 2 см, производят прокол мягких тканей скальпелем до кости используя иглу для переливания крови как проводник проводят проволочную лигатуру в области основания альвеолярного отростка, затягивая их, концы лигатуры скручивают над шиной или протезом (рис. 10).

Фиксация отломков НЧ с помощью окружного шва позволяет пострадавшему принимать пищу в послеоперационном периоде. Период фиксации лигатур составляет 4-5 нед. Затем их рассекают со стороны преддверия рта.

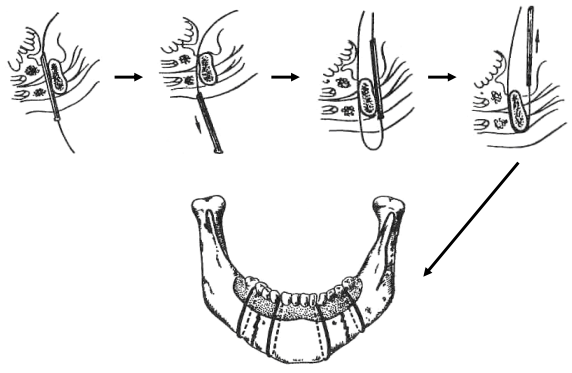


Рис. 10. Фиксация отломков НЧ с помощью окружного шва

Г.А. Васильев и М.Б. Швырков (1970) при наложении окружающего шва вместо предлагаемой зарубежными авторами лигатурной проволоки используют монолитную капроновую нить диаметром 0,7-0,8 мм, вводимую с помощью толстой инъекционной иглы диаметром не менее 5-6 см.

Металлические спицы (рис. 11) применяют при линейных переломах срединного и бокового отделов челюсти, ветви, наличии дефектов кости размерами до 2 см и мелких отломков. После обнажения места перелома и репонирования отломков, отступив от линии перелома на 2,5-3 см по наружно-нижнему краю, с помощью бора, торцовой фрезы или дрели просверливают отверстие до губчатого вещества кости по направлению к перелому. Удерживая отломки в правильном положении костными щипцами, вводят металлическую спицу или стержень. В случаях значительной тяги мышц отломки следует закрепить двумя спицами.

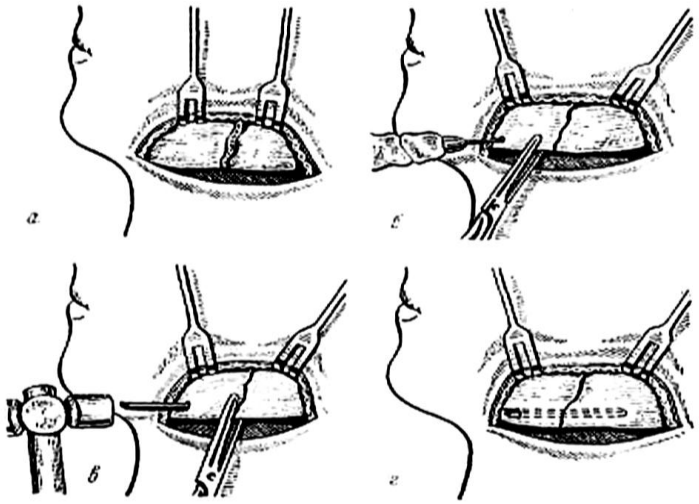


Рис. 11. Остеосинтез нижней челюсти спицей Киршнера открытым способом

Металлическую спицу можно вводить чрескожно (без разреза мягких тканей) аппаратом М.А. Макиенко и соавт. (1978). Для остеосинтеза НЧ предложены сшивающие аппараты, с помощью которых отломки челюсти закрепляют металлическими П-образнымй скобами (рис. 12).

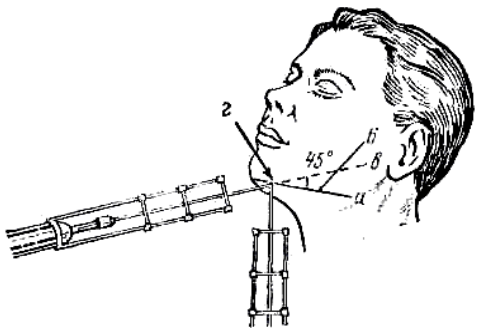


Рис. 12. Остеосинтез нижней челюсти металлической спицей (по Макиенко).

При лечении ПНЧ в области угла при смещении малого фрагмента в

отделении челюстно-лицевой хирургии Смоленской областной клинической больницы в течение многих лет успешно применяют закрытое низведение и фиксацию малого фрагмента спицей Киршнера, один конец которой вводят в ветвь НЧ, а другой прикрепляют к назубной шине НЧ (Донской В.В., 1976).

Способ прост, включает внеротовой разрез, обеспечивает внеочаговую фиксацию отломков, поэтому его можно использовать также в случаях нагноения костной раны, травматического остеомиелита. Указанный метод применяется в сочетании с фиксацией большого фрагмента назубными шинами с зацепными крючками, поэтому его относят к хирургическо-ортопедическим.

При ПНЧ в области угла и отсутствии боковых зубов задний конец спицы Киршнера изгибают Г-образно и после репозиции отломков НЧ вводят в альвеолярный отросток дистального фрагмента, передний отрезок спицы фиксируют к зубам подбородочного отдела НЧ (Донской В.В., 1976) (рис. 13). Однако этот вариант метода В.В. Донского не нашел широкого распространения, поскольку остеосинтез в области альвеолярного отростка может быть осуществлен более эффективными методами (проволочный шов, мини-пластина).

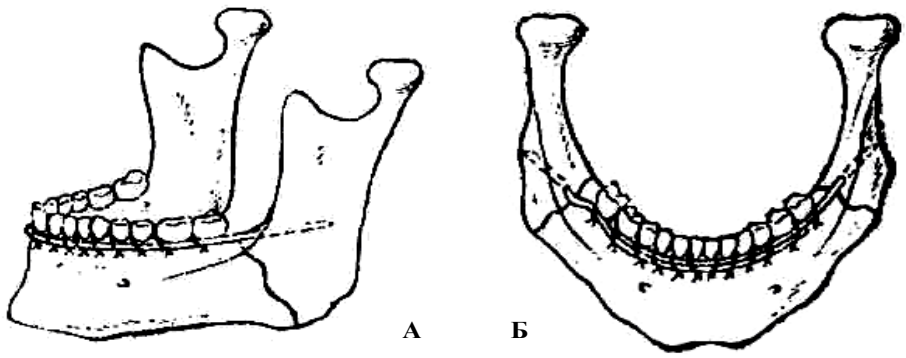


Рис. 13. Фиксация отломков нижней челюсти спицей Киршнера по В.В. Донскому: а – конец спицы введен в ветвь нижней челюсти в области ретромолярной ямки; б – фиксация переднего отрезка спицы к назубной шине.

Н.Г. Бобылев и соавт. (1991) предложили модификацию фиксации отломков НЧ по методу Роджерса-Андерсена с помощью чрескожного остеосинтеза. После обработки операционного поля спиртом на кожу наносили контуры НЧ и плоскости перелома для лучшей ориентации хирурга во время операции. Под местной или общей анестезией чрескожно в каждый отломок под углом 45—70° на расстоянии 1-2 см от края перелома вводили по 3-4 спицы Киршнера. Минимум 2 спицы проводили через оба компактных слоя отломков НЧ для лучшей их фиксации. Наружные концы спиц изгибали под углом 90-120°, отступя от кожи на 1,5-2 см. Затем производили ручную репозицию и свободные концы спиц фиксировали мостиком из быстротвердеюшей пластмассы. Если на контрольных рентгенограммах выявляли неэффективность репозиции, то после местного обезболивания для

расслабления жевательных мышц этот мостик распиливали поперек и производили дополнительную репозицию отломков НЧ, после чего мостик в области распила повторно фиксировали быстротвердеюшей пластмассой. Вокруг спиц укладывали полуспиртовые марлевые тампоны или шарики. Сверху накрывали асептической повязкой, осложнений во время операции не наблюдали.

Внедрение в практику методов внеочагового остеосинтеза при ПНЧ позволило производить репозицию и фиксацию отломков без непосредственного вмешательства в области перелома.

Внеочаговый остеосинтез незаменим при ПНЧ, осложненных нагноением костной раны или травматическим остеомиелитом. В 1943 г. S. Репп и L. Brown создали аппарат для внеротовой фиксации отломков НЧ с накостными зажимами, соединенными между собой металлическим стержнем (рис. 14). Аппарат нашел широкое применение в период Второй мировой войны при лечении военнослужащих американской армии (рис. 59) - цит. по В.Ф. Рудько (1950).

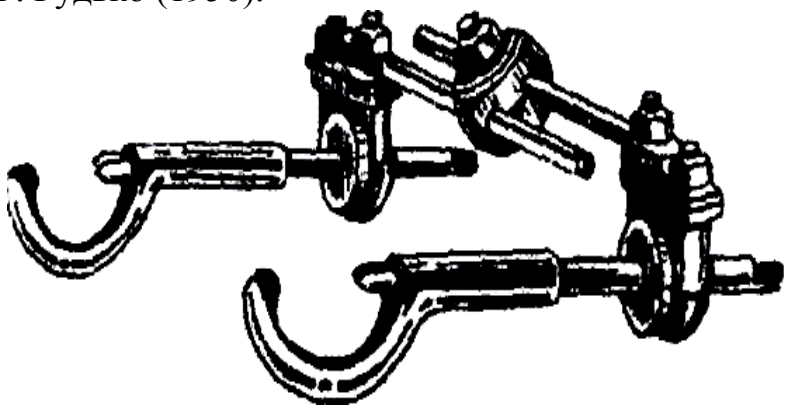


Рис. 14. Аппарат S. Репп и L. Brown.

В 1948 г. В.Ф. Рудько упростил конструкцию этого аппарата, который нашел широкое распространение в челюстно-лицевых отделениях лечебных учреждений СССР не только при ПНЧ, но и для фиксации фрагментов НЧ при костной пластике (рис. 15).

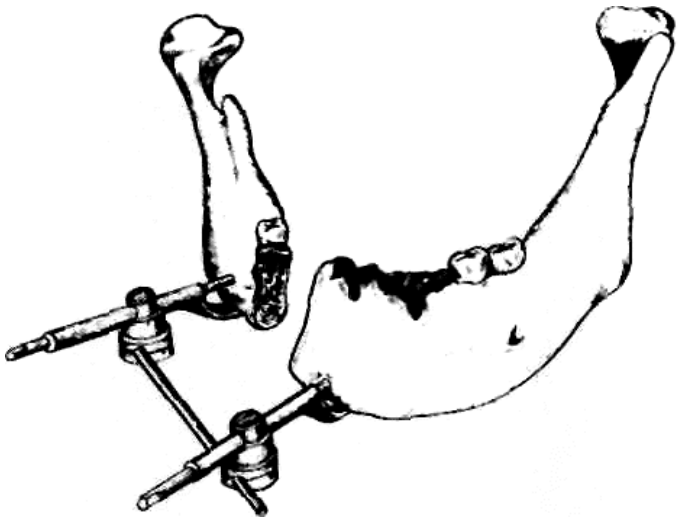


Рис. 15. Схема наложения аппарата Рудько при дефекте тела НЧ.

Аппарат Рудько накладывают после обнажения места перелома. Отступив от щели перелома не менее чем на 2 см, винтом закрепляют накостные зажимы на каждом отломке. Затем соединительной муфтой фиксируют соответствующий по длине и кривизне промежуточный стержень.

Клеммовые фиксаторы затем были использованы в устройствах Ю.И. Вернадского (1957), Я.М. Збаржа (1957), В.П. Панчохи (1955). Б.Я. Булатовской (1959), М.М. Соловьева, Е.Ш. Магарилла (1966), О.П. Чудакова (1984) и др. (цит. по Петренко В.А.).

Наряду с клеммовыми фиксаторами разработаны устройства внешней фиксации с применением внутрикостного введения спиц, стержней или штифтов (Дацко А.А., 2001 и др.).

Наиболее широкое распространение получил аппарат этой конструкции Ермолаева-Кулагова - ЕК-1, ЕК-1Д. Его чаще других клеммовых фиксаторов используют в челюстно-лицевом отделении Смоленской областной клинической больницы. Основным преимуществом этого аппарата является возможность его применения при ПНЧ, осложненных нагноением костной ткани, или травматическом остеомиелите. По рекомендации И.И. Ермолаева (1979), «показанием к использованию аппарата являются прежде всего переломы нижней челюсти, осложненные нагноением костной раны или травматическим остеомиелитом, ложные суставы, оскольчатые переломы с дефектом костной ткани». Аппарат состоит из специальных стержней с резьбой, которые вводят чрескожно с помощью бормашины на расстоянии 3-4 см от очага воспаления в области перелома. Затем стержни закрепляют каркасом (прямой или дугообразной рамкой), обеспечивая стабильную фиксацию отломков челюсти.

Непрямой остеосинтез путем наложения внеочаговых устройств обеспечивает оптимальные условия для сращения костной ткани, восстановления целости и функции поврежденного органа. Основными достоинствами внешней фиксации являются: надежность закрепления и точность репозиции отломков, возможность функциональной нагрузки и дополнительной коррекции отломков в процессе лечения, сохранение кровоснабжения и источников репаративной регенерации (Соловьев М.М. и соавт., 1981, Петренко, В.А. 2000).

Дистракционный остеосинтез основан на предложенном Г.А. Илизаровым принципе стимулирующего влияния напряжения растяжения на регенерацию тканей. Для этой цели используют различные устройства: внутриротовые, погружные, внешней фиксации. Дистракционный остеосинтез является одним из перспективных методов лечения травм тканей ЧЛО и их последствий, поскольку позволяет в широких пределах управлять восстановительными процессами.

Устройство внешней фиксации (УВФ) состоит из модулей, что позволяет комбинировать различные варианты компоновки в зависимости от вида и локализации повреждения, обеспечивать лечение осложненных повреждений, когда в восстановительный процесс вовлекаются окружающие

мягкие ткани. УВФ обеспечивает возможность проведения монолокального, билокального, трилокального компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

Данные А.А. Дацко (2001) свидетельствуют об эффективном применении УВФ при дефектах НЧ и мягких тканей. Использование УВФ конструкции автора (рис.16) основано на современных принципах остеосинтеза (стабильность фиксации, возможность движения НЧ, малотравматичность). У больных с дефектом кости и мягких тканей выполняют билокальный компрессионно-дистракционный остеосинтез.

М.Б. Швырковым и соавт. (2001) предложен компрессионно-дистракционный аппарат (КДА), который позволяет осуществлять компрессионный остеосинтез при дефекте костной ткани, возникающий в результате огнестрельных ранений. Впоследствии производят дистракцию, восстанавливающую форму НЧ.

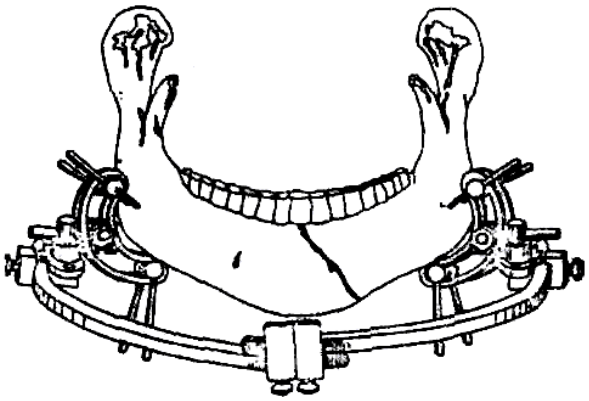


Рис. 16. Устройство для лечения ПНЧ конструкции А.А. Дацко.

М.Б. Швырков сообщает, что с помощью КДА конструкции автора удалось замещать костно-мягкотканные дефекты нижней трети лица и всего тела НЧ после огнестрельных ранений. Длина костного дефекта у высокорослых раненых достигала 15 см. Автору удалось восстановить НЧ, мягкие ткани подбородка, мышцы щеки и дна полости рта, слизистую оболочку нижней губы, щек и подъязычной области в течение 3-4 мес.

В последние годы А.Г. Шамсудиновым и соавт. (2000) совместно с фирмой «Конмет» разработан внутриротовой накостный КДА для устранения дефектов и НЧ. По данным авторов аппараты начинали активировать через 7-11 дней. Дистракцию проводили со скоростью 1 мм/сут (по 0,25 мм 4 раза) до достижения желаемого удлинения.

По мнению авторов компактные внутриротовые КДА, в отличие от наружных, позволяют больным находиться не только в стационаре, но и на амбулаторном лечении, на которое они могут быть выписаны на 3-4 -е сутки после операции.

Не противопоказано использование метода и при наличии хронического воспалительного процесса в НЧ после удаления секвестров.

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ МЫЩЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НЧ

В настоящее время условно различают 3 основных вида лечения больных с переломами мышелкового отростка НЧ: ортопедическое,

функциональное и хирургическое.

Ортопедические методы лечения больных с переломами мыщелкового отростка нижней челюсти

В основе ортопедических методов лечения лежит иммобилизация НЧ с помощью проволочных шин, капп или различных фиксирующих аппаратов. С целью устранения смещения отломков по высоте при ортопедических методах лечения используют межчелюстные резиновые или пластмассовые прокладки, которые устанавливают в области жевательных зубов, что способствует низведению большого отломка, а последующее пальцевое давление на малый отломок способствует устранению смещения. Однако ортопедическими методами далеко не всегда возможно достичь оптимальных результатов лечения. Нередко применение ортопедического метода лечения при переломах мыщелкового отростка со смещением отломков или вывихом головки НЧ, особенно при интракапсулярных переломах, приводит к образованию стойких анатомических и функциональных нарушений НЧ и ВНЧС (нарушение прикуса, артропатия, боли в области сустава, щелкание; дистрофические изменения в области непораженного сустава, вплоть до образования анкилоза). К сожалению, до сих пор в большинстве лечебных учреждений ортопедическое лечение переломов мыщелкового отростка является одним из основных методов. Хотя справедливости ради следует отметить, что применение данного метода по определенным показаниям гарантирует успех лечения

Функциональные методы лечения больных с переломами мыщелкового отростка НЧ

В отличие от ортопедического метода лечения, когда создается подвижность НЧ, функциональный метод лечения направлен на сохранение подвижности сочленяющих поверхностей ВНЧС, что предотвращает патологическое образование костной мозоли после внутрисуставных переломов мыщелкового отростка НЧ. Это достигается путем включения функции суставов после их повреждений с помощью аппаратов и активаторов различных конструкций или без них.

Функциональный метод лечения при внутрисуставных переломах, осложненных вывихом головки НЧ, был рекомендован J. Zemsky (1926).

Функциональное лечение начинают немедленно после травмы или с 7-14 дня после иммобилизации НЧ. К сожалению, во многих случаях после проведения функционального метода лечения при переломах мыщелкового отростка НЧ возникают осложнения в виде формирования ложного сустава, анкилоза и различных артропатии ВНЧС. Эти осложнения в значительной степени ограничивают показания и практическое применение функционального метода лечения как самостоятельного и основного.

Остеосинтез и реплантация мыщелкового отростка (головки НЧ)

В основе остеосинтеза мыщелкового отростка НЧ лежит закрепление малого отломка в правильном положении различными фиксаторами. Из большого перечня методов остеосинтеза на первом месте по частоте применения стоит так называемый проволочный шов, вернее, шов,

выполненный металлической проволокой или полиамидной нитью. Чаще всего используют проволоку из амагнитных сортов нержавеющей стали, различных сплавов (например, нихром, никелид титана, хромоникелевая проволока и др.), виталиума, тантала или титана.

При высоких переломах мыщелкового отростка НЧ в области суставной шейки и при значительном смещении малого фрагмента В.А. Козлов и соавт. (1972) предложили оригинальный метод остеосинтеза, надежно предотвращающий возврат малого отломка в латеральное положение. Авторы, проводя металлическую лигатуру через отверстия в отломках, формировали перекрест в нижних отделах малого фрагмента. Положительный результат остеосинтеза в полной мере компенсирует его сравнительную трудоемкость.

Ряд авторов с целью создания компрессии костных отломков используют различные сплавы с эффектом памяти формы, например никелид-титана (Сысолятин П.Г. и соавт., 1991).

Чтобы уменьшить травматичность операции, можно проводить остеосинтез мыщелкового отростка не через сквозные отверстия кости, а только через ее наружную компактную пластинку. При этом нет необходимости отслаивать медиальную крыловидную мышцу. Значительно сокращается время операции при прочих равных условиях достижения прочности фиксации.

В.А. Малышев (1970) предложил несколько вариантов сочетанных методов остеосинтеза:

а)при переломах мыщелкового отростка НЧ со смешением малого фрагмента кнутри целесообразно сочетание проволочного шва и спицы, наложенной с внутренней поверхности отростка (рис. 17);

б)при угрозе смешения малого фрагмента кнаружи и кверху показано сочетание проволочного шва и спицы, но в этом случаеспицу накладывают снаружи.

При высоких переломах мыщелкового отростка, когда технически трудно провести остеосинтез проволочной лигатурой, спицу Киршнера вводят со стороны излома малого фрагмента на необходимую глубину (как минимум 10 мм), при этом контролируют длину вводимой спицы. Чтобы не ввести ее в полость сустава, на спице целеобразно делать пометку фрезой или синькой. Остаток спицы скусывают, фрагменты репонируют, на наружной поверхности большого отломка фиссурным бором формируют паз за счет удаления полоски наружного компактного слоя. В паз укладывают свободную часть спицы, видимый конец ее изгибают в виде буквы «Г» и вводят либо в небольшой горизонтальный паз, или перпендикулярно к ветви на всю ее глубину. Чтобы спица не выскользнула из паза, ее фиксируют одним проволочным швом, проведенным через 1 или 2 отверстия.

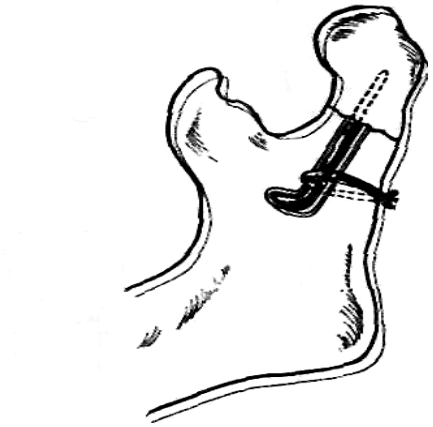


Рис. 17. Два варианта остеосинтеза при высоком переломе мыщелкового отростка по В.А. Малышеву.

В последние годы наибольшее распространение для остеосинтеза мыщелкового отростка нашли мини-пластинки различной формы с шурупами.

Методика остеосинтеза мини-пластинками зарекомендовала себя положительно. Число отверстий в мини-пластинках и различная их конфигурация способствуют надежному скреплению отломков с гарантией от вторичных их смещений.

При очень высоких переломах головки НЧ, если имеется ее вывихах, В.А. Малышев (1972) рекомендовал удалять ее и под контролем зрения вводить со стороны перелома титановый штыкообразый штифт, а затем реплантировать. Свободный конец стержня фиксируют к заднему краю ветви проволочным швом. Для большей Прочности предварительно изгибают его конец под углом 90° и вводят в слепое отверстие кости. А.А. Жилонов (1985) (рис. 62) при выраженном смешении малого отломка, сопровождавшемся укорочением «суставной высоты», наличии вывиха или отрыва головки НЧ, ее раздроблении производил вертикальную остеотомию ветви НЧ. Задний фрагмент ветви с головкой НЧ извлекали, производили остеосинтез головки к фрагменту ветви проволочным швом, а затем извлеченную часть помещали на прежнее место. Восстановление капсулы сустава и прикрепление латеральной крыловидной мышцы производят по методике Н.А. Плотникова (1979).

Мы привели примеры наиболее часто используемых при переломах мыщелкового отростка НЧ различной локализации методик остеосинтеза, которые обеспечивают стабильность фрагментов период консолидации и не исключают раннее включение функции ВНЧС. В своей практической деятельности мы отдаем предпочтение представленному выше методу остеосинтеза с помощью мини-пластин и шурупов.

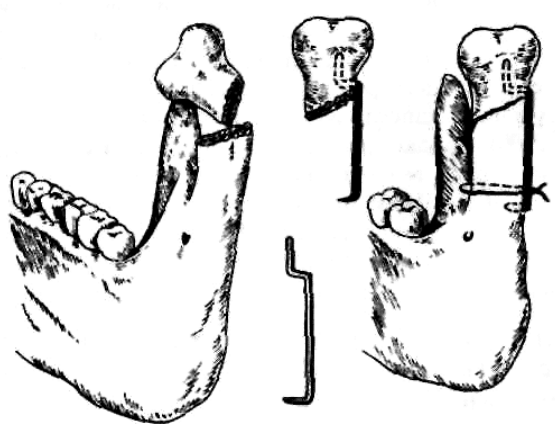


Рис. 18. Остеосинтез высокого перелома мыщелкового отростка с использованием штыкообразного штифта

Кондилэктомия - удаление головки НЧ.

Некоторые авторы с целью предупреждения возникновения различных осложнений (артроз, анкилоз, боли в области сустава и др.) рекомендуют удаление смещенной или вывихнутой головки НЧ, особенно если процесс резорбции распространился на хряшевую ткань, а суставная капсула имела повреждения и разрывы (Никитин А.А., 2000). Однако при удалении головки НЧ образуется укорочение «суставной высоты», которое усугубляет нарушение прикуса и жевательной функции. Поэтому в настоящее время данный метод считается нефизиологичным. Если все-таки проводят удаление головки НЧ, то должна быть произведена одномоментная пластика мыщелкового отростка (рис.19).

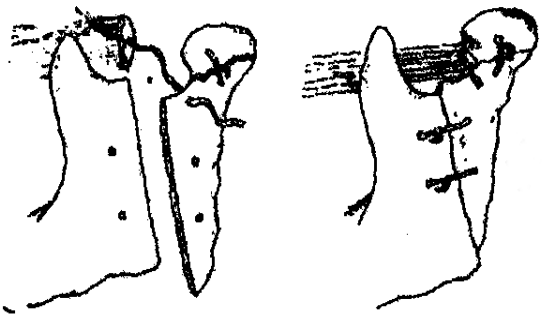


Рис. 19. Остеосинтез высокого перелома мыщелкового отростка с использованием кондилэктомия

Пластика мы шелкового отростка с использованием трансплантатов и имплантатов после кондилэктомии.

Неудовлетворительные результаты проведения кондилэктомии обусловили то, что многие хирурги для уменьшения степени наушения прикуса и улучшения функции ВНЧС старались выполнить пластику дефекта мыщелкового отростка. В качестве пластического материала использовали аутотрансплантат из гребня подвздошной кости, головки малоберцовой кости и части ребра с суставом; различные металлические и синтетические имплантаты.

По мнению Н.А. Плотникова (1979), замещение удаленной головки НЧ аутотрансплантатом (из подвздошной кости, ребра с суставом, мезтарзальной

кости и др.) имеет ряд отрицательных моментов.

Так, если для пластики взята какая-либо ткань вместе с хрящевой суставной поверхностью, то она никогда не будет точно соответствовать форме головки НЧ, что, безусловно, отразится на функции сустава. Замещение дефекта головки НЧ, сформированной из губчатой костной ткани, ввиду отсутствия хрящевой поверхности также является неполноценным.

Поэтому автором была разработана и успешно применялась артропластика с использованием лиофилизированных ортотопических аллотрансплантатов.

На основании собственных клинических наблюдений и экспериментальных исследований он пришел к выводу, что ортотопический аллотрансплантат головки НЧ является полноценным биологическим пластическим материалом. Он хорошо ассимилируется, рассасываясь, одновременно замещается новообразованной костной тканью, а поверхностные слои головки НЧ, регенерируя, покрываются хрящевой тканью и сохраняют первоначальные размеры и формы.

Необходимо отметить, что одной из положительных сторон данной методики является восстановление анатомической целости элементов сустава, что гарантирует полноценную функцию ВНЧС. АЛ. Никитин (2000) справедливо отметил, что восстановить анатомическую целость элементов сустава возможно только при оперативном вмешательстве в ранние сроки после травмы. В настоящее время данный метод применяется достаточно редко в связи с отсутствием банка тканей.

В последние годы в ЦНИИ стоматологии разработан полный эндопротез ВНЧС (Семкин В.А. и соавт., 2002), который выпусками медицинской промышленностью (фирма «Конмет», Москва) и может быть с успехом использован для восстановления утраченных костных структур мыщелкового отростка НЧ и функции ВНЧС в полном объеме (рис. 20, 21).

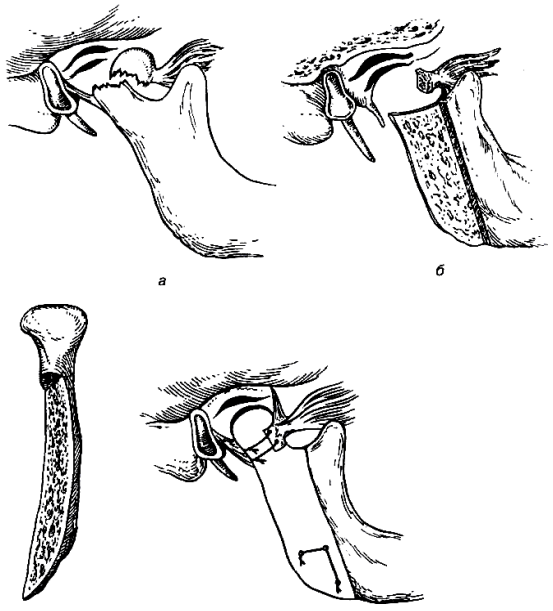


Рис. 20. Артропластика ВНЧС при высоких и внутрисуставных переломах мыщелкового отростка НЧ (схема): а - высокий перелом

головки НЧ; б – сформированные костное ложе и декортикат латеральной крыловидной мышцы; в - ортотопический аллотрансплантат суставного конца, подготовленный к замещению головки НЧ; г - заключительный этап операции.

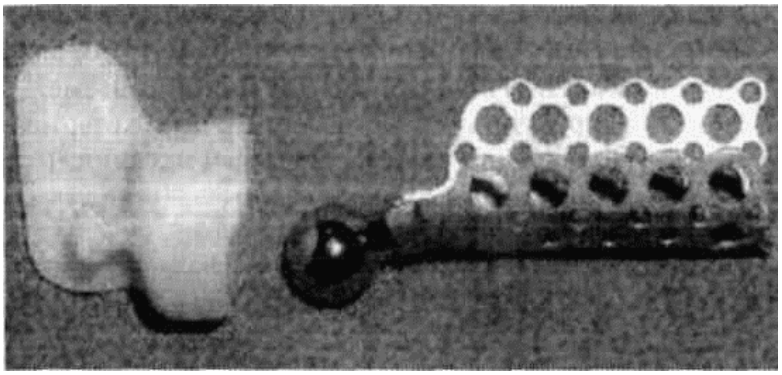


Рис. 21. Полный эндопротез ВНЧС, состоящий из эндопротеза мыщелкового отростка и суставной ямки.

Приведенные выше данные о методах хирургического лечения переломов мыщелкового отростка НЧ являются лишь одним из основных слагающих комплексного лечения больных с указанными повреждениями. Весь комплекс лечебных мероприятий складывается из диагностики, предоперационной подготовки, выбора метода лечения и послеоперационного ведения таких больных.

В послеоперационном периоде основное внимание уделяют профилактике воспалительных осложнений и созданию оптимальных условий для течения процессов репаративной регенерации. Для снятия боли и отека в области операционных ран проводятся физиотерапевтические процедуры (магнитотерапию, ЭПУВЧ и др.), назначают болеутоляющие препараты в соответствующих дозировках. После снятия шин для разработки ВНЧС и устранения возможной контрактуры сустава проводят массаж и активную механотерапию. Массаж начинают с 15-20-го дня после операции, т.е. с момента снятия резиновой тяги. Сначала проводят поверхностный массаж в области прикрепления височных и собственно жевательных мышц в течение 5 мин, а затем эти области массируют при сжатых челюстях также в течение 5 мин.

С 4-го дня после начала массажа переходят на активную механотерапию, которая в первые 3 - 4 суток. заключается в движении НЧ в сагиттальном и трансверзальном направлениях с незначительной амплитудой, с последующим ее увеличением. После увеличения амплитуды движения указанных направлений назначают вертикальное движение НЧ. Такая последовательность способствует включению функции латеральных крыловидных мышц, участвующих в комбинированных движениях НЧ при открывании рта. Проведение комплексного массажа и активной механотерапии позволяет восстановить функцию ВНЧС практически в

полном объеме.

Лечение переломов верхней челюсти

Окончательную иммобилизацию переломов верхней челюсти на срок, необходимый для консолидации перелома, в ряде случаев можно осуществить с помощью тех же подбородочно-теменных повязок.

Обычно их используют у больных с переломами верхней челюсти без смещения отломка. При переломе со смещением и нарушением прикуса для репозиции отделившегося фрагмента верхней челюсти применяют назубные алюминиевые или стандартные ленточные стальные шины Васильева с межчелюстной резиновой тягой, обязательно дополняя их подбородочно-теменной повязкой, которая предупреждает вторичное смещение при непроизвольной попытке больного открыть рот.

Межчелюстная фиксация затрудняет прием пищи и уход за полостью рта, поэтому широкое применение при лечении больных с переломами верхней челюсти нашли методы иммобилизации назубными шинами и шинами-ложками с внеротовыми стержнями в виде усов. За эти стержни-усы шину, фиксированную на отломке верхней челюсти, подтягивают к матерчатой или гипсовой шапочке той или иной конструкции (рис. 22,23,24,25,26,27,28).

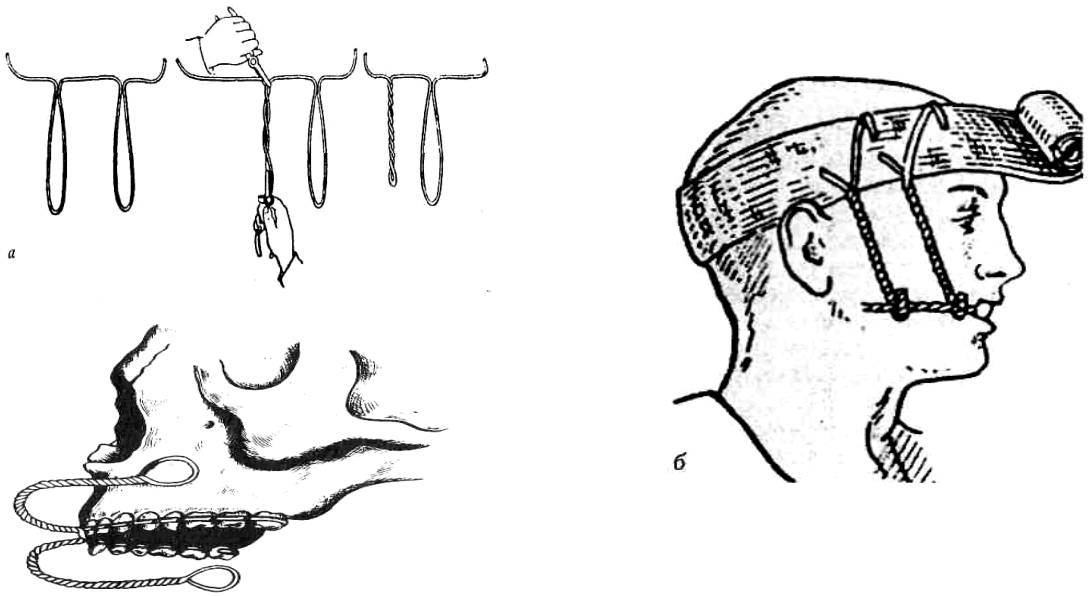


Рис. 22. Этапы закрепления верхней челюсти при ее изолированном переломе при помощи алюминевых проволочных шин по методике Я.М. Збаржа: а – подготовка алюминевых проволочных шин; б – закрепление верхней челюсти при помощи алюминевых проволочных шин.

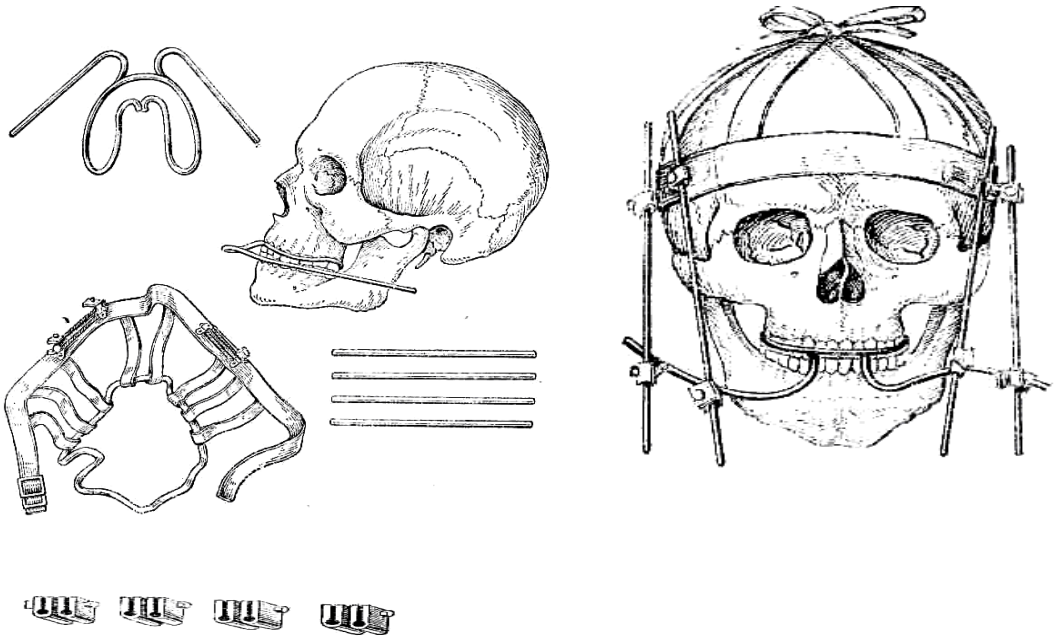


Рис. 23. Стандартный комплект для иммобилизации отломков верхней челюсти по Збаржу

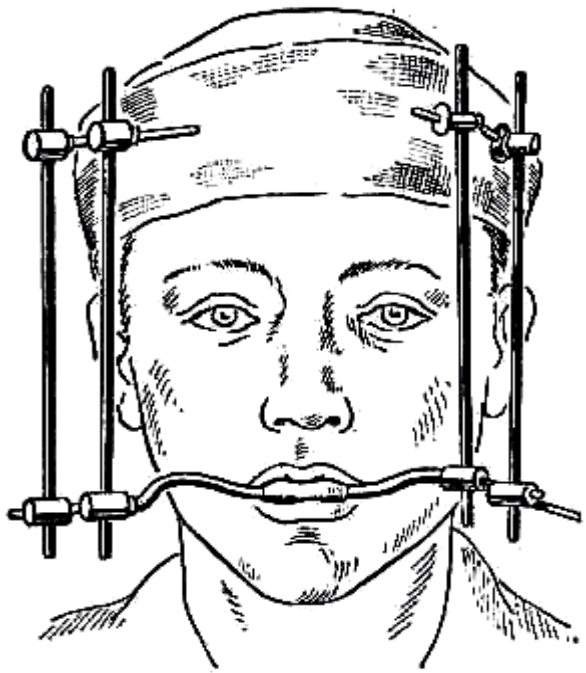


Рис. 24. Вид больного с наложенным аппаратом Збаржа

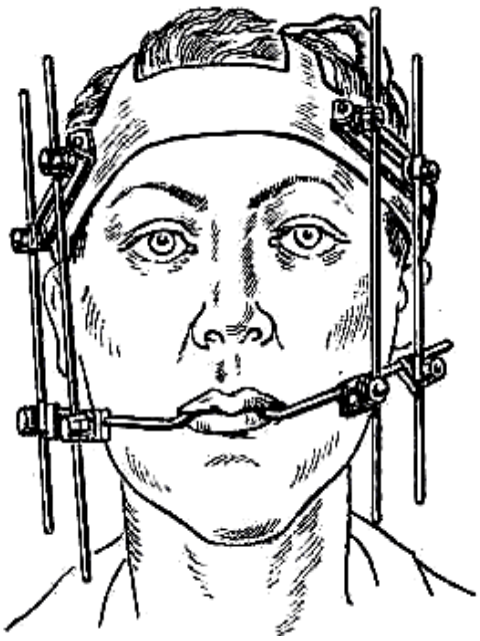


Рис. 25. Закрепление отломков верхней челюсти по Аржанцеву

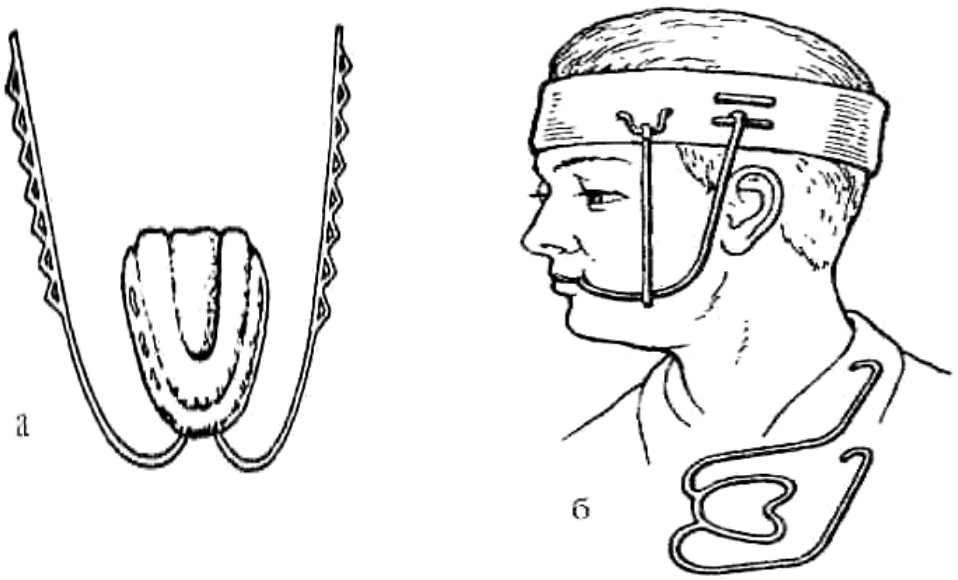


Рис. 26. Фиксация верхней челюсти: а – при помощи оттискной ложки по методу Лимберга; б – по методу Фальтина.

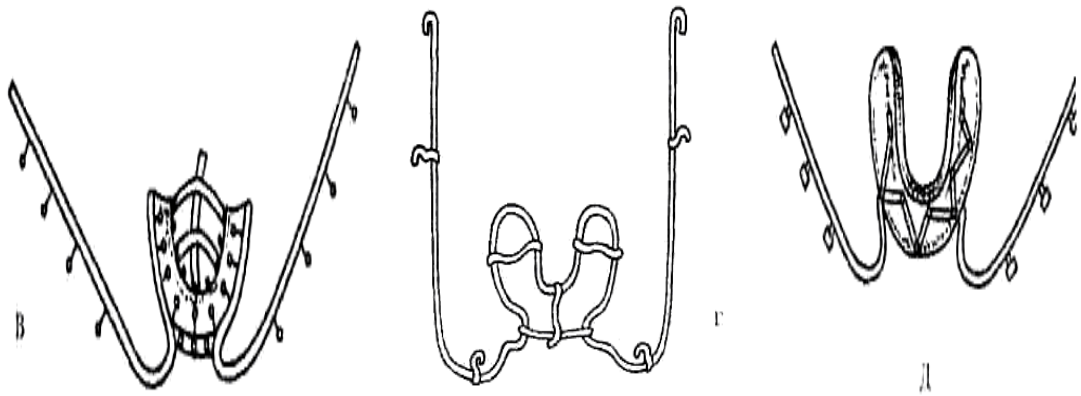
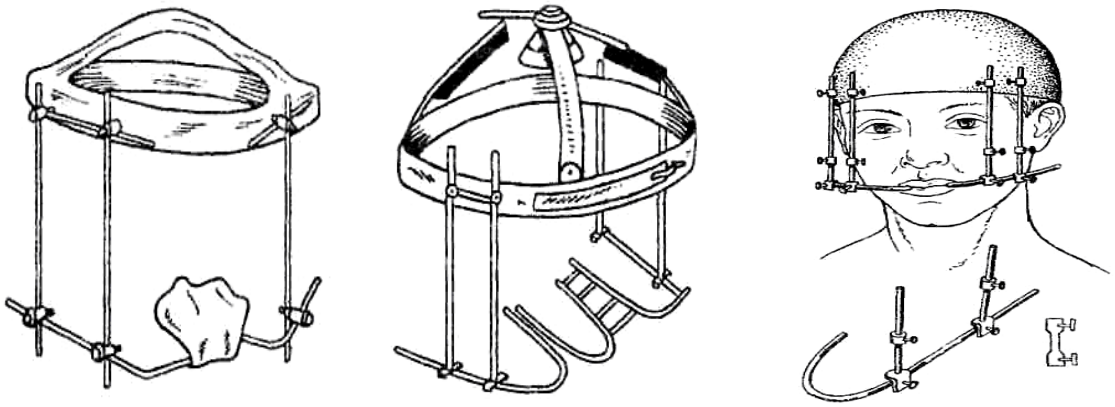


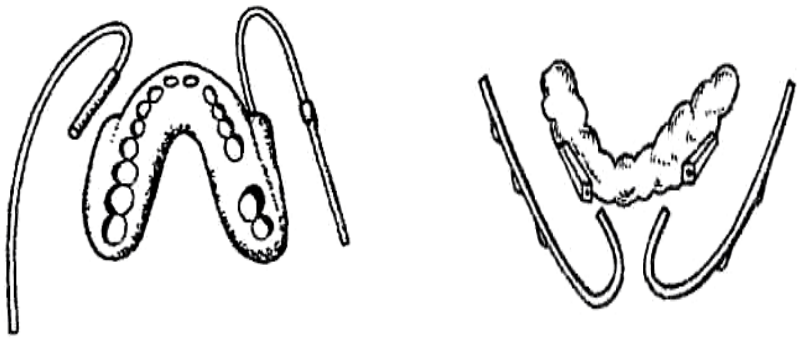
Рис. 27. Фиксация верхней челюсти: в – по методу Вильги; г – по методу Романова; д – ложкой Урицкого.



Модифицированная шина Аржанцева

Аппарат Петрова

Аппарат Орлова



Шина Вебера

Небная ложка Галмоша

Рис. 28. Фиксация верхней челюсти другими аппаратами

Иммобилизацию можно осуществить и путем подтягивания

отделившегося фрагмента челюсти с помощью проволочных лигатур к лицевым костям, сохранившим связь с мозговым черепом, либо к верхнечелюстному отростку лобной кости. Для этого в области края грушевидного отверстия, по краю скуловой кости или верхнечелюстного отростка лобной кости формируют бором канал, в который проводят один конец проволочной лигатуры длиной 25-30 см (или полиамидной нити). Затем с помощью инъекционной иглы большого диаметра оба конца лигатуры проводят в околочелюстных мягких тканях так, чтобы они выходили в полость рта в области свода преддверия. Один конец лигатуры обводят вокруг верхнечелюстной назубной шины и после репозицией отломка скручивают с другим концом лигатуры. При этом отломок верхней челюсти подтягивается к основанию черепа и оказывается прочно фиксированным в таком положении (методотики: Адамса (рис.29), Фальтина, Федерспилля (рис.30).

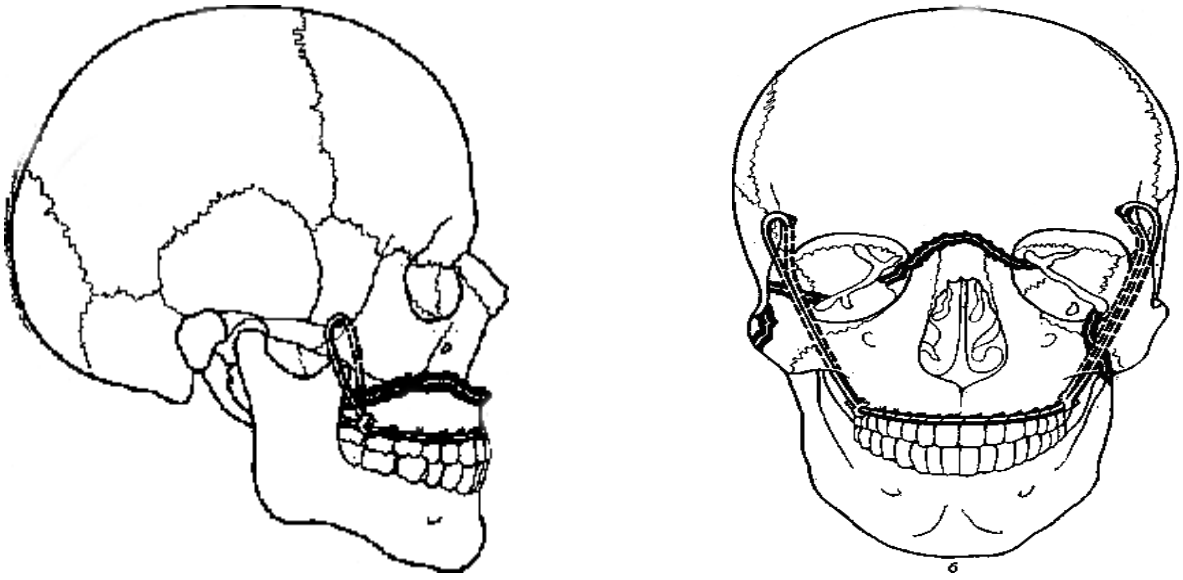


Рис. 29. Подвешивание отломков верхней челюсти по Адамсу:
а - подвешивание к скуловым дугам при переломах по нижнему и среднему типу, б - подвешивание к скуловому отростку лобной кости при переломах по верхнему типу.

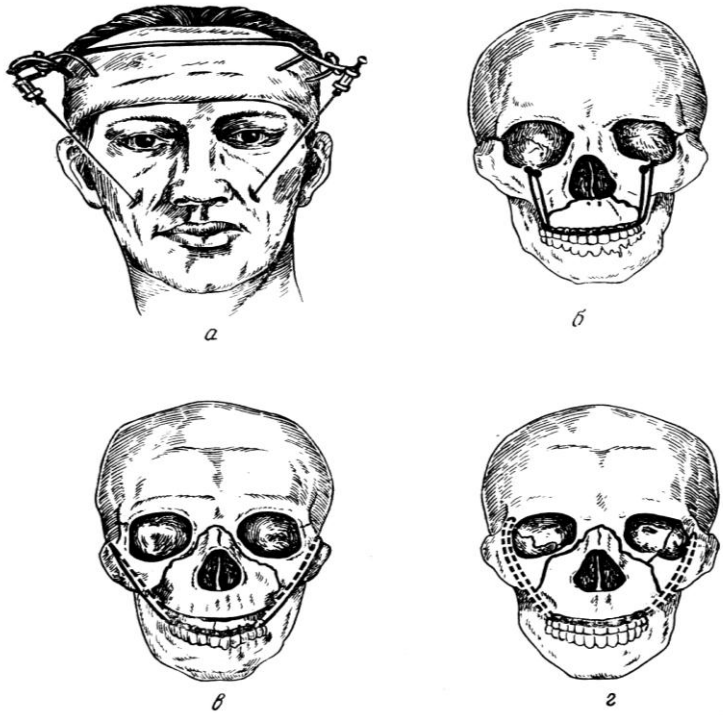


Рис. 30. Ортопедическо-хирургические методы закрепления отломков верхней челюсти: а-метод Федерспилля; б,в,г – метод Фальтина-Адамса

Кроме этого можно провести остесинтез верхней челюсти с использованием спиц Кирщнера (методика Макиенко (рис. 31).

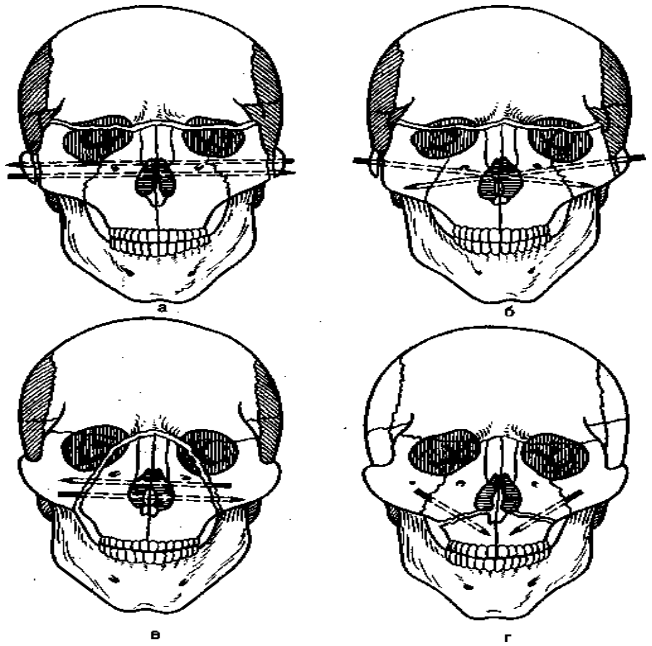


Рис. 31. Остеосинтез спицами по М. А. Макиенко при переломе верхней челюсти (схема). а - две спицы введены параллельно при переломе по верхнему типу (Ле фор I); б - две спицы введены крестообразно при переломе по верхнему типу (Ле фор I); в - две спицы введены параллельно при переломе по среднему типу (Ле фор II); г - две спицы введены под углом друг к другу при переломе по нижнему типу (Ле фор III).

А также мини-платин из титатна (рис.32,33)

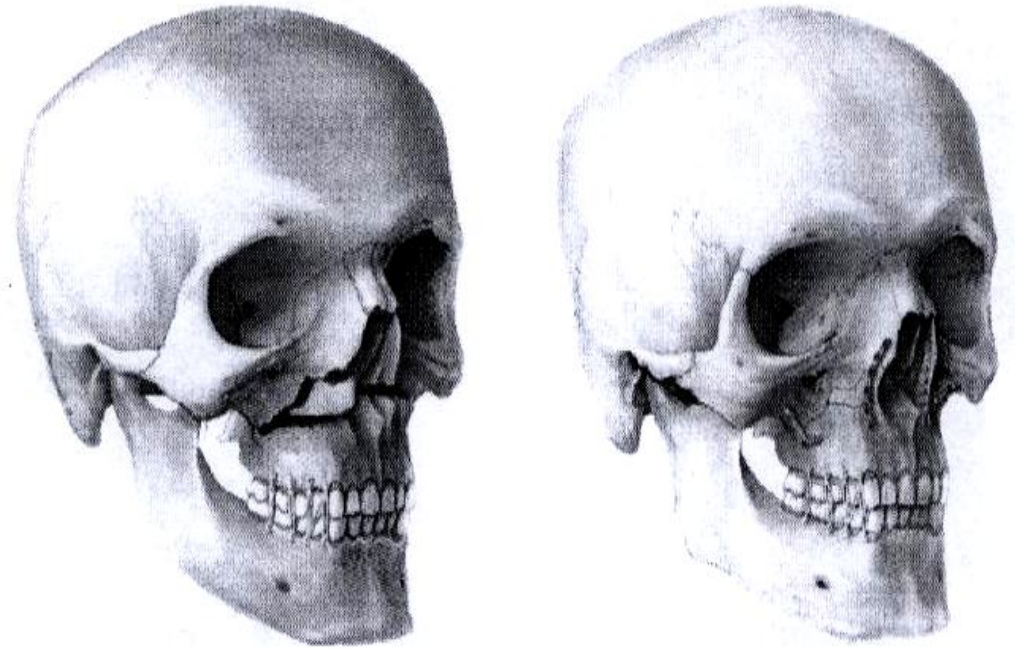


Рис. 32. Остеосинтез верхней челюсти мини-пластинами при переломе по нижнему типу.

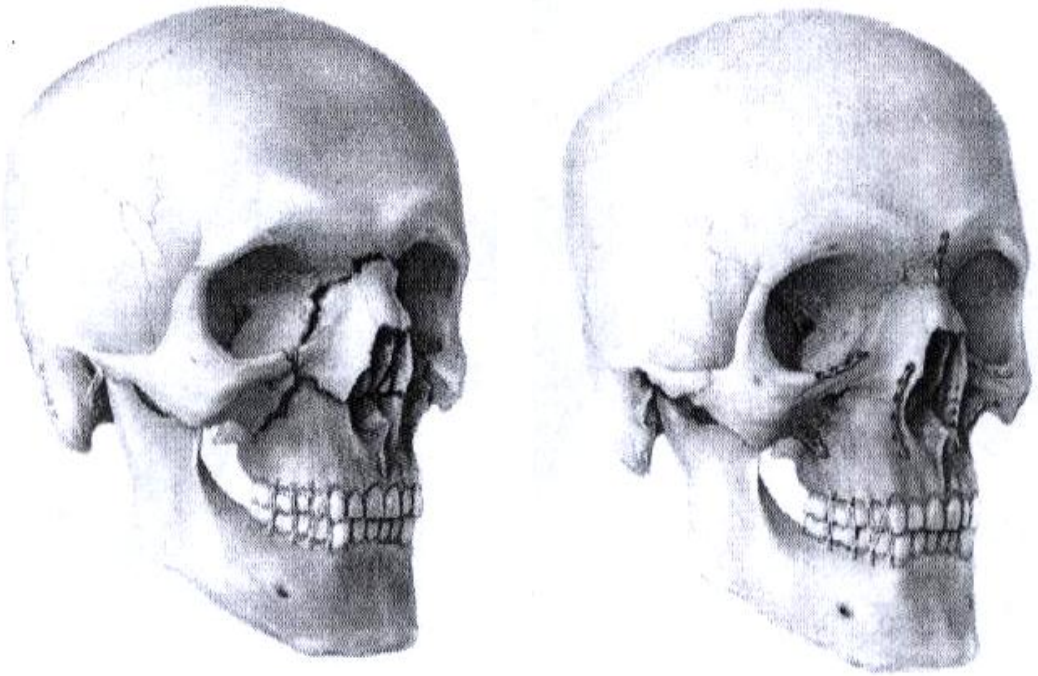


Рис. 33. Остеосинтез верхней челюсти мини-пластинами при переломе по среднему типу.

При переломах верхней челюсти фиксацию отломков необходимо осуществлять до образования первичной костной (фиброзной) мозоли, т. е. в среднем через 3-4 нед.

Среди осложнений, встречающихся при переломах верхней челюсти, в первую очередь следует назвать такие инфекционно-воспалительные процессы, как остеомиелит, гайморит, базальный менингит. Развитие менингита обусловлено тем, что при переломах верхней челюсти иногда повреждается лабиринт решетчатой кости, отделяющая полость черепа от богато инфицированной носовой полости. Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений является важным составным компонентом комплексной терапии, особенно у больных с переломами верхней челюсти по среднему и верхнему типу. Она сводится к ранней репозиции и надежной фиксации отломков, проведению антибактериальной терапии (полоскание полости рта антисептическими растворами, закапывание их в полость носа, назначение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов) и мероприятий по активации иммунологических реакций организма.

При развитии травматического остеомиелита лечение его осуществляется в соответствии с теми же принципами, которые изложены в разделе, посвященном лечению больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти. В случае эмпиемы гайморовой пазухи производят пункцию и промывание ее через средний носовой ход, а затем вводят антибиотики.

Нередким осложнением является консолидация перелома при порочном положении отломков, ведущая к нарушению прикуса» - деформации лица. Этому способствует то обстоятельство, что» из-за тяжести сопутствующих повреждений (сотрясение, ушиб головного мозга, перелом основания черепа и других костей скелета) больным с переломами верхней челюсти не всегда своевременно оказывают специализированную помощь. К тому времени, когда общее состояние больного улучшается, между отломками, образуется первичная костная мозоль, препятствующая их репозиции.

Учитывая это обстоятельство, репозицию отломков верхней челюсти у больных с подобными сочетанными повреждениями следует производить как можно раньше. На первом этапе лечения можно ограничиться такими временными способами иммобилизации, как применение подбородочно-теменных повязок, межчелюстного проволочного связывания зубов по Айви в сочетании с подбородочно-теменной повязкой (при отсутствии у больного тошноты и рвоты). Позднее, когда общее состояние больного улучшится, осуществляют окончательную репозицию и фиксацию отломков одним из описанных выше методов.

При застарелых неправильно сросшихся переломах производят остеотомию, а затем репозицию и фиксацию отломков или ограничиваются контурной пластикой с целью устранения деформации лица, а по поводу нарушения прикуса проводят ортодонтическое лечение либо корригируют эти нарушения ортопедическим путем.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу №1

1**.** Диагноз: рвано - ушибленная рана верхней губы, перелом альвеолярного отростка верхней челюсти в области 21,11, неполный вывих 11,21.

2. ПХО раны верхней губы с наложением швов. Наложение гладкой шины скобы на нижнюю челюсть в пределах 11,21и соседних к ним зубов после их ручной репозиции. Введение противостолбнячной сыворотки противовоспалительные, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства физиолечение. Через 3-4 недели следует проверить электровозбудимость пульпы 21,11 зубов. В случае некроза ее, показана трепанация, удаление омертвевшей пульпы, и после соответствующей обработки, пломбирование корневых каналов.

Эталон ответа на задачу №2

1. В связи с тем, что больной терял сознание, и в настоящее время у него имеется тошнота и рвота, можно предположить сотрясение головного мозга. В связи с тем, что прикус нарушен незначительно, линия перелома нижней челюсти определяема, можно предположить данное патологическое состояние. Недостает данных рентгенологического исследования.

Перелом нижней челюсти в области 31,41зубов . Сотрясение головного мозга.

2.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями с межчелюстной фиксацией. Назначаются противовоспалительные десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины. Обязательная консультация и наблюдение невропатолога.

Эталон ответа на задачу №3

1.Перелом венечного отростка нижней челюсти слева.

2.Для постановки окончательного диагноза недостает данных рентгенологического обследования.

3.Необходимо провести рентгенологическое исследование нижней челюсти в боковой проекции при максимально открытом рте или ортопантомограмму.

Эталон ответа на задачу № 4.

1.Диагноз - перелом основания мыщелкового отростка нижней челюсти слева.

2.Диагноз поставлен на основании клинических данных. Болезненная пальпация в области ветви нижней челюсти, положительный симптом "нагрузки" при давлении на подбородок, боль в области мыщелкового отростка.

3.При таком переломе, возможно, добиться репозиции малого фрагмента с помощью межчелюстного эластического вытяжения и межзубной прокладки на поврежденной стороне. При неэффективности данных мероприятий показан оперативный остеосинтез.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Клинические данные свидетельствуют о переломе нижней челюсти в области мыщелкового отростка: болезненная пальпация в области ветви, надавливание на подбородок вызывает боль в области мыщелкового отростка. Рентгенологическая картина диагноз подтверждает.

2.Перелом нижней челюсти справа в области основания мыщелкового отростка со смещением.

3.Наложение бимаксилярных назубных шин с зацепными петлями, межзубная распорка на поврежденной стороне в области боковых зубов, межчелюстная эластическая тяга. Может быть поставлен вопрос об оперативном остеосинтезе.

4.Для составления плана лечения предшествующий консолидированный перелом нижней челюсти в области 37 зуба значения не имеет.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Сочетанная неогнестрельная травма челюстно-лицевой области. 2)Черепно-мозговая травма.

3)Особенности клинического течения и оказания специализированной помощи больным при сочетанной травме.

4)Синдром взаимного отягощения.

5)Неосложненный репаративный остеогенез, его стадии. Источники репаративного остеогенеза. Поэтапная регуляция репаративного остеогенеза

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная	ред. В. А. Козлов,	М. : ГЭОТАР-	ЭБС	

	челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	И. И. Каган	Медиа, 2014.	Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.47:

Тема: «Сочетанная неогнестрельная травма челюстно-лицевой области. Черепно-мозговая травма. Особенности клинического течения и оказания специализированной помощи больным при сочетанной травме. Синдром взаимного отягощения. Неосложненный репаративный остеогенез, его стадии. Источники репаративного остеогенеза. Поэтапная регуляция репаративного остеогенеза»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5,ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать понятие сочетанной травмы челюстно-лицевой области; знать особенности клинического течения у больных с сочетанной травмой челюстно-лицевой области; знать особенности оказания специализированной помощи больным при сочетанной травме челюстно-лицевой области; уметь оказавать специализированную помощь больным при сочетанной травме челюстно-лицевой области; владеть навыками оказания оказания специализированной помощи больным при сочетанной травме челюстно-лицевой области.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА - ЭТО:

1) одновременная травма (бытовая, транспортная, уличная и др.);
2) одновременно возникшая травма двух и более органов, принадлежащих к различным анатомо-функциональным системам;
3) одновременная уличная и дорожная травма;
4) одновременная травма костной системы и мягких тканей челюстно-лицевой области, а также органов полости рта.

2.КАК ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРАВМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ, ПО ОТНОШЕНИЮ КО ВСЕМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ?:

1) в 16-20%;
2) в 30-50%;
3) в 50-70%;
4) в 80-90%

3.ДЕЭОКСИГЕМОГЛОБИН ОКРАШИВАЕТ КОЖУ ПРИ КРОВОИЗЛИЯНИИ В:

1) желтый цвет;
2) зеленый цвет;
3) желто-зеленый цвет;
4) бурый цвет;

4.В КАКОЙ ЦВЕТ ВЕРДОГЕМОГЛОБИН ОКРАШИВАЕТ КОЖУ ПРИ КРОВОИЗЛИЯНИИ?:

1) желтый;
2) желто-зеленый;
3) зеленый;
4) бурый;

5.В КАКОЙ ЦВЕТ ГЕМОСИДЕРИН ОКРАШИВАЕТ КОЖУ ПРИ КРОВОИЗЛИЯНИИ:

1) желтый;
2) желто-зеленый;
3) зеленый;
4) бурый;

6. ССАДИНА - ЭТО:

1) закрытое механическое повреждение мягких тканей без видимого нарушения их анатомической целостности;
2) механическое повреждение поверхностных слоев кожи или слизистой оболочки;
3) нарушение целостности кожи или слизистой оболочки на всю их толщину, вызванное механическим воздействием.
4) нарушение целостности кожи или слизистой оболочки на всю их толщину, вызванное термическим воздействием.

7. КАК НАЗЫВАЕТСЯ РАНА, ПРИ КОТОРОЙ ПРОИЗОШЛО РАЗДАВЛИВАНИЕ И РАЗРЫВ ТКАНЕЙ?:

1) ушибленная;
2) резаная;
3) колотая;
4) размозженная;

8. ИМЕЕТСЯ ЛИ НЕСООТВЕТСТВИЕ ВЕЛИЧИНЫ РАНЫ НА КОЖЕ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПРИ СКВОЗНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ?:

1) нет, несоответствия нет;
2) раны на коже всегда больших размеров, чем на слизистой оболочке;
3) рана на слизистой оболочке всегда больших размеров, чем на коже.
4) Рана на коже одинакова с раной на слизистой оболочке.

9. УКУШЕННЫЕ РАНЫ ЯЗЫКА ПОКРЫВАЮТСЯ НАЛЕТОМ ФИБРИНА УЖЕ ЧЕРЕЗ:

1) 1-2 часа после ранения;

2) 3-6 часов после ранения;
3) 10-12 часов после ранения;
4) 24 часа после ранения;

10. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ КАКОГО НЕРВА ВОЗНИКАЕТ АУРИКУЛО-ТЕМПОРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (СИНДРОМ ФРЕЙ)?:
1) лицевого нерва;
2) тройничного нерва;
3) большого и малого ушного нерва;
4) ушно-височного нерва

5.2. Основные понятия и положения темы

Сочетанная травма - повреждение не менее двух анатомических областей одним и более повреждающими факторами.

По данным различных авторов частота сочетанных повреждений лица колеблется от 15,1%-15,6%. Величина этого показателя в существенной степени зависит от глубины обследования больных, использования электрофизиологических методов исследований, а также определяется такими факторами, как возрастной состав больных, обстоятельства и причины полученных травм, их тяжесть, характер повреждения лица, профилизация лечебного учреждения.

Сочетанные повреждения, как правило относят к наиболее тяжелому виду травм. Тяжесть клинических проявлений подобных повреждений обусловлена возникновением и развитием “синдрома взаимного отягощения “, что приводит к усугублению течения травмы. Общее состояние пострадавшего с переломами челюстей, сочетающихся с повреждением других сегментов тела, крайне затрудняет проведение обследования и установление диагноза. Большинство больных с подобной травмой находятся в бессознательном состоянии или же у них резко нарушено сознание. У пострадавших подчас невозможно выяснить жалоб, а тем более собрать анамнез. Следует также подчеркнуть, что и рентгенологическое обследование затруднено из-за двигательного возбуждения находящихся в бессознательном состоянии больных. Обследование челюстно-лицевой области у таких пострадавших должно быть проведено наиболее тщательно. Несомненно, что в обследовании больных с сочетанной травмой, должны принимать участие общий хирург (травматолог), невропатолог (нейрохирург) и нередко оториноларинголог, и офтальмолог.

Для объективной оценки тяжести сочетанных и множественных повреждений лица и характера индивидуальной реакции пострадавших на травму можно использовать метод прогнозирования тяжести травматического шока, разработанный в ЛНИИ скорой помощи им. Джанелидзе И. И.. На основании учета нескольких показателей состояния пострадавшего, легко определяемых при его поступлении в лечебное учреждение, этот метод позволяет с вероятностью до 90% предсказать исход сочетанной и множественной травмы (± Т), т. е. выживет или погибнет больной, а также установить длительность шока при благоприятном исходе

продолжительность жизни при неблагоприятном прогнозе.

Наличие знака плюс (+) перед показателем Т предполагает благоприятный исход травмы, а числовое значение характеризует длительность периода нестабильной гемодинамики в часах. Наличие знака минус (-) указывает на неблагоприятный исход, гибель пострадавшего, а цифровой показатель характеризует длительность жизни в часах.

Для выбора рациональной лечебной тактики в соответствии с данными прогноза всех пострадавших распределяют на 3 группы:

I. с прогнозом, благоприятным для специализированного лечения, если время (Т) ожидаемой продолжительности периода нестабильной гемодинамики не превышает + 12 часов.

II. с прогнозом сомнительным для специализированного лечения, когда продолжительность периода нестабильной гемодинамики (Т) ожидается от + 12 до + 24 часов.

III. с прогнозом, неблагоприятным для специализированного лечения, когда длительность шока (Т) ожидается более 24 часов, или предполагается летальный исход.

Клиническое течение сочетанных травм характеризуется тем, что число осложнений больше чем при изолированных травмах. Они встречаются особенно часто при повреждении челюстей и головного мозга. При сочетанных повреждениях оказывается значительное влияние, как на общее состояние организма, так и на клиническое течение повреждений других органов. Повреждения челюстей неблагоприятно влияют на функцию внешнего дыхания и легочную вентиляцию даже при отсутствии торакальной травмы. Почти каждого пострадавшего развиваются бронхопульмональные осложнения, что позволяет говорить о своеобразном оропульмональном синдроме. Способствует развитию этого синдрома аспирация ротового содержимого и ограниченные возможности для естественной легочной вентиляции.

Особое место среди осложнений наблюдающихся у больных с сочетанной травмой занимают септические, часто приводящие к летальному исходу, а также поражения головного мозга сопровождающиеся развитием характерной симптоматики.

Общемозговые симптомы.

Жалобы на головную боль, головокружение, тошноту, рвоту отмечаются лишь у 75% больных с данным видом черепно-мозговой травмы. Несмотря на наличие повреждения черепа, почти у 25% общемозговой симптоматики не выявляется.

Длительность утраты сознания при относительно легких травмах - от нескольких минут до 1 ч, в более тяжелых случаях — от 1 ч до нескольких суток. У большинства пострадавших с утратой сознания возникает ретроградная амнезия.

Следует отметить, что при ударе лобной областью о плоскую поверхность утрата сознания бывает чаще, чем при ударе ограниченным по форме предметом. Утрата сознания при этом наблюдается тем реже, чем

ближе место удара ограниченным предметом располагается к лобным пазухам. Вероятно, это связано с особенностями анатомического строения костей переднего парабазального отдела черепа, наличием полостей, обладающих высокими амортизационными свойствами.

Синдромы повреждения лобных долей мозга.

Базально-гипоталамический синдром. Чаще он выявляется при ударах передними парабазальными отделами черепа о плоскую поверхность (падения, автотравмы). Синдром включает признаки поражения орбитальной коры лобных долей и вегетативно-эндокринные нарушения.

При относительно легкой степени поражения базальных отделов мозга на первый план выступают легкая эйфория, снижение критики. Пострадавшие считают себя здоровыми, нарушают постельный режим, отказываются от медикаментов, инъекции, обследования. Обычно через 10-15 дней данные проявления уменьшаются и при выписке из стационара заметных нарушений психики не отмечается.

Нарушение функции гипоталамической области характеризуется гипергидрозом кожных покровов, тахикардией, легким симметричным повышением артериального давления. Иногда появляются незначительное повышение содержания сахара в крови, кратковременные преходящие приступы гиперемии лица, сопровождающиеся сердцебиением и гипертермией.

При тяжелых базальных повреждениях лобных долей эйфория выражена резче, отмечаются наклонность к плоским шуткам, повышенная сексуальность, резкие изменения личности (снижение памяти, интеллекта, несдержанность, грубость), выраженная эмоциональная лабильность. Эти больные могут мгновенно перейти от состояния благодушия и эйфории к озлобленности и агрессивности. Хорошее настроение без видимой причины нередко быстро сменяется слезливостью и угнетенностью, причем смены эмоций могут быть неоднократно в течение беседы с больным.

Полюсно-конвекситальный синдром. В относительно легких случаях появляются снижение активности в речи и движениях, незначительные расстройства внимания и мышления, быстрая утомляемость.

Для тяжелых повреждений полюсных отделов характерны четкие аффективно-волевые нарушения: грубые расстройства внимания и мышления, мысленное оскудение, апатия, гиподинамия. Эти больные длительное время неподвижно лежат в постели, безразличны к своему состоянию, родственникам, мало интересуются окружающим.

Синдром премоторной зоны. При этом отмечается двигательная или речевая персеверация: повторяющиеся движения конечностей, пальцев, повторение отдельных слов или фраз, а также нередко появляется хватательный феномен.

При более тяжелых травмах синдром премоторной зоны сочетается с признаками поражения базальных и полюсных отделов лобных долей. В этих случаях иногда появляются атетозоподобные движения в пальцах контралатеральных конечностей, ритмические сокращения мышц лица

При целенаправленном осмотре участи больных с поражением премоторной зоны (задние отделы 2-й лобной извилины) отмечается нарушение произвольного поворота глаз в противоположную сторону при сохранности непроизвольного. В первые часы после травмы у них нередко можно выявить кратковременное отклонение глазных яблок в сторону контузионного очага лобной доли.

Синдром передней центральной извилины. Наиболее частыми признаками поражения являются центральные парезы лицевого и подъязычного нервов, легкая сухожильная анизорефлексия конечностей в противоположной месту травмы половине тела.

Лечение

Тяжесть, своеобразие течения и клинических проявлений сочетанных и множественных челюстно-лицевых повреждений, сложность определения тактики оказания помощи при них диктуют необходимость особого подхода к вопросам лечения этой категории пострадавших.

На догоспитальном этапе врачебная медицинская помощь в основном заключается в проведении противошоковых мероприятий, иммобилизации переломов костей опорно-двигательного аппарата, наложении асептических повязок на раны. Всем пострадавшим с сочетанной травмой на месте проишествия следует тщательно очистить и осмотреть полость рта, ощупать кости лицевого скелета и определить или исключить повреждения челюстно-лицевой локализации.

Каждый пострадавший с повреждениями лица при сочетанной травме является потенциально опасным в отношении развития у него острых расстройств внешнего дыхания, а в последующем — аспирационной пневмонии, мероприятия по профилактике которых необходимо проводить на всех этапах лечения. Во время транспортировки пострадавших необходимо обеспечить проходимость им дыхательных путей и отток отделяемого изо рта и носа (слизь, кровь, рвотные массы). Пострадавших по возможности укладывают на живот или бок, поворачивают голову в сторону повреждений лица. При наложении повязок на раны лица нужно учитывать, что при переломах костей лицевого скелета они могут вызывать дополнительное смещение отломков и затруднить дыхание. Пострадавшим со спутанным или утраченным сознанием следует произвести интубацию и тампонаду глотки для исключения аспирации содержимого полости рта, крови или спинномозговой жидкости, стекающей по задней стенке глотки. При невозможности осуществить интубацию следует использовать S-образные воздуховоды, которые предупреждают обтурацию и западение корня языка.

Пострадавших с сочетанной травмой следует госпитализировать в больницу скорой помощи или другой многопрофильный хирургический стационар, осуществляющий дежурства по скорой помощи.

Наиболее оптимальным вариантом является госпитализация таких пострадавших в многопрофильный стационар, имеющий помимо челюстно-лицевого отделения хорошо отработанную анестезиологическую и

реанимационную службы.

Сразу после поступления в приемное отделение начинают исследование пострадавшего, при необходимости одновременно проводят реанимационные мероприятия или интенсивную терапию. В обследовании, определении тактики лечения и ее осуществлении наряду со специалистами других хирургических профилей должны принимать участие челюстно-лицевые травматологи, имеющие опыт лечения пострадавших с сочетанной травмой. Для определения характера повреждений челюстно-лицевой локализации используют клинические и рентгенологические методы исследования. Клинические методы являются основными, так как рентгенологическое обследование пострадавших с сочетанными повреждениями, как правило, можно производить при нестандартных укладках и его результаты недостаточно информативны. Данных квалифицированного клинического обследования в сочетании с результатами обзорных рентгенограмм мозгового и лицевого черепа достаточно для выявления повреждений лица, составления плана и проведения специализированного лечения. Откладывать проведение лечебных мероприятий до получения исчерпывающих данных рентгенологического обследования недопустимо.

Специализированное лечение повреждений лица при сочетанной травме может быть экстренным, срочным и отсроченным.

Экстренное специализированное лечение. Включает мероприятия, направленные на остановку кровотечения и улучшение условий внешнего дыхания, их выполняют немедленно после определения соответствующих показаний. Срочное специализированное лечение, осуществляемое в течение первых 2 суток, заключается в первичной хирургической обработке ран, вправлении и временном или окончательном закреплении отломков костей лицевого скелета. Его проводят параллельно или последовательно с хирургическим лечением повреждений других локализаций: первичной хирургической обработкой ран, диагностической и декомпрессивной трепанацией черепа, пункциями и дренированием плевральной полости, лапароцентезом, лапаротомией, усечением или ампутацией размозженных сегментов конечностей, вправлением и закреплением отломков длинных трубчатых костей и др. Отсроченным считают специализированное лечение, проведенное через 48 часов с момента поступления пострадавшего и позже.

Система реанимационных мероприятий и методов оказания неотложной и специализированной помощи при сочетанных повреждениях, в том числе и переломах челюстей

- Восполнение объема циркулирующей крови и восстановление гемодинамики (переливание крови и ее препаратов, в зависимости от индивидуальных особенностей от 0,5 до 3 литров);
- Обеспечивается проходимость дыхательных путей в кратчайшие сроки после травмы;
- Обеспечивается иммобилизация отломков при переломах наиболее быстрыми и надежными способами;

- Проводят хирургические вмешательства для остановки кровотечения и устранения других опасных для жизни нарушений;
- Для повышения сосудистого тонуса применяют адреномиметики. Нейролептики применяют при психомоторном возбуждении и артериальной гипертензии. Также назначают оксибутират натрия, для повышения устойчивости мозга к гипоксии;
- Осуществляют дренаж бронхиального дерева. Для борьбы с отеком мозга применяют мочевину, сорбитол, лазикс, глюкокортикоиды;
- Корригируют свертывающую и противосвертывающую системы крови;
- Проводят коррекцию кислотно-щелочного равновесия. При ацидозе вводят 200-400 мл 4% натрия бикарбоната, при алкалозе 5% раствор аскорбиновой кислоты. Назначают внутрь хлорид калия;
- Для предупреждения сепсиса применяют антибиотики в массированных дозах: пенициллин (до 80 млн. ЕД/сутки), цепорин (6 г/сутки), мономицин и др. Осуществляют форсированный диурез (лазикс, гемодез, глюкоза).

В этот комплекс включают также меры по борьбе с анурией, жировой эмболией и другими осложнениями сочетанной травмы.

Специализированное лечение повреждений лица у пострадавшего с сочетанной травмой желательно начинать в ранние сроки однако время его проведения, объем и характер зависят от тяжести повреждения и индивидуальной реакции пострадавшего на травму.

Опыт использования приведенной методики, накопленный ЛНИИТО им. Р. Р. Вредена, показал, что у пострадавших первой группы срочное специализированное лечение повреждений лица следует проводить в полном объеме на фоне интенсивной терапии (в среднем спустя 4-7 ч после травмы). У пострадавших второй группы специализированное лечение можно проводить в полном объеме, отложив его до стойкой стабилизации гемодинамики (в среднем на 12-24 ч с момента травмы). У пострадавших третьей группы допустимы только экстренные хирургические вмешательства, направленные на остановку кровотечения и борьбу с нарушением внешнего дыхания. У пострадавших с тяжелой сочетанной травмой все хирургические вмешательства предпочтительно проводить под эндотрахеальным наркозом.

Срочное (раннее) специализированное лечение. Первым этапом лечения является первичная хирургическая обработка ран, которую проводят по общим правилам. С особой тщательностью удаляют инородные тела, нежизнеспособные ткани, по возможности все потенциальные источники воспаления, отграничивают костные раны от полости рта. Успех лечения пострадавших с сочетанной травмой во многом зависит от качества первичной хирургической обработки ран лица и характера их заживления.

Лечение переломов костей лицевого скелета. Лечение изолированных и множественных переломов костей лицевого скелета у пострадавших с травматическим шоком I степени (по трехстепенной классификации, М. П.

Гвоздев и соавт., 1980), сотрясением и легким ушибом головного мозга следует проводить с применением общепринятых ортопедических и хирургических методов вправления и обездвиживания отломков.

При травматическом шоке II и III степени, ушибах мозга средней и тяжелой степени для вправления и обездвиживания отломков костей лицевого скелета следует применять атравматичные, простые и надежные ортопедические и хирургические методы, не препятствующие проведению реанимационных мероприятий, санации трахеобронхиального дерева, облегчающие уход за пострадавшими и не требующие частного контроля со стороны челюстно-лицевого хирурга. Вправление отломков при многооскольчатых переломах костей средней зоны лица: костей носа, стенок околоносовых пазух, верхних челюстей, скуловых дуг — следует проводить в определенной последовательности. Вначале вправляют отломки скуловых дуг, затем верхних челюстей и костей носа.

Обездвиживание отломков костей лица при множественных, или нестабильных, переломах имеет ряд особенностей. При оскольчатых нестабильных переломах скуловых дуг для сохранения достигнутого при вправлении положения применяют подвешивание тела скуловой кости к костям черепа на проволочной или полиамидной петле. Для закрепления отломков верхних челюстей могут быть использованы капповые окклюзионные накладки или индивидуальная верхнечелюстная шина с окклюзионными валиками. При многооскольчатых нестабильных переломах верхних челюстей и скуловых дуг со значительным смещением, подвижностью отломков и отвисанием лицевого черепа для удержания достигнутого при вправлении положения применяют подвешивание костей лицевого черепа к костям мозгового черепа. Используют методики Адамса, подвешивание за индивидуальную проволочную или пластмассовую с окклюзионными накладками верхнечелюстную шину, верхнечелюстной зубной протез или стандартную пластмассовую ложку. Эти мероприятия позволяют устранить или уменьшить ликворею. В случаях, когда одномоментно вправить и удержать в правильном положении отломки костей средней зоны лица не удается, у пострадавших с сомнительным и неблагоприятным прогнозом применяют вытяжение через блок за назубную проволочную шину, надетую на верхнюю челюсть, или за спицы, проведенные через тело верхней челюсти. После улучшения общего состояния пострадавшего используют межчелюстное вытяжение, ортопедические или хирургические приемы для окончательного устранения смещения костных отломков и восстановления прикуса.

При многооскольчатых переломах костей носа у пострадавших с сочетанной травмой независимо от прогноза течения острого периода травматической болезни необходимо вправить отломки и закрепить ткани носа в расправленном положении двумя или тремя спицами Киршнера малого диаметра. Спицы проводят в поперечном направлении через отломки костей носа и четырехугольный хрящ. Такое закрепление отломков костей носа надежно, при этом восстанавливаются проходимость носовых ходов и

носовое дыхание. Способ может быть использован при носовой ликворее.

Лечение переломов нижней челюсти. При закрытых переломах нижней челюсти на протяжении зубного ряда и благоприятном или сомнительном прогнозе необходимо вправить отломки и закрепить их одночелюстной шиной с зацепными петлями. После улучшения общего состояния пострадавшего в случае необходимости может быть применено межчелюстное вытяжение. При открытых переломах нижней челюсти и благоприятном или сомнительном прогнозе показан остеосинтез титановой проволокой сечением 0,8-1 мм. Для закрепления отломков следует применять простой и малотравматичный шов в виде одной или нескольких одиночных петель. После остеосинтеза рану мягких тканей послойно зашивают и дренируют. На зубы нижней челюсти дополнительно накладывают одночелюстную гнутую алюминиевую шину или ленточную шину Васильева и армируют их быстротвердеющей пластмассой. В послеоперационном периоде в течение недели необходимо производить ежедневные перевязки ран для своевременного выявления и удаления гематом. Выпускники следует удалять не ранее 4-5-го дня после операции. При тяжелом состоянии пострадавшего и необходимости ограничить объем хирургического вмешательства целесообразно использовать остеосинтез отломков нижней челюсти спицами.

При переломах мыщелковых отростков нижней челюсти с незначительным смещением отломков, сочетающихся с переломом верхней челюсти, не требующим вправления, закрепление можно осуществить верхнечелюстной шиной и окклюзионными накладками в сочетании с эластической тягой трубчатого бинта. При оскольчатых двусторонних переломах ветвей или мыщелковых отростков со смещением мыщелков нужно применить скелетное вытяжение нижней челюсти. Спицы при этом проводят в подбородочном отделе нижней челюсти. Между большими коренными зубами помещают распорки из пластмассы или используют верхнечелюстную шину с окклюзионными накладками. Закрепление отломков верхней челюсти индивидуальной верхнечелюстной шиной необходимо проводить в течение не менее 3 недель. При сочетанных переломах верхней челюсти и ветвей или мыщелковых отростков нижней челюсти это закрепление следует продолжить до 4 недель.

Отсроченное специализированное лечение. Подобное лечение проводят пострадавшим, у которых из-за тяжести состояния и неблагоприятного прогноза не могло быть проведено раннее специализированное лечение, а также при несвоевременном выявлении повреждений челюстно-лицевой локализации. В задачи отсроченного специализированного лечения входит лечение возникших осложнений воспалительного характера и их профилактика, а также окончательное вправление и обездвиживание отломков при переломах костей лицевого черепа.

При оказании специализированной помощи при сочетанных переломах челюстей встречаются определенные трудности, так как нет единого мнения

о сроках и методах иммобилизации отломков. Многие авторы считают, что в зависимости от тяжести состояния пострадавшего лечебную иммобилизацию следует отложить на 3-5 дней. Однако, например при повреждении мозгового черепа в сочетании с переломом верхней челюсти по верхнему типу если не обеспечить жесткой фиксации челюсти слюна и раневое отделяемое будет поступать по щелям перелома к основанию черепа, что в последующем может привести к гнойным осложнениям со стороны головного мозга и его оболочек, напротив репозиция скуловой кости может быть проведена в более поздние сроки (до 4-6 недель). Это объясняется тем, что между отломками образуются лишь тонкие фиброзные спайки, дающие возможность без особого затруднения поставить скуловую кость в правильное положение. Говоря о методах лечебной иммобилизации отломков челюстей при сочетанной, учитывая частые бронхопульмональные осложнения, следует стремиться избегать межчелюстной фиксации. При переломах нижней челюсти, там где это возможно следует обходиться одночелюстной шиной или осуществлять фиксацию отломков оперативным путем. При переломах верхней челюсти хорошие результаты показывает комплекс ОЕК-1.

Профилактика осложнений у пострадавших с повреждениями челюстно-лицевой локализации при сочетанной травме в остром периоде.

У пострадавших с сочетанной и множественной травмой наиболее частыми осложнениями являются травматический остеомиелит, носовые кровотечения, аспирационная пневмония. Травматический остеомиелит развивается при несвоевременном, недостаточном или неправильном закреплении отломков костей, которое не обеспечивает их неподвижности. Лечение местных и общих воспалительных осложнений следует проводить по общепринятым методикам. Носовые кровотечения возникают у пострадавших также при недостаточном обездвиживании отломков верхних челюстей при переломах по верхнему и среднему уровням слабости. Кровотечение прекращается после надежного закрепления отломков костей.

В остром периоде травматической болезни грозным осложнением является аспирационная пневмония. На госпитальном этапе, не дожидаясь ее клинических проявлений, необходимо проводить лечебные мероприятия, направленные на санацию трахеобронхиального дерева (систематическое отсасывание отделяемого из полости рта, верхних дыхательных путей, промывание бронхов антисептическими растворами, ингаляции фитонцидов), антибактериальную терапию, при отсутствии противопоказаний — противовоспалительное физиотерапевтическое лечение. Не менее важное значение имеет систематическая очистка естественных полостей (полости рта и носа, глаз), закапывание несколько раз в сутки 20% раствора сульфацила натрия.

Целям профилактики осложнений служит организация полноценного питания пострадавших. При переломах челюстей в течение первых 2 недель необходимо питание жидкой пищей, затем режим питания расширяют в зависимости от вида закрепления отломков костей и течения процесса

заживления.

Амбулаторное долечивание и реабилитация пострадавших с повреждениями челюстно-лицевой локализации при сочетанной травме.

При правильном лечении заживление ран и переломов костей челюстно-лицевой области у пострадавших с сочетанной травмой происходит в обычные сроки, как при изолированных повреждениях этой локализации. Нередко лечение таких больных заканчивают в стационаре, раньше, чем происходит заживление повреждений других локализаций. Такие больные не нуждаются в амбулаторном лечении.

Пострадавшие с легкими сочетанными травмами других локализаций могут быть выписаны из стационара и по поводу повреждений челюстно-лицевой локализации направлены на амбулаторное долечивание. Наилучшим образом оно может быть организовано в центрах реабилитации при стоматологических поликлиниках.

Несмотря на правильное и проведенное в полном обьеме специализированное лечение повреждений лица, у пострадавших могут остаться нарушения его формы и функций, обусловленные характером и тяжестью повреждения. Эти пострадавшие нуждаются в проведении восстановительных операций на мягких тканях и лицевом скелете. Такое лечение осуществляют в специализированных челюстно-лицевых стационарах и клиниках медицинских институтов.

Большинство пострадавших, перенесших множественные переломы челюстей с потерей большого количества зубов, нуждаются в зубном протезировании, которое должно быть обеспечено в возможно ранние сроки после заживления переломов костей лица, еще в период лечения в стационаре по поводу повреждений других локализаций.

Репаративный остеогенез в норме

Разрушение костной ткани происходит в тех случаях, когда количество абсорбированной энергии превосходит пределы физиологической прочности данного участка кости. Количество энергии, которое может быть абсорбировано костью без перелома, зависит от ее прочности и жесткости. Чем кость жестче, тем меньше энергии может быть абсорбировано до наступления перелома. Жесткая кортикальная кость повреждается или ломается при удлинении всего на 2%. На процессы сращения перелома большое влияние оказывают динамические характеристики приложенной силы.

Несмотря на локальный характер перелома, он играет роль пускового механизма для целой серии последовательных событий, как организменного (системного), так и локального характера. Давно отмечено, что на перелом реагирует не только поврежденный орган, а вся костная система в целом.

Подчеркивая общность процессов репаративной регенерации для всех биологических тканей организма А.Б. Шехтер и В.В. Серов (1991) характеризуют ее как воспалительно-репартивную реакцию, каждая из фаз которой подготавливает и «запускает» следующую. Сходным образом протекает и процесс репаративного остеогенеза. При переломе в начале

нарушается местное кровоснабжение, что вызывает геморрагию, аноксию, смерть клеток и асептический воспалительный ответ.

В последующем развивается реваскуляризация, резорбция некротизированных тканей, а также пролиферация-дифференциация полипотентных преостеогенных клеток в функциональные фибробластические, хондрогенные и/или остеогенные клетки в периосте, эндосте и строме костного мозга. По мнению Simmons (1995), процессы, вовлеченные в эту очередность, могут быть приостановлены или задержаны на любой стадии в присутствии инфекции, при нестабильной фиксации фрагментов или интерпозиции мягких тканей. Рассматривая механизмы заживления перелома, автор считает возможным уподобить их предварительно составленной компьютерной программе с определенным уровнем организации, что позволяет задействовать ту или иную подпрограмму независимо друг от друга или связано друг с другом.

При повреждении длинных костей выделяют четыре зоны перелома: периостальную, межотломковую (интермедиарную), эндостальную и регенерат мозгового канала. Следует отметить, что собственно сращение кости после перелома достигается за счет интермедиарной мозоли.

Существующие на сегодняшний день различные варианты классификаций стадийности течения репаративного остеогенеза основаны как на данных рентгенологического, так и морфологического исследований переломов длинных костей. Несмотря на многообразие гистологических классификаций, все они базируются на выделении от 3-х до 8-и стадий репаративного процесса. Наиболее обоснованным нам представляется выделение 5 стадий: 1-я стадия – воспаление (0-5 день после травмы), 2-я стадия – формирование клеточной бластемы (4-40 дней), 3 стадия – реорганизация тканевых структур и минерализация кости (25-50 дней), 4 стадия – стадия ремоделирования, 5 стадия – исход. В конечном итоге, материнская и новообразованная костная ткань становятся идентичными по структуре. Процессы последней фазы, ремоделирования, могут протекать в течение 8-10 недель, а в некоторых случаях, в результате действия вышеперечисленных факторов риска, растянуться на период от 6 до 9 лет. По мнению D.Dandy (1993), полное восстановление костной структуры в зоне повреждения отмечается только в детском возрасте.

Таким образом, репаративный остеогенез, обеспечивающий заживление перелома кости, является многофазным процессом, имеющим стадийно-зональные и временные характеристики, а нарушение течения любой из его фаз может привести к замедлению сращения перелома или образованию несросшегося перелома.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу 1.

1.Оказание специализированной стоматологической помощи в воз-можно ранние сроки, немедленно после выведения больной из шока, не

позднее 24-36 часов после травмы. Возможно одновременное оказание помощи несколькими врачебными бригадами по профилю (нейрохирурги, травматологи, хирурги-стоматологи).

2.Больная должно находиться в травматологическом отделении под наблюдением хирурга-стоматолога.

3.Наложение назубных бимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

Эталон ответа на задачу 2.

Перелом верхней челюсти справа по среднему уровню, перелом скуловой кости справа ушиб и гематома средней зоны лица справа, 1.посттравматический неврит И ветви трйничного нерва справа.

2.Чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения, необходимо выяснить наличие следующих клинических признаков: ограничение открывания рта, симптом "ступеньки" в области нижнеглазничного края и скуло-альвеолярного гребня, отсутствие патологических изменений со стороны других образований челюстно-лицевой области, кровотечение из правого носового хода.

3.Недостает данных рентгенологического обследования

Эталон ответа на задачу 3.

1.Лечебную иммобилизацию фрагментов челюстей, репозицию и фиксацию скуловой кости и дуги следует отложить на 3-5 дней по мере выхода больной из шока. В эти же сроки одновременно можно производить вмешательства по поводу перелома костей таза и ключицы.

2.Для того чтобы вывести пострадавшую из тяжелого состояния, нужно как можно скорее добиться ликвидации болевой импульсации из очагов повреждений, из какой бы области тела они ни исходили. Более ранняя надежная иммобилизация фрагментов челюстей, скуловой кости и дуги не только послужит средством профилактики в последующем различных осложнений, но и явится мероприятием по борьбе с шоком.

Эталон ответа на задачу 4.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-2 (верхний, средний уровень). Перелом голеней.

2.В качестве дополнительных сведений необходимы данные о подвижности фрагментов верхней челюсти, внеротовой и внутриротовой пальпации ее, данные о наличии и характере выделений из носа, носоглотки и т.п. В качестве дополнительных сведений необходимы данные теста "двойного пятна" и рентгенологического обследования.

Эталон ответа на задачу 5.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-2 (верхний, средний уровень). Вывих 11,21 зубов.

2.В данном случае показано оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю

челюсть с обеих сторон). Способа подвешивания верхней челюсти к соседним, расположенным выше перелома костям (по методу Адамса). Лечение у невропатолога по поводу сотрясения головного мозга.

6.Домашнее задание по теме занятия

1) Патогенез переломов скуловой кости, дуги, костей носа.
2) Механизм повреждения скуловой кости, дуги, костей носа.
3) Классификация переломов скуловой кости и дуги.
4) Клиника переломов скуловой кости, дуги, костей носа.
5) Лечение переломов скуловой кости, дуги, костей носа.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант	

	практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html			студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронн	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	ый ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html				
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.48:

Тема: «Переломы скуловой кости, скуловой дуги. Перелом костей носа. Клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию переломов скуловой кости, дуги и костей носа; знать современные методы диагностики переломов скуловой кости, дуги и костей носа; уметь проводить дифференциальную диагностику переломов скуловой кости, дуги и костей носа; уметь оказать первую помощь и назначить адекватное лечение больным с переломами скуловой кости, дуги и костей носа; владеть методами вправления скуловой кости и дуги по Лимбергу А.А.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ ОТ ЧИСЛА ПЕРЕЛОМОВ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА СОСТАВЛЯЕТ:

1) 5-8%
2) 10-12%
3) 15-20%
4) 50-70%

2.ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СКУЛОВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРЕЛОМА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) западание средней трети лица на стороне повреждения
2) укорочения средней трети лица
3) нарушения прикуса
4) боль при глотании

3.ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СКУЛОВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРЕЛОМА ЯВЛЯЕТСЯ НАРУШЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ЗОНЕ РАЗВЕТВЛЕНИЯ:

1) носо-небного нерва
2) надглазничного нерва
3) подглазничного нерва
4) большого небного нерва

4. ДЛЯ СКУЛО-ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРЕЛОМА ХАРАКТЕРНО КРОВОТЕЧЕНИЕ:

1) из носа
2) из полости рта
3) только из раны в месте повреждения

4) из полости орбиты

5.ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СКУЛОВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРЕЛОМА ЯВЛЯЕТСЯ НАРУШЕНИЕ КОНТУРОВ «СТУПЕНЬКА»:

1) нижнего края орбиты с одной стороны
2) нижнего края орбиты с двух сторон
3) медиальной стенки орбиты
4) латеральной стенки орбиты

6.ПРИ ПЕРЕЛОМАХ СКУЛОВОЙ ДУГИ ОГРАНИЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОБУСЛОВЛЕНО:

1) рефлекторным сокращением жевательных мышц
2) давлением смещенного отломка скуловой дуги на веночный отросток
3) выраженным болевым синдромом
4) гематома скуловой области

7.ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СКУЛО-ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРЕЛОМА СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ РЕНТГЕНОГРАФИЮ КОСТЕЙ ЛИЦА:

1) в прямой проекции
2) в боковой проекции
3) в полуаксиальной проекции
4) в аксиальной проекции

8. СМЕЩЕНИЕ ОТЛОМКОВ ПРИ СКУЛО-ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ ПЕРЕЛОМАХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

1) направлением травмирующей силы
2) тягой мимических мышц
3) тягой жевательных мышц
4) положение пострадавшего в момент травмы

9. СКУЛОВАЯ КОСТЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ МОЖЕТ СМЕСТИТЬСЯ:

1) медиально
2) латерально
3) кпереди
4) кзади

10. СКУЛОВАЯ КОСТЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ МОЖЕТ СМЕСТИТЬСЯ:

1) кзади
2) латерально
3) кпереди
4) медиально

5.2. Основные понятия и положения темы

ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ

При травме боковых отделов средней трети лица в результате удара либо при падении может возникнуть перелом скуловой: кости или скуловой дуги.

Перелом скуловой кости может быть оскольчатым с раздроблением передней стенки гайморовой пазухи. Однако чаще линия; его проходит вблизи швов, соединяющих скуловую кость с верхнечелюстной, височной и лобной костями, т. е. происходит как бы отделение ее. Характер смещения отломка при этом зависит от направления и величины силы, вызвавшей перелом. Типичным является смещение скуловой кости внутрь и книзу.

Перелом скуловой дуги возникает, как правило, в трех местах. При этом образуются два отломка, которые под: влиянием действующей силы смещаются кнутри, а под влиянием: тяги жевательной мышцы могут опускаться.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ ПО Г.Ф.НИЗОВОЙ

1.Переломы скуловой кости без смещения, со смещением, с повреждением стенок верхнечелюстной пазухи (мелкооскольчатые, крупнооскольчатые).
2. Переломы скуловой дуги без смещения и со смещением.
3.Одновременные переломы скуловой кости и дуги без смещения, со смещением, с повреждением верхнечелюстной пазухи (рис. 1).

Клиническая картина и диагностика. При переломе скуловой кости пострадавший жалуется на боль в боковом отделе средней трети лица, которая усиливается при открывании рта и попытке сильно сомкнуть зубы. Указывают больные и на то обстоятельство, что сразу же после травмы у них было кровотечение из носа.

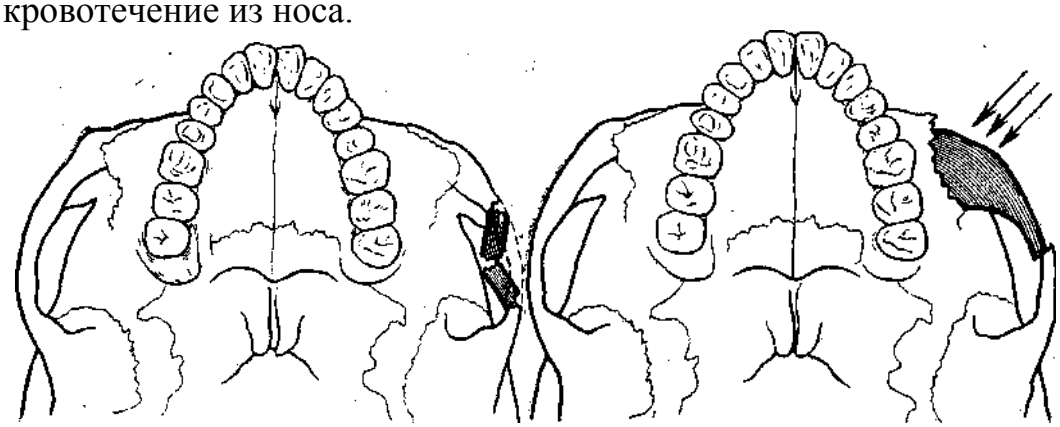


Рис. 1. Типичное смещение отломков (стрелки) при переломе отломков скуловой кости и дуг.

При осмотре больного вскоре после травмы обращает на себя внимание асимметрия лица за счет уплощения скуловой области, а позднее - за счет припухлости тканей соответствующей области лица в результате кровоизлияния и отека. Отек и кровоизлияние распространяются на рыхлую клетчатку нижнего и верхнего века, вызывая сужение глазной щели. Может

быть нарушена чувствительность кожи в зоне иннервации подглазничного нерва, затруднено носовое дыхание из-за скопления кровяных сгустков. При переломе со смещением во время пальпации со стороны кожных покровов определяется характерная деформация нижнеглазничного края в виде ступеньки, а иногда и патологическая подвижность.

Открывание рта, как правило, ограничено: в одних случаях из-за появляющейся при этом боли, в других из-за того, что сместившаяся скуловая кость упирается в передний край ветви нижней челюсти и препятствует ее движению. Иногда при выраженном смещении скуловой кости наблюдается смещение глазного яблока, сопровожду ающееся нарушением бинокулярного зрения в виде двоения (диплопии).

При переломе скуловой дуги в первое время после травмы можно видеть деформацию в виде западения в этой области, которая вскоре маскируется в результате развития отека тканей. Однако пальпация позволяет выявить деформацию скуловой дуги. Открывание рта ограничено, сопровождается появлением боли. Боль возникает и при попытке сильно сжать зубы. Ограничение открывания рта может быть рефлекторным болевым, но иногда появляется в результате давления сместившегося отломка скуловой дуги на ветвь нижней челюсти.

При рентгенологическом исследовании наиболее информативна рентгенограмма костей лицевого скелета в аксиальной проекции. При переломе скуловой кости на такой рентгенограмме удается выявить нарушение непрерывности кости в области скулоальвеолярного гребня, нижнеглазничного края и скулолобного шва, а также затенение гайморовой пазухи, вызванное скоплением в ней крови и отеком мягких тканей подглазничной области. При переломе скуловой дуги на рентгенограмме выявляются нарушение ее непрерывности и деформация.

Лечение. При свежих переломах без смещения отломков возможно консервативное лечение: покой, холод на область перелома в первые 2 дня после травмы (прикладывание пузыря со льдом на 10-15 мин 5-6 раз в день). Рекомендуется жидкая пища, исключение давления на скуловую область, ограничение открывания рта в течение 10-12 дней.

Показаниями к репозиции отломков являются ограничение открывания рта и нарушение боковых движений нижней челюсти, косметический недостаток (деформация лица), потеря болевой чувствительности в зоне иннервации конечных ветвей подглазничного и скулового нервов, диплопия. Вправление отломков может быть проведено неоперативным (без разреза ткани) и оперативным (путем рассечения, прокола тканей, скелетирования отломков) методами. Репозицию их предпочтительно проводить в более ранние сроки после травмы. После вправления крупные отломки удерживаются без дополнительной фиксации. При многооскольчатых переломах их следует дополнительно закрепить.

Неоперативное лечение возможно при легко вправимых закрытых переломах скуловой кости не позже 3 суток после травмы (см. ниже). Врач вводит указательный (большой) палец руки в задний отдел верхнего свода

преддверия рта и движением в сторону, противоположную смещению, репонирует скуловую кость (дугу). Пальцами другой руки он контролирует правильность стояния фрагмента. Вместо пальца можно использовать металлический шпатель (рис. 2,а), обернутый марлей. Если с помощью этого приема не удается вправить отломки, следует применить оперативные методы.

Среди оперативных методов наиболее распространенным является метод с применением однозубого крючка Лимберга (рис.2,б), который позволяет внеротовым доступом репонировать отломки скуловой кости и дуги. Этот метод показан при переломе, когда стенка верхнечелюстной пазухи повреждена незначительно. Крючок вводят в проекции геометрического центра сместившейся скуловой кости. Чаще всего он соответствует месту пересечения горизонтальной линии, проведенной по нижнему краю скуловой кости, и вертикальной, опущенной вдоль наружного края глазницы. В этой точке остроконечным скальпелем прокалывают кожу. Расположив тело крючка параллельно нижнему краю скуловой кости, погружают изгиб его в мягкие ткани глубже сместившегося фрагмента. Затем разворачивают ручку крючка на 90е вверх, после чего - на 90° вниз (во фронтальной плоскости). При этом острие крючка перемещается на внутреннюю поверхность скуловой кости. Отломок вправляют движением, противоположным направлению его смещения. В момент сопоставления отломков врач ощущает левой рукой характерный щелчок. Иногда он хорошо определяется на слух. О правильности стояния фрагментов свидетельствует исчезновение костного выступа по нижнему или наружному краю глазницы, открывание рта в полном объеме, устранение западения тканей в скуловой области.

При переломе скуловой дуги крючок вводят строго по нижнему краю ее в месте западения костных отломков. В остальном техника вправления не отличается от таковой, изложенной выше.

Существует несколько внутриротовых методов оперативного вправления отломков скуловой кости и дуги.

Метод Keen показан при отрыве скуловой кости от верхней челюсти, лобной и височной костей. Производят разрез слизистой оболочки по переходной складке верхней челюсти за скулоальвеолярным гребнем. Через рану вводят специальный элеватор под сместившуюся кость и движением вверх и наружу перемещают ее в правильное положение.

Для репозиции скуловой кости и дуги внутриротовым доступом И. С. Карапетян предложил специальный инструмент (элеватор Карапетяна).

Исключение составляют оскольчатые переломы скуловой, кости с раздроблением передней стенки гайморовой пазухи, при которых после репозиции отломки вновь смещаются внутрь пазухи. В подобных случаях производят гайморотомию, отломки вправляют со стороны пазухи. После этого гайморову пазуху заполняют марлевым или летилан лавсановым тампоном для удержания отломков в правильном положении. Конец тампона выводят в нижний носовой ход через формированное соустье между носовой полостью и гайморовой пазухой. Тампон удаляют к концу 2-й недели.

При свежих переломах (до 10 дней после травмы) лечение может быть неоперативным и оперативным, при застарелых (после 11-го дня) - только оперативным.

При неправильно сросшихся застарелых переломах скуловой кости и дуги производят остеотомию. Поскольку после этого» имеется тенденция к вторичному смещению отломка, его фиксацию осуществляют наложением проволочного шва (остеосинтез) либо путем наружного вытяжения за специально проведенную через отломок проволочную петлю или петлю из полиамидной нити.

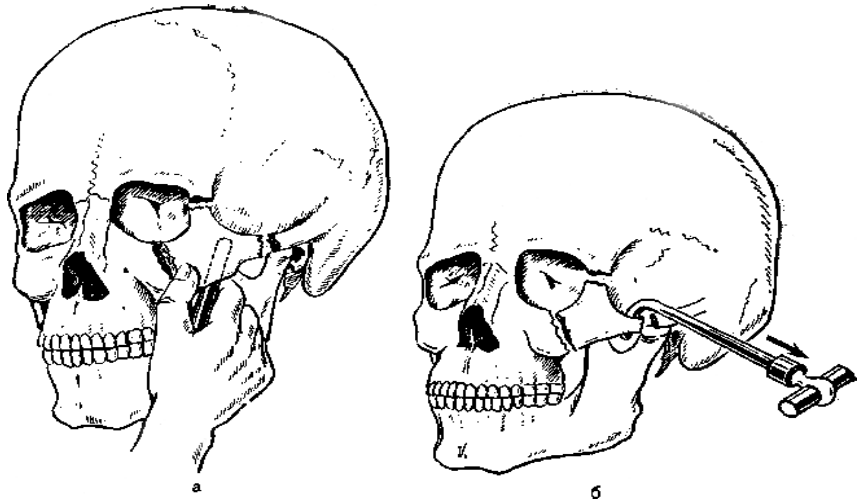


Рис. 2. Репозиция скуловой кости: а - распатором; б - крючком Лимберга.

При своевременно оказанной помощи осложнений не бывает. В случае позднего обращения больного за помощью могут возникнуть стойкая деформация лица, контрактура нижней челюсти, хронический гайморит или остеомиелит верхней челюсти, скуловой кости.

При отсутствии функциональных нарушений и давности перелома свыше 1 года для устранения косметического дефекта целесообразно проведение контурной пластики. При нарушении функции нижней челюсти и давности травмы свыше 1 года показана или резекция венечного отростка, или остеотомия скуловой дуги.

При оперативных методах лечения перелома скуловой кости сроки временной нетрудоспособности составляют 15-20 дней, при повреждении стенок верхнечелюстной пазухи – 18 - 22 дня.

Лица, занятые тяжелым физическим трудом, нетрудоспособны 28—32 дня. Реабилитация предполагает физические методы лечения и устранение остаточных деформаций методами пластической хирургии.

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ НОСА

Кости носа чаще ломаются при боковом ударе, когда отломки смещаются внутрь (к средней линии) на стороне приложения силы и наружу - на противоположной. При нанесении удара спереди назад может быть нарушена целость носовых костей по костному шву, их связь с лобными отростками верхней челюсти, возможен перелом перегородки носа. Перелом костей носа может сопровождаться повреждением носовых раковин и сошни-

ка, стенок придаточных пазух, костей орбиты, основания черепа в передней черепной ямке. Отломки костей носа смещаются не только вовнутрь, кнаружи, но и кзади. Нос деформируется за счет искривления или уплощения его спинки.

Наиболее удобной для клинических целей является классификация переломов костей носа Ю.Н. Волкова (1958):

а)Переломы костей носа без смещения костных отломков и без деформации наружного носа (открытые и закрытые).

б)Переломы костей носа со смещением костных отломков и с деформацией наружного носа (открытые и закрытые).

в)Повреждение носовой перегородки (рис.3).

Больные с переломом костей носа жалуются на боль, косметический дефект, плохое носовое дыхание, иногда головокружение, тошноту. Переломы костей носа могут сопровождаться сотрясением головного мозга. Поэтому следует тщательно выяснить обстоятельства травмы и ее последствия. Одним из ведущих признаков является носовое кровотечение.

При осмотре определяется выраженный отек тканей носа, распространяющийся на нижние веки, иногда кровоизлияние не только в подкожную клетчатку наружного носа, но и в область конъюнктивы нижнего и верхнего века. При открытых переломах нарушена целость кожных покровов носа. Пальпация дает возможность установить подвижность костных фрагментов, наличие неровностей, острых краев сместившихся костей носа, крепитацию, при разрыве слизистой оболочки носа - подкожную эмфизему.

Выраженный отек мягких тканей иногда затрудняет пальпаторное исследование костей носа. Следует пропальпировать переднюю стенку верхнечелюстных пазух, края грушевидного отверстия, нижний край орбит. Передняя риноскопия позволяет определить место кровотечения, причину затрудненного носового дыхания, состояние слизистой оболочки носа, деформацию перегородки и повреждение раковин носа.

Наличие перелома, его характер и локализацию, смещение костных отломков можно подтвердить рентгенограммами костей носа, сделанными в двух проекциях (прямой и боковой).

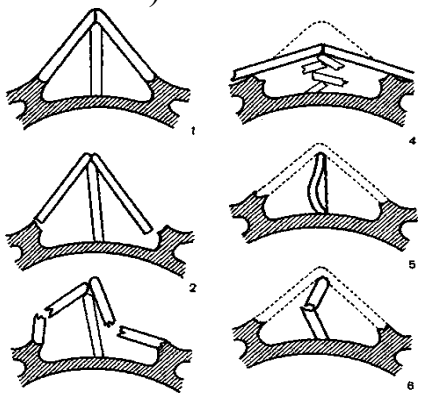


Рис. 3. Переломы костей носа.

1 - норма;

2 - перелом бокового отдела с одной стороны и смещение отломка внутрь;
3 - перелом бокового отдела с двух сторон со смещением отломков внутрь и наружу;
4 - перелом перегородки носа (множественный) с деформацией его спинки;
5 - искривление перегородки носа;
6 - поперечный перелом перегородки носа.

Оказание помощи заключается в остановке кровотечения (передняя или задняя тампонада носа) и репозиции отломков. Если перелом сопровождается повреждением (разрывом) мягких тканей, то проводят первичную хирургическую обработку раны.

Залогом успешного вправления отломков костей носа является эффективное обезболивание, которое достигается смазыванием слизистой оболочки носа 1-2 % раствором дикаина или 5 % раствором кокаина и инфильтрацией мягких тканей в зоне перелома (со стороны кожы и интраназально) 2 % раствором лидокаина, тримекаина или новокаина.

Репозиция отломков может быть проведена давлением большим пальцем на выступающий участок кости в направлении, противоположном смещению отломка. При западении спинки носа или смещении боковых его отделов внутрь репозицию проводят с помощью специального металлического элеватора, зажима Кохера с надетой на него резиновой трубкой. Инструмент аккуратно вводят в верхний носовой ход и концом его приподнимают сместившиеся внутрь фрагменты, контролируя пальцами правильность сопоставления их. Иногда это сопровождается характерным хрустом. Если имеется боковое смещение и западение, то необходимо сначала эндоназальным доступом приподнять сместившиеся внутрь отломки, а затем переместить спинку носа к средней линии.

После репозиции отломков следует осмотреть носовые ходы, оценить состояние носовых раковин и сошника. В нижний носовой ход вводят хлорвиниловую трубку, обернутую слоем йодоформной марли, для обеспечения вентиляциии носоглотки, средний и верхний носовой ход тампонируют на 7-8 дней турундами, пропитанными йодоформной смесью. Рекомендуется пропитывать их расплавленным стерильным парафином. Снаружи в области боковых скатов носа укладывают тугие марлевые валики и фиксируют их полосками липкого пластыря. По показаниям могут быть применены специальные пелоты для фиксаций отломков в правильном положении.

Своевременно проведенное лечение приводит к хорошим функциональным и косметическим результатам.

Клинический и трудовой прогноз благоприятный. Лечение в стационаре проводится в течение 6-8 дней. Продолжительность нетрудоспособности - до 10 дней. Реабилитация предусматривает проведение физиотерапевтического лечения, при показаниях - пластические операции

для устранения деформаций.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Характерными признаками данного патологического состояния являются: кровоизлияния в области век и коньюктивы, симптомы "ступенек", разрушение верхнечелюстной пазухи и как следствие этого подкожная эмфизема, сдавление фрагментами подглазничного нерва, наружная пальпация, выявляющая подвижность фрагментов верхней челюсти, кровянистые выделения из носа.

2.Недостает данных рентгенографии.

3.Перелом верхней челюсти по Ле-Фор II. (средний уровень)

4.Под местной анестезией с премедикацией ручная репозиция фрагментов верхней челюсти; наложение назубных двучелюстных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией, для фиксации прикуса и с

обязательным применением пращевидной повязки; оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю челюсть с обеих сторон). Назначаются противовоспалительные, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины. Консультация невропатолога.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Так как при осмотре определяются ссади ны в области левого надбровья, на правом крыле носа. Имеется выраженный отек средней зоны лица с кровоизлиянием в области век и коньюктивы, подкожная эмфизема в проекции верхнечелюстной пазухи справа. У больного отмечается болезненность в области подглазничного отверстия слева, парастезия мягких тканей подглазничных областей, при пальпации костей средней зоны лица определяется подвижность верхней челюсти, сопровождающаяся резкой болезненностью. Определяется симптом "ступеньки" в области нижнеглазничных краев с обеих сторон и в области спинки носа. Со стороны полости рта при пальпации отмечается подвижность верхней челюсти, из носа выделяется кровянистая жидкость. Прикус изменён вследствие нарушения окклюзии; открытого прикуса

2.Чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения необходимо выявить наличие кровоизлияний в области век и коньюктивы, подвижности фрагментов верхней челюсти при наружной и внутриротовой пальпации, наличие выделений изо рта, носа, носоглотки. В качестве дополнительных сведений: исследование выделений из носа на предмет определения в них спинномозговой жидкости (ликвора). Симптом "двойного пятна". Если этот тест вызывает сомнение, то прибегают к биохимическому исследованию выделяющейся жидкости. Для уточнения границ перелома верхней челюсти необходимо использовать рентгенологическое исследование.Выявление:

а)симптома "двойного пятна";

б)биохимическое исследование вытекающей жидкости;

в)рентгенологическое исследование.

3.Перелом верхней челюсти. Уровень по имеющимся данным определить невозможно.

4.Под местной анестезией с премедикацией ручная репозиция фрагментов верхней челюсти; наложение назубных двучелюстных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией, для фиксации прикуса и собязательным применением пращевидной повязки; оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю челюсть с обеих сторон). Назначаются противовоспалительные, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины. Консультация невропатолога.

5.Нет не имеет.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Перелом верхней челюсти. Уровень по имеющимся данным определить невозможно.

2.Чтобы поставить окончательный диагноз и составить план лечения необходимо выявить наличие кровоизлияний в области век и коньюктивы, подвижности фрагментов верхней челюсти при наружной и внутри-ротовой пальпации, наличие выделений изо рта, носа, носоглотки. В качестве дополнительных сведений: исследование выделений из носа на предмет определения в них спинномозговой жидкости (ликвора). Симптом "двойного пятна". Если этот тест вызывает сомнение, то прибегают к биохимическому исследованию выделяющейся жидкости. Для уточнения границ перелома верхней челюсти необходимо использовать рентгенологическое исследование.

3.Выявление:

а) симптома "двойного пятна";

б) биохимическое исследование вытекающей жидкости;

в) рентгенологическое исследование.

Эталон ответа на задачу №4.

1.В связи с тем, что сильный удар деталью пришелся в среднюю часть лица, наблюдается вколоченный перелом верхней челюсти. При этом фрагмент верхней челюсти вклинивается в кости основания черепа, благодаря чему происходит вдавление среднего отдела лица; хруст в ушах возможен при подвижности фрагментов. Западение средней части лица указывает на смещение фрагмента верхней челюсти кзади и как следствие этого деформация спинки носа с переломом костей носа и деформацией перегородки. Экзофтальм справа имеется вследствие кровоизлияния в ретробульбарную клетчатку; боль при глотании связана с переломом крыла основной кости в сочетании с переломом верхней челюсти. При вколоченном переломе с вколачиванием фрагмента верхней челюсти в кости основания черепа подвижность определить не удается.

2.Вколоченный перелом верхней челюсти по Ле Фор I (верхний уровень).

3. Под наркозом репозиция фрагментов верхней челюсти, подвешивание верхней челюсти к соседним расположенным выше перелома, костям (по методу Адамса). Назначаются противовоспалительные, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины. Консультация и лечение невропатолога.

4.Определите признаки, не характерные для данного заболевания.

Эталон ответа на задачу №5.

1.В связи с тем, что деталь задела среднюю часть лица, наблюдается вколоченный перелом верхней челюсти. При этом фрагмент верхней челюсти вклинивается в кости основания черепа, из-за чего и происходит вдавление среднего отдела лица и как следствие этого возникает деформация спинки и перегородки носа. Экзофтальм справа имеется вследствие кровоизлияния в ретробульбарную клетчатку. Боль при глотании связана с переломом крыла основной кости. При таком переломе верхней челюсти подвижности фрагментов определить не удается. Недостает данных о наличии ликвореи, а также данных рентгенографии.

2.Вколоченный перелом верхней челюсти по Ле Фор I (верхний уровень).

3.Под наркозом проводится оперативная репозиция фрагментов верхней челюсти с подвешиванием их к соседним расположенным выше перелома, костям (по методу Адамса); вправление костей носа с фиксацией их путем тампонады. Медикаментозное лечение: антибиотики, сульфаниламиды, десенсибилизирующие, болеутоляющие средства, поливитамины. Консультация и лечение невропатолога.

4.Признаки, не характерные для данного заболевания, - это утолщение кости нижней челюсти в области бывшего перелома. Связано это с явлениями консолидации и образованием костной мозоли.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Осложнения неогнестрельных переломов челюстей: нагноение гематомы, нагноение костной раны, травматический остеомиелит, травматический синусит. Этиология, клиника, диагностика, общие принципы лечения.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац.	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	руководство				

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] :	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html				
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консульта	

	возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html			нт студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

	практ. врачей				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.49:

Тема: «Осложнения неогнестрельных переломов челюстей: нагноение гематомы, нагноение костной раны, травматический остеомиелит, травматический синусит. Этиология, клиника, диагностика, общие принципы лечения.

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать осложнения неогнестрельных переломов челюстей; знать современные методы диагностики осложнений неогнестрельных переломов челюстей; уметь проводить дифференциальную диагностику осложнений неогнестрельных переломов челюстей; уметь оказать первую помощь и назначить адекватное лечение больным с осложнениями неогнестрельных переломов челюстей; владеть навыками хирургического лечения осложнений неогнестрельных переломов челюстей.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. УШИБ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА – ЭТО:

1) повреждение тканей без нарушения целости кожных покровов и слизистой оболочки

2) кровоизлияние в толще кожи или слизистой оболочки

3) поверхностное механическое повреждение участка кожи

4) нарушения целости кожи и слизистой оболочки глубжележащих тканей, вызванное механическим

воздействием

2. РАНА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА - ЭТО:

1) поверхностное механическое повреждение кожи и слизистой оболочки

2) повреждение кожи глубжележащих тканей

3) нарушения целости кожи и слизистой оболочки глубжележащих тканей, вызванное механическим

воздействием

4) кровоизлияние в толще кожи или слизистой оболочки

3.ПРОНИКАЮЩИМИ РАНАМИ ЛИЦА НАЗЫВАЮТ:

1) раны с повреждением крупных сосудов

2) одновременно повреждение лица и содержимого глазницы

3) раны, сообщающиеся с полостью рта, носа и верхнечелюстных пазух

4) раны с повреждением крупных нервов и сосудов

4. РАНЕНИЯ ТКАНЕЙ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

ОПАСНЫ ИЗ-ЗА ВОЗМОЖНОСТИ:

1) повреждения лицевого нерва
2) повреждения наружного слухового прохода
3) проникновения в полость рта
4) повреждения внутреннего слухового прохода

5. РАНЕНИЯ ТКАНЕЙ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ОПАСНЫ ИЗ-ЗА ВОЗМОЖНОСТИ:

1) повреждения околоушной слюнной железы и образования слюнных свищей
2) повреждения ветвей тройничного нерва
в проникновения в полость рта и повреждения сосудов
3) повреждения поднижнечелюстной слюнной железы
4) обильного кровотечения

6.ЗИЯНИЕ РАН ЛИЦА ОБУСЛОВЛЕНО:

1) обилием жировой клетчатки и выраженным травматическим отеком
2) прикреплением к коже лица мимических мышц
3) анатомическими особенностями жевательных мышц
4) анатомическими особенностями мимических мышц

7.БОЛЕЕ ТЯЖЕЛО ПРОТЕКАЮЩИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВОЗНИКАЮТ ПРИ РАНЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ:

1) дна полости рта
2) околоушно-жевательной области
3) губ
4) языка

8.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) первичная хирургическая обработка раны
2) медикаментозное лечение
3) физиотерапия
4) криодеструкция

9.ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПХО РАН ЧЛО ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

1) предупреждении развития воспалительных осложнений и восстановлении анатомической целостности тканей
2) остановке кровотечения
3) удалении инородных тел
4) эстетической составляющей

10.ПХО РАН ЛИЦА СЧИТАЕТСЯ РАННЕЙ, ЕСЛИ ОНА ПРОВОДИТСЯ В СРОКИ:

1) до 24 часов после ранения

2) до 48 часов после ранения
3) до 12 часов после ранения
4) до 8 часов после ранения

5.2. Основные понятия и положения темы

При неогнестрельных переломах челюстей следует различать три типа инфекционно-воспалительных осложнений: нагноение мягких тканей, нагноение костной раны, травматический остеомиелит.

Нагноение мягких тканей. Наличие богатой сети кровеносных сосудов и нервов в области челюстей и околочелюстном мышечном футляре предопределяет их частое повреждение при огнестрельных и неогнестрельных переломах. Поэтому переломы челюстей сопровождаются ушибами, разрывом мягких тканей, при которых возникают кровоизлияния. Вследствие инфицирования гематом происходит нагноение мягких тканей. При позднем обращении пострадавших в лечебные учреждения и неадекватной терапии развиваются абсцессы и флегмоны околочелюстных тканей.

Клиническая картина нагноения мягких тканей характеризуется острым началом, проявлением местных и общих симптомов воспаления (интенсивные боли, инфильтрация и отечность околочелюстных тканей, гиперемия кожи, повышение температуры тела, лейкоцитоз, увеличение СОЭ и др.)

Нагноение мягких тканей при несвоевременном лечении может быть фактором, предрасполагающим к развитию травматического остеомиелита.

Нагноение костной раны - воспалительный процесс, локализованный лишь в зоне первичного поражения кости, легко устранимый при дренировании гнойного очага. При нагноении костной раны отсутствует основной признак травматического остеомиелита – не возникает некроз кости и образование секвестров. Продолжительность этого периода – 7-10 дней.

При нагноении костной раны обычно возникает ограниченный воспалительный процесс в области перелома. Слизистая оболочка альвеолярного отростка часто повреждена, инфильтрирована, отечна, формируется поднадкостничный абсцесс. Нередко возникает отечность околочелюстных тканей. Удаление зуба из щели перелома, разрез в месте наибольшей инфильтрации тканей, обеспечивающие хорошее дренирование костной раны, обычно приводят к абортивному течению воспалительного процесса.

При несвоевременной и недостаточно активной терапии нагноение костной раны может трансформироваться в травматический остеомиелит.

Травматический остеомиелит - гнойно-некротический процесс в зоне повреждения челюсти, сопровождающийся некрозом кости с образованием секвестров и регенерацией костной ткани.

Травматический остеомиелит развивается чаще постепенно, без резко выраженной острой фазы, если ему не предшествовало нагноение мягких тканей. Такая особенность течения заболевания обусловлена возможностью

свободного оттока раневого отделяемого и гнойного экссудата из зоны повреждения кости.

Вначале клинические проявления могут быть такими же, как и при нагноении костной раны, но в дальнейшем в области операционного разреза, лунки удаленного зуба, на других участках кожи или слизистой оболочки формируется стойкий свищ, поддерживаемый гнойно-некротическим процессом в кости и не склонный к самозаживлению. Нередко гнойное отделяемое сохраняется в течение многих месяцев после повреждения челюсти.

Большое значение в диагностике травматического остеомиелита челюстей придается рентгенографии. Уже на 3-й неделе после перелома челюсти образуются ограниченные очаги деструкции костной ткани, мелкие секвестры. Повторная рентгенография позволяет выявить нарастание не только гнойно-некротических, но и репаративных процессов в кости.

На основании клинико-рентгенологических данных выделяют три формы хронического травматического остеомиелита нижней челюсти:

- очаговый гнойно-деструктивный процесс в кости при консолидации отломков;
- очаговый гнойно-деструктивный процесс раневых поверхностей кости без консолидации отломков;
- диффузный гнойно-деструктивный процесс в кости с образованием крупных секвестров, без признаков сращения отломков.

Профилактика осложнений заключается:

- в своевременном и правильном оказании медицинской помощи больному. При переломах челюстей, после репозиции костных отломков, необходима своевременная, надежная и достаточно длительная иммобилизация челюсти;
- в решении «судьбы» зуба, находящегося в щели перелома и хирургическая санация полости рта. При этом из линии перелома подлежат удалению;
- все зубы с осложненным кариесом и с маргинальным периодонтитом;
- вывихнутые и сломанные зубы;
- зубы и зачатки зубов, мешающие репозиции отломков кости.
- Все зубы, оставшиеся в линии перелома (интактные зубы), проверяют на жизнеспособность пульпы. При необходимости, их трепанируют и пломбируют (чаще однокорневые) или удаляют. После удаления зуба из линии перелома, при отсутствии гнойного воспаления лунку следует ушить наглухо;
- в тщательном уходе за полостью рта (гигиена полости рта). С этой целью, после каждого приема пищи больному следует пользоваться зубочистками и проводить после этого полоскания или ирригацию полости рта растворами антисептиков;

- в назначении противовоспалительной (антибактериальной) терапии. Важно только, чтобы она не подменяла другие, вышеуказанные способы профилактики воспаления;
- в проведении всего комплекса мероприятий, направленных на ускорение регенерации костной ткани (физиотерапия, лечебная гимнастика, сбалансированное питание, витаминотерапия, ранняя функциональная нагрузка, иммунотерапия).

Травматический синусит верхнечелюстной пазухи развивается при скуло-верхнечелюстных переломах, огнестрельных ранениях верхней челюсти в тех случаях, когда при первичной хирургической обработке не производится ревизия пазухи с последующим удалением из нее инородных тел, костных осколков, гематом с обязательным наложением соустья в нижний носовой ход.

Слюнные свищи возникают при неогнестрельных и огнестрельных повреждениях слюнных желез и их протоков. Различают полные и неполные слюнные свищи.

Анкилоз – стойкое сведение челюстей, вызванное срастанием поверхности головки нижней челюсти с суставной впадиной височной кости. По типу ткани, образующей анкилоз, выделяют фиброзный и костный. Заболевание чаще возникает в детском возрасте. Но вследствие огнестрельных ранений челюстно-лицевой области может образоваться фиброзный анкилоз (суставная контрактура). Лечение - хирургическое.

Стойкая контрактура жевательных мышц должна дифференцироваться с нестойкими контрактурами, которые более правильно именовать «сведение челюстей», возникающее при вовлечении в воспалительный процесс жевательных мышц. Контрактуры жевательных мышц подразделяют еще на внесуставные и суставные, которые следует дифференцировать с анкилозом нижней челюсти. Лечение контрактур, как правило, хирургическое.

Под **ложным суставом** следует понимать несросшийся перелом со стойкой патологической подвижностью отломков. Ложный сустав возникает при несовершенной репозиции и иммобилизации отломков нижней челюсти в случаях интерпозиции мягких тканей, нижнего альвеолярного нерва, при возникновении травматических остеомиелитов с обширной секвестрацией костной ткани. Особенно часто ложный сустав возникает при огнестрельных переломах нижней челюсти с обширными разрушениями костной ткани и огнестрельных остеомиелитах. Лечение ложного сустава нижней челюсти – хирургическое. В случаях больших дефектов костной ткани прибегают к костной пластике.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Оказание специализированной стоматологической помощи в воз-

можно ранние сроки, немедленно после выведения больной из шока, не позднее 24-36 часов после травмы. Возможно одновременное оказание помощи несколькими врачебными бригадами по профилю (нейрохирурги, травматологи, хирурги-стоматологи).

2.Больная должно находиться в травматологическом отделении под наблюдением хирурга-стоматолога.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Ультракаин Д-С форте,Артикаин, Убистезин, Лидокаин

Эталон ответа на задачу №2.

1.Перелом коронковой части 11зуба. Перелом нижней челюсти во фронтальном отделе.

2.В качестве необходимых клинических данных нужны сведения о прикусе (каким он был до травмы), симптом нагрузки в области подбородка, наличие подвижности фрагментов нижней челюсти, данные о состоянии окружающих нижнюю челюсть тканей. В качестве дополнительных сведений - особенности получения травмы (какой частью лица ударилась).

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Лечебную иммобилизацию фрагментов челюстей, репозицию и фиксацию скуловой кости и дуги следует отложить на 3-5 дней по мере выхода больной из шока. В эти же сроки одновременно можно производить вмешательства по поводу перелома костей таза и ключицы.

2.Для того чтобы вывести пострадавшую из тяжелого состояния, нужно как можно скорее добиться ликвидации болевой импульсации из очагов повреждений, из какой бы области тела они ни исходили. Более ранняя надежная иммобилизация фрагментов челюстей, скуловой кости и дуги не только послужит средством профилактики в последующем различных осложнений, но и явится мероприятием по борьбе с шоком.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней и верхней челюстей. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю.Постоянная иммобилизация челюстей с помощью металлоостеосинтеза. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Через 4-6 недель с момента операции.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-Н (верхний, средний уровень). Перелом голеней.

2.В качестве дополнительных сведений необходимы данные о подвижности фрагментов верхней челюсти, внеротовой и внутриротовой пальпации ее, данные о наличии и характере выделений из носа, носоглотки и т.п. В качестве дополнительных сведений необходимы данные теста "двойного пятна" и рентгенологического обследования.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней и верхней челюстей. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю.Постоянная иммобилизация челюстей с помощью металлоостеосинтеза. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Консультация невропатолога, гастроэнтеролога, офтальмолога

Эталон ответа на задачу №5.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-2 (верхний, средний уровень). Вывих 11,21зубов.

2.Невропатолога, офтальмолога

3.В данном случае показано оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю челюсть с обеих сторон). Способа подвешивания верхней челюсти к соседним, расположенным выше перелома костям (по методу Адамса). Лечение у невропатолога по поводу сотрясения головного мозга.

4.Рентгенологический снимок в прямой проекции, полуаксиальной, КТ лицевого скелета, МРТ головного мозга.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Осложнения неогнестрельных переломов челюстей: замедленная консолидация, ложный сустав, неправильное сращение отломков. Этиология, клиника, диагностика, общие принципы лечения

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац.	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	руководство				

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] :	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html				
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консульта	

	возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html			нт студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

	практ. врачей				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.50:

Тема: «Осложнения неогнестрельных переломов челюстей: замедленная консолидация, ложный сустав, неправильное сращение отломков. Этиология, клиника, диагностика, общие принципы лечения».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать осложнения неогнестрельных переломов челюстей; знать современные методы диагностики осложнений неогнестрельных переломов челюстей; уметь проводить дифференциальную диагностику осложнений неогнестрельных переломов челюстей; уметь оказать первую помощь и назначить адекватное лечение больным с осложнениями неогнестрельных переломов челюстей; владеть навыками хирургического лечения неогнестрельных переломов челюстей.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) возраст больного
2) острый лимфаденит
3) инфицирование линии перелома
4) травма плохо изготовленным протезом
5) сила и направление повреждающего фактора

2. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) возраст больного
2) острый лимфаденит
3) травма плохо изготовленным протезом
4) сила и направление повреждающего фактора
5) неудовлетворительная репозиция и иммобилизация отломков

3.МЕТОДОМ ПРОФИЛАКТИКИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) физиотерапия
2) временная иммобилизация отломков
3) отсроченная иммобилизация отломков
4) ранняя и надежная иммобилизация отломков
5) антибактериальная терапия до иммобилизации отломков

4.МЕТОДОМ ПРОФИЛАКТИКИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО

ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) физиотерапия
2) временная иммобилизация отломков
3) отсроченная иммобилизация отломков
4) антибактериальная терапия до иммобилизации отломков
5) санация полости рта до проведения иммобилизации отломков

5. МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ КОЛИЧЕСТВЕ ИЛИ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) аппарат Збаржа
2) мостовидный протез
3) очаговый остеосинтез
4) внеочаговый остеосинтез
5) наложение бимаксиллярных шин

6.ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ТОЛЬКО В:

1) удалении секвестров
2) ревизии костной раны
3) репозиции и фиксации отломков
4) ревизии костной раны, удалении секвестров
5) ревизии костной раны, удалении секвестров, репозиции и фиксации отломков

7.СЕКВЕСТРЭКТОМИЯ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ПОКАЗАНА В ПЕРИОД:

1) после физиолечения
2) формирования секвестра
3) сформировавшегося секвестра
4) после антибактериальной терапии

8.ДИАГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИ СТАВИТСЯ НА ОСНОВАНИИ:

1) жалоб больного
2) опроса больного
3) клинических данных
4) клинико-рентгенологической картины
5) данных лабораторных методов исследования

9.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ СЕКВЕСТРЭКТОМИИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) криотерапия
2) физиотерапия

3) химиотерапия
4) рентгенотерапия
5) электрокоагуляция

10.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТИ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ОСТЕОТРОПНЫМ ДЕЙСТВИЕМ:
1) канамицин
2) линкомицин
3) ампициллин
4) пенициллин
5) эритромицин

5.2. Основные понятия и положения темы

Замедленная консолидация отломков нижней челюсти.

Отломки нижней челюсти при неогнестрельном переломе в условиях неосложненного остеогенеза срастаются в течение 4-5 недель. Через 2 недели образуется органический костный матрикс, что клинически проявляется уменьшением подвижности отломков. К концу 4-5 недели происходит минерализация первичных коллагеновых структур. Подвижность костных фрагментов изчезает.

Консолидация отломков, однако, может запаздывать на 2-3 недели. Причиной этого может быть **генетическая предрасположенность,** которая дает о себе знать (реализуется), по мнению М.Б. Швыркова, **при неблагоприятных условиях.** К ним можно отнести: неэффективное закрепление отломков челюсти, иммобилизацию отломков при неправильном их стоянии (не устранено смещение), интерпозицию мягких тканей между отломками, трофические расстройства в отломках в связи с повреждением нижнего луночного нерва. Этому также будет способствовать авитамиоз, диабет, инфекционные заболевания и др.

Большое значение в развитии этого осложнения, как показал в опытах на животных Д.Д. Сумароков, имеет потенциальная остеоиндуктивная активность кости (ПОИА). Низкое значение этого показателя способствует развитию замедленной консолидации. Зависит это во многом от недостаточной активности остеокластической резорбции в первой фазе репаративного остеогенеза. Она оказывается растянутой во времени, и концентрация морфогенетического белка (остеоиндуктивного фактора) не достигает порогового значения (концентрации), которое необходимо для неосложненного остеогенеза. Со временем резорбция усиливается, продолжительность ее увеличивается и остеоиндуктор достигает пороговой концентрации, необходимой для неосложненного остеогенеза. Однако остеогенез замедляется, стадийность его нарушается.

Кроме того, в условиях затянувшейся гипоксии метаболизм тканей смещается в сторону анаэробного гликолиза. Пополняется пул хондро- и фибробластов, а дифференцировка остеобластов замедляется. Синтезируется коллаген, бедный гидроксипролином и гидроксилизином. Оссификация

замедляется. Морфологической предпосылкой вышеуказанного является то, что зона между отломками длительное время (до 2 - 3 недель) остается аваскулярной, роста сосудов в ней нет.

Эндостальный остеогенез тормозится. Преобладает периостальный энхондральный остеогенез. Это обусловлено выраженной гипоксией тканей, в условиях которой перициты трансформируются в фибробласты, а вблизи немногочисленных сосудов, где гипоксия выражена меньше, - в хондробласты. Лишь к концу 3 - 4 недели в зону между отломками начинают врастать сосуды. Однако гипоксия тканей сохраняется вследствие разрушения сосудистых почек смещающимися отломками и щель перелома заполнена преимущественно хондроидной и частично фиброзной тканью, т.е. формируется хрящевая мозоль. Со временем она обеспечивает неподвижность костных фрагментов. Сосуды начинают активно врастать в хрящевую мозоль, повышается напряжение кислорода в тканях. Хондробласты, прилежащие к сосудам, гибнут. Вдоль этих сосудов в хрящ врастают костные балочки.

Таким образом происходит энхондральное окостенение. К концу 6 недели в образовавшейся костной мозоли еще имеется хондроидная ткань, которая позже исчезает (Д.Д. Сумароков, М.Б. Швырков).

При замедленной консолидации клинически к концу 3 недели можно выявить небольшую припухлость мягких тканей в области перелома. Она обусловлена формирующейся периостальной хрящевой мозолью (энхондральный остеогенез). К концу 4 недели, когда можно уже снимать шины, у больных с неосложненным остеогенезом сохраняется подвижность отломков. Это предполагает необходимость продлить иммобилизацию отломков еще не менее чем на 2 недели. Если в течение 2 месяцев сохраняется подвижность отломков, то необходимо отломки фиксировать методом остеосинтеза. Это является единственным способом предотвратить формирование ложного сустава. Уменьшение деформации лица и отсутствие подвижности костных отломков свидетельствует о резорбции хрящевой костной мозоли и образовании костного сращения отломков челюстей.

Профилактикой и лечением этого осложнения является стимуляция защитных сил организма, медикаментозная оптимизация репаративного остеогенеза с учетом его стадийности.

Ложный сустав (псевдоартроз).

Ложный сустав может быть неблагоприятным исходом замедленной консолидации или травматического остеомиелита. При этом осложнении нарушена целость кости и имеется подвижность ее фрагментов, что приводит к нарушению функци нижней челюсти.

Ложный сустав трактуется таковым при условии потери участка костной ткани не более 5 мм. Утрата участка костной ткани более 5 мм определяется как дефект нижней челюсти.

Сформировавшийся ложный сустав представлен утолщенными или истонченными концами отломков, которые покрыты корковой замыкающей

пластинкой. Они соединены между собой фиброзной перемычкой или тяжем, а снаружи покрыты фиброзной капсулой.

Причинами формирования ложного сустава могут быть:

- поздняя и недостаточно эффективная иммобилизация отломков нижней челюсти,
- неправильное стояние костных фрагментов,
- внедрение мышцы между концами отломков,
- патологический перелом челюсти,
- развитие воспалительного процесса в области концов костных отломков,
- неадекватная общая терапия.

На фоне замедленной консолидации к концу 3 недели образовавшаяся фиброзная ткань покрывает концы отломков и проникает в щель перелома. Через 4 недели вдоль капилляров, врастающих в уже имеющуюся хрящевую мозоль, начинает образовываться костная ткань. Остеогенез на концах отломков происходит быстрее, в связи с тем что ветвление капилляров в этой зоне более энергичное, чем врастание их внутрь костного отломка. На фоне образовавшейся компактной костной ткани формируется несколько позже замыкательная пластинка на концах отломков.

В основе формирования ложного сустава, как исхода травматического остеомиелита, лежит выраженная гипоксия тканей, что обусловливает преобладание фиброгенеза над остеогенезом. Коллагеновые волокна фиброзной перемычки, соединяющей надкостницу язычной и вестибулярной поверхности костных отломков, располагаются перпендикулярно продольной оси челюсти. Известно, что фиброзная ткань с такой ориентацией коллагеновых волокон никогда не замещается костной тканью.

Образовавшиеся костные оболочки на концах разноименных отломков не в состоянии спаять отломки, т.к. этому механически препятствует фиброзная перемычка.

Растущие костные балочки в этих условиях отгибаются назад, что со временем создает условия для образования замыкательной пластинки на концах отломков. Созревающая грануляционная ткань, которая окружает отломки, формирует фиброзную капсулу.

При клиническом обследовании обнаруживается, что костные отломки подвижны, это вызывает значительные трудности при пережевывании пищи. Лицо деформировано, прикус нарушен. При открывании рта определяется самостоятельное смещение каждого из отломков. Симптом патологической подвижности отломков положительный. На рентгенограмме отчетливо видна замыкательная пластинка на концах переднего и заднего костных фрагментов (рис.1).

Лечение больных с ложным суставом только оперативное. Иссекают рубцы и фиброзную спайку между отломками. Склерозированные концы костных фрагментов отсекают до обнажения кровоточащей зоны. Костный дефект восполняют трансплантатом (по показаниям), сопоставляют отломки под контролем прикуса и фиксируют их, используя методы хирургического остеосинтеза, показанные в конкретной клинической стадии. Устранить

лоджный сустав также можно с помощью компрессионно-дистракционного аппарата.

Рис. 1. Рентгенограмма нижней челюсти, боковая проекция.

Консолидация отломков в неправильном положении.

Причиной сращения отломков в неправильном положении могут быть:

- неадекватно выбранный метод иммобилизации,
- погрешности ведения больного или нарушение им лечебного режима,
- позднее обращение больного за помощью и, следовательно, несвоевременное ее оказание.

Определяется «ложный сустав» в области перелома.

Отломки нижней челюсти могут срастись, сместившись в горизонтальной плоскости. В этом случае они накладываются друг на друга боковыми поверхностями. Они могут оказаться сместившимися по вертикали, когда один отломок располагается выше другого и, следовательно, соприкасаются не по всей плоскости излома. Возможна комбинация приведенных выше вариантов: один отломок расположен выше по отношению к другому, и в то же время они соприкасаются боковыми поверхностями не на всем протяжении.

Больные могут жаловаться на неправильное соотношение зубов, затрудненное пережевывание пищи, на эстетический недостаток.

При обследовании можно установить западание тканей на здоровой стороне, смещение подбородка в сторону перелома, припухлость на стороне перелома.

Нередко удается пропальпировать утолщенный участок костной ткани, соответствующий расположению сместившихся и сросшихся отломков. Деформация усугубляется костной мозолью. Нарушение прикуса полностью обусловлено локализацией перелома и характером смещения отломков.

Ткани преддверия рта деформированы при локализации сросшегося перелома в области тела или угла нижней челюсти вследствие неправильного соотношения фрагментов в альвеолярной части. При локализации перелома в области мыщелкового отростка средняя линия смещена в сторону перелома и зубы на «здоровой» стороне контактировать не будут.

Рентгенологический метод исследования позволяет уточнить характер смещения отломков и выраженность костных повреждений. Это дает возможность выбрать оптимальный способ лечения такого больного.

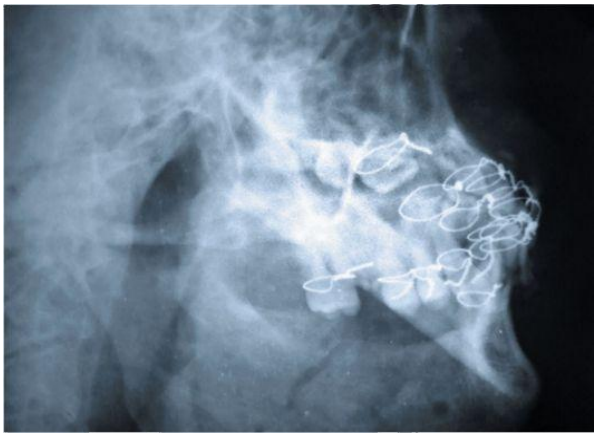


Рис. 2. Рентгенограмма нижней челюсти, боковая проекция. Определяется смещение отломков по вертикали, неправильная консолидация.

Лечение больных с переломами, сросшимися в неправильном положении, хирургическое. Однако, если перелом располагается в боковом или подбородочном отделах тела нижней челюсти и смещение произошло по вертикали, а с момента травмы прошло не более 4-5 недель, а также имеется тугоподвижность отломков, возможна попытка консервативного лечения. Иногда с помощью бимаксилярных шин удается разрушить неполностью оссифицированную костную мозоль и поставить отломки в правильное положение. Для этого на зубы смещенного кверху отломка помещают пелот, по высоте несколько превышающий высоту «костной ступеньки». Отломок, смещенный книзу, с помощью резиновых колец перемещают вверх. После достижения клинического эффекта пелот удаляют и, восстановив правильный контакт зубов, проводят иммобилизацию отломков еще в течение 3-4 недель.

Если с момента перелома прошло 2-3 месяца, проводят кровавую репозицию отломков и фиксируют их в правильном положении с помощью накостных мини-пластин с шурупами. В эти сроки после разъединения отломков еще сохраняется контакт их поверхностей на достаточном протяжении.

Через 4-8 месяцев после травмы определить границы концов бывших отломков можно весьма приблизительно. Поэтому разъединить их с помощью боров и остеотома очень трудно. После репозиции рассеченных фрагментов всегда обнаруживается дефект костной ткани если не по всей высоте отломков, то в нижней половине щели перелома. Отломки с учетом образовавшегося костного дефекта скрепляют двумя-тремя мини-пластинками с шурупами и проводят остеопластику (можно измельченным костным трансплантатом).

Если с момента травмы и консолидации отломков в неправильном положении прошло несколько месяцев (до одного года), можно использовать компрессионно-дистракционный остеосинтез. После наложения аппарата

проводят дистракцию в течение 2-7 дней. Разъединенные отломки репонируют с последующей компрессией на 7-10 дней с целью инициирования репаративного остеогенеза. После этого производят дистракцию с целью восстановления прикуса и размеров челюсти, рекомендует М.Б. Швырков.

Спустя 12 месяцев и более определить границы бывших фрагментов практически невозможно. Устранить имеющуюся деформацию удается только с помощью остеотомии.

При консолидации отломков верхней челюсти в неправильном положении возможны жалобы на диплопию, слезотечение, нарушение носового дыхания, потерю обоняния, тяжесть в области верхней челюсти, неправильное смыкание зубов, эстетический недостаток.

При обследовании больного можно отметить деформацию лица, иногда -опущение нижнего века и косоглазие, энофтальм, нарушение проходимости носослезного канала. При пальпации определяются костные выступы, западения в средней зоне лица. Прикус нарушен.

При давности перелома не более 2 месяцев отломки иногда удается репонировать с помощью назубных шин, окружающего шва, унифицированных и S-образных крючков. Возможно применение скелетного вытяжения с помощью капроновой нити и груза в 5 кг, прикрепленных к верхнечелюстной назубной шине и перекинутых через блок. При застарелых переломах верхней челюсти показана кровавая репозиция. Возможна компактостеотомия в области контрофорсов с последующей дистракцией компрессионнодистракционным аппаратом.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Оказание специализированной стоматологической помощи в возможно ранние сроки, немедленно после выведения больной из шока, не позднее 24-36 часов после травмы. Возможно одновременное оказание помощи несколькими врачебными бригадами по профилю (нейрохирурги, травматологи, хирурги-стоматологи).

2.Больная должно находиться в травматологическом отделении под наблюдением хирурга-стоматолога.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Ультракаин Д-С форте,Артикаин, Убистезин, Лидокаин

Эталон ответа на задачу №2.

1.Перелом коронковой части 11зуба. Перелом нижней челюсти во фронтальном отделе.

2.В качестве необходимых клинических данных нужны сведения о

прикусе (каким он был до травмы), симптом нагрузки в области подбородка, наличие подвижности фрагментов нижней челюсти, данные о состоянии окружающих нижнюю челюсть тканей. В качестве дополнительных сведений - особенности получения травмы (какой частью лица ударилась).

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней челюсти. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Для получения дополнительной информации необходимо провести рентгенологическое обследование.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Лечебную иммобилизацию фрагментов челюстей, репозицию и фиксацию скуловой кости и дуги следует отложить на 3-5 дней по мере выхода больной из шока. В эти же сроки одновременно можно производить вмешательства по поводу перелома костей таза и ключицы.

2.Для того чтобы вывести пострадавшую из тяжелого состояния, нужно как можно скорее добиться ликвидации болевой импульсации из очагов повреждений, из какой бы области тела они ни исходили. Более ранняя надежная иммобилизация фрагментов челюстей, скуловой кости и дуги не только послужит средством профилактики в последующем различных осложнений, но и явится мероприятием по борьбе с шоком.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней и верхней челюстей. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю.Постоянная иммобилизация челюстей с помощью металлоостеосинтеза. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Через 4-6 недель с момента операции.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-Н (верхний, средний уровень). Перелом голеней.

2.В качестве дополнительных сведений необходимы данные о подвижности фрагментов верхней челюсти, внеротовой и внутриротовой пальпации ее, данные о наличии и характере выделений из носа, носоглотки и т.п. В качестве дополнительных сведений необходимы данные теста "двойного пятна" и рентгенологического обследования.

3.Наложение назубныхбимаксилярных шин с зацепными петлями и межчелюстной фиксацией после ручной репозиции фрагментов нижней и верхней челюстей. Смена эластической резиновой тяги один раз в неделю.Постоянная иммобилизация челюстей с помощью металлоостеосинтеза. С первого дня лечения назначается антибактериальная, десенсибилизирующая терапия, применяются поливитамины и болеутоляющие средства.

4.Консультация невропатолога, гастроэнтеролога, офтальмолога

Эталон ответа на задачу №5.

1.Сотрясение головного мозга. Перелом верхней челюсти по типу Ле-Фор 1-2 (верхний, средний уровень). Вывих 11,21зубов.

2.Невропатолога, офтальмолога

3.В данном случае показано оперативное лечение с использованием спиц Киршнера (когда спицы проводятся через скуловую кость и верхнюю челюсть с обеих сторон). Способа подвешивания верхней челюсти к соседним, расположенным выше перелома костям (по методу Адамса). Лечение у невропатолога по поводу сотрясения головного мозга.

4.Рентгенологический снимок в прямой проекции, полуаксиальной, КТ лицевого скелета, МРТ головного мозга

6. Домашнее задание по теме занятия

1) На какие группы разделяют ожоги по глубине поражения.
2) Способы определения площади ожога.
3) Отличительные признаки термических ожогов от химических.
4) Особенности электроожогов.
5) Местные изменения тканей при ожогах (в зависимости от глубины поражения).

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html				
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[co	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	mmon]=elib&cat=&res_id=40740				
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.51:

Тема: «Термические поражения лица и органов челюстно-лицевой области. Клиника термических повреждений (ожоги, отморожения, поражения электрическим током, электромагнитным полем) лица. Лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать на какие группы разделяют ожоги по глубине поражения; знать способы определения площади ожога; знать отличительные признаки термических ожогов от химических; знать особенности электроожогов; знать местные изменения тканей при ожогах (в зависимости от глубины поражения); знать периоды ожоговой болезни; знать патогенез ожогового шока; знать особенности ожогов лица; знать способы местного лечения поражений с ожогами лица; знать виды некротомии; знать методику проведения первичной обработки ожоговой раны; знать подготовку гранулирующих ран к аутодермопластике; знать методы лечения обоженных больных в периоде токсекемии; знать особенности питания обоженных больных; уметь проводить лечение поражений с ожогами лица; уметь проводить первичную обработку ожоговой раны, некротомию; уметь проводить расчёт внутривенных инфузий при ожоговом шоке; уметь проводить лечение обоженных больных в периоде токсекемии; владеть навыками оказания первой помощи больным с ожогами и отморожениями лица.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1. ОСОБЕННОСТИ ОЖОГОВ ЛИЦА ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В:

1) течении раневого процесса
2) значительной аутоинтоксикации
3) неравномерном поражении кожи лица
4) быстром развитии гнойно-септических осложнений

2. ПРИ ОЖОГЕ I СТЕПЕНИ ПОРАЖАЕТСЯ:

1) все слои эпидермиса
2) кожа и подлежащие ткани
3) поверхностный эпидермис
4) поверхностный эпидермис и капилляры

3. ПРИ ОЖОГЕ III (Б) СТЕПЕНИ ПОРАЖАЕТСЯ:

1) все слои эпидермиса
2) кожа и подлежащие ткани
3) поверхностный эпидермис

1) поверхностный эпидермис и капилляры

4. ПРИ ОЖОГЕ IV СТЕПЕНИ ПОРАЖАЕТСЯ:
1) все слои эпидермиса
2) кожа и подлежащие ткани
3) поверхностный эпидермис
4) поверхностный эпидермис и капилляры

5.ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОЖОГАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, ОКАЗЫВАЕМЫЙ В БМП:
1) первичная хирургическая обработка
2) первичная хирургическая обработка, пересадка кожи
3) наложение сухой асептической повязки, обезболивание
4) исправление повязки, дача обезболивающих, антибиотиков и сердечных средств

6.ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОЖОГАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, ОКАЗЫВАЕМЫЙ В МПП:
1) первичная хирургическая обработка
2) наложение сухой асептической повязки, обезболивание
3) первичная хирургическая обработка, пересадка кожи
4) исправление повязки, борьба с шоком, подготовка к эвакуации

7. ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ I И II СТЕПЕНИ, ОКАЗЫВАЕМЫЙ В ОМЕДБ:
1) первичная хирургическая обработка
2) наложение сухой асептической повязки, обезболивание
3) первичная хирургическая обработка, пересадка кожи
4) исправление повязки, борьба с шоком, подготовка к эвакуации

8. ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, ОКАЗЫВАЕМЫЙ В ТЫЛОВОЙ ГОСПИТАЛЬНОЙ БАЗЕ:
1) наложение сухой асептической повязки, обезболивание
2) первичная хирургическая обработка, пересадка кожи, пластика
3) исправление повязки, борьба с шоком, подготовка к эвакуации
4) исправление повязки, дача обезболивающих, антибиотиков и сердечных средств

9.ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ОЖОГА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:
1) иссечение обожженной кожи
2) антисептическую обработку кожи вокруг ожога
3) антисептическую обработку кожи вокруг ожога, удаление крупных пузырей и очищение загрязнения, мазевая повязка

4) наложение сухой асептической повязки, обезболивание

10. СТИМУЛИРУЕТ ЭПИТЕЛИЗАЦИЮ РАНЫ:
1) анальгин
2) коргликон
3) солкосерил
4) эмульсия синтомицина

5.2. Основные понятия и положения темы

ТЕРМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ

По данным ВОЗ, термические поражения тела человека занимают третье место среди других травматических повреждений.

Из пострадавших 70 % получают ожоги в быту от горящей одежды или открытого пламени, горячих предметов, горячих жидкостей, поражения электрическим током или химическими веществам. Ожог может быть вызван тепловым излучением. В мирное время ожоги лица и головы занимают около 24,5 % всех ожоговых поражений человека.

Во время Великой Отечественной войны в армейском районе ожоги лица и головы составляли 3,5 % всех повреждений челюстно-лицевой области. В случае применения ядерного оружия ожоги могут составить более 75 % всех поражений (в комбинации с механической травмой и проникающей радиацией).

В период военных действий могут быть применены в качестве зажигательного средства напалмы, пирогели, термит, белый фосфор.

Напалмы при горении дают температуру 800-1100°С, фосфор – 800-1200 °С, пирогели – 1400-1800 °С, термит – 2810-3010 °С.

Высокая температура разрушает клетки в месте воздействия ее на ткани. Клетки быстро повреждаются при температуре 51°С и выше, когда эффективного рассеивания тепла по кровеносным сосудам не происходит. При этом возникают необратимые изменения белков, липидов и углеводов. Хорошо проводят тепло нервные стволы и кровеносные сосуды, плохо - костная ткань.

Кожа препятствует прогреванию подлежащих тканей. Поэтому толщина ее в различных анатомических областях имеет значение для исхода термического воздействия. Толщина кожи колеблется от 2 до 4 мм, а слой эпидермиса на лице составляет 0,1 - 1,17 мм.

Различают 4 степени ожогов.

1степень. Поврежден эпидермис, появляются покраснение и отек кожи, умеренная болезненность. На 2-3-й день эти признаки исчезают, пораженный эпидермис слущивается, ожоговая поверхность самостоятельно эпителизируется. На месте очага некоторое время может сохраняться пигментация, которая в последующем исчезает бесследно (рис.1).

2 степень. Поврежден не только эпидермис, но и поверхностный (сосочковый) слой дермы. На фоне гиперемированной кожи образуются пузыри с прозрачной желтоватой жидкостью. Под крышкой пузыря определяется влажная ткань ярко-красного или розового цвета с выраженной

болевой чувствительностью. Рана самопроизвольно эпителизируется в течение 1 - 2 нед без образования рубцов.

3а степень. Эпидермис, сосочковый и сетчатый слои дермы разрушены. Не повреждены лишь волосяные фолликулы и потовые железы. Ожоговая поверхность может быть представлена пузырями, струпом или одновременно тем и другим. Пузыри имеют значительные размеры, напряжены. Они заполнены жидким или желеобразным содержимым желтоватого цвета. Дно ожоговой раны (под пузырем) ярко-розового цвета, влажное. Болевая чувствительность сохранена полностью или снижена. Струп может быть воскового, светло-желтого и коричневого цвета. Поверхность его эластична, болевая чувствительность снижена, тактильная - сохранена. Возможна самостоятельная эпителизация ожоговой поверхности в течение 4-6 недель с образованием негрубых рубцов. Иногда возникают келоидные рубцы, приводящие к функциональным расстройствам.

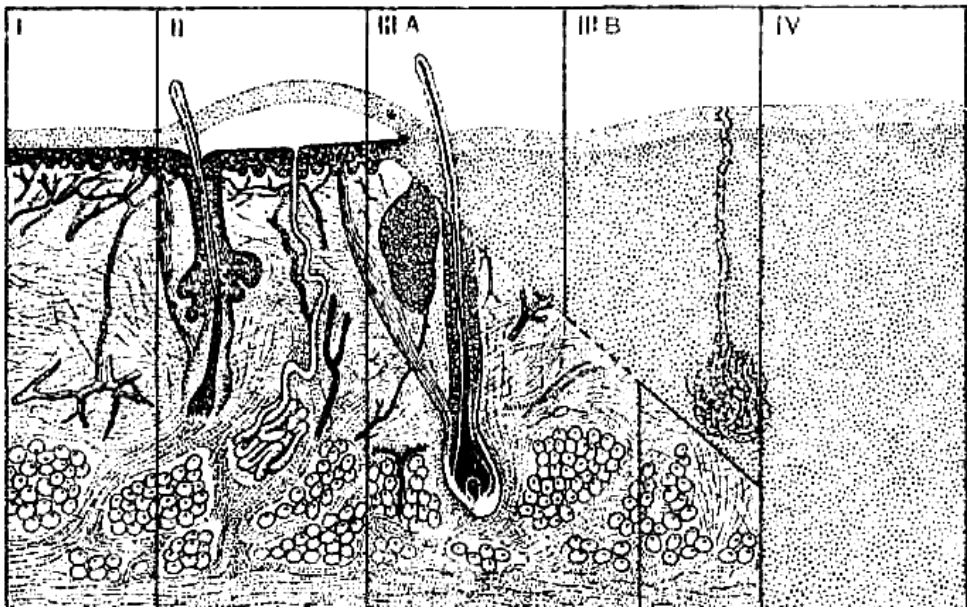


Рис. 1. Классификация ожогов (схема).

3б степень. Эпидермис и дерма с волосяными фолликулами и потовыми железами полностью разрушены. Возможно повреждение подлежащих тканей. Ожоговая поверхность может быть представлена струпом желтого, серого или коричневого цвета, но более темного, чем при ожоге 3а степени. Образующиеся пузыри заполнены геморрагическим содержимым. Дно раны сухое, тусклое с белыми пятнами или полностью белесоватое. Оно может иметь мраморный рисунок. Болевая чувствительность резко снижена или полностью отсутствует. Образовавшаяся после отторжения струпа гранулирующая рана заживает с образованием грубых рубцов. Сроки заживления зависят от размеров и локализации ожога. Ожоги 3а и 3б степени трудно дифференцировать между собой по клиническим признакам.

4 степень. Вместе с эпидермисом и дермой поражены подкожная

жировая клетчатка, фасции, мышцы, иногда кости. Ожоговая поверхность представлена плотным некротическим струпом различной толщины, коричневого или черного цвета. Болевая чувствительность отсутствует. В первые часы после травмы ожог 4 степени может быть достоверно определен лишь при обугливании. Заживление ожогов 4 степени происходит крайне медленно и может сопровождаться формированием значительных дефектов тканей и органов.

По способности (или неспособности) к самостоятельному заживлению ожоги можно подразделить на две группы:

1-я группа - поверхностные ожоги (1, 2 и 3а степени), которые протекают сравнительно нетяжело, без осложнений. Их заживление происходит самостоятельно, путем эпителизации ожоговой раны. Причиной поверхностных ожогов чаще всего является воздействие светового излучения, кипятка, пара, горячей жидкости, пламени при кратковременной экспозиции.

2-я группа - глубокие ожоги (3б и 3 степени). Восстановление кожного покрова при таких ожогах возможно только оперативным путем в специализированных стационарах. Местные изменения при глубоких ожогах характеризуются образованием черного, темно-коричневого или серого цвета струпа.

Чаще всего у пострадавших наблюдается сочетание ожогов различной степени.

Диагностировать глубину ожога в первые часы после получения его трудно. В клинике может быть использован следующий прием. Пораженные ткани осматривают с некоторого расстояния и сбоку. При поверхностном ожоге обожженная ткань отечна и приподнята над неповрежденной кожей. Дно раны увлажнено и блестит. При глубоком ожоге пораженные ткани сухие, плотные или сморщенные и расположены ниже поверхности здоровой кожи. Глубина ожога может быть установлена с помощью определения болевой чувствительности. При поверхностных ожогах (1-3а степени) она сохранена, при глубоких (3б-4 степени) - отсутствует. Более точно глубина ожога может быть определена к концу первой или второй недели.

Для оценки тяжести повреждения большое значение имеет определение не только глубины, но и площади ожога. Ее выражают в процентах к общей поверхности тела.

Существует ряд способов и схем определения площади ожоговой поверхности.

«Правило девяток» основано на том, что площадь кожных покровов отдельных частей тела взрослых людей равна или кратна 9 % поверхности тела: площадь покровов головы и шеи составляет 9 %, передней и задней поверхности туловища - по 18 %, верхних конечностей - по 9 %, нижних - по 18 % (рис.2). При определении площади ожогов на голове и шее можно ориентироваться на следующие соотношения: площади лица, волосистой части головы и шеи составляют примерно по 3 % поверхности тела.

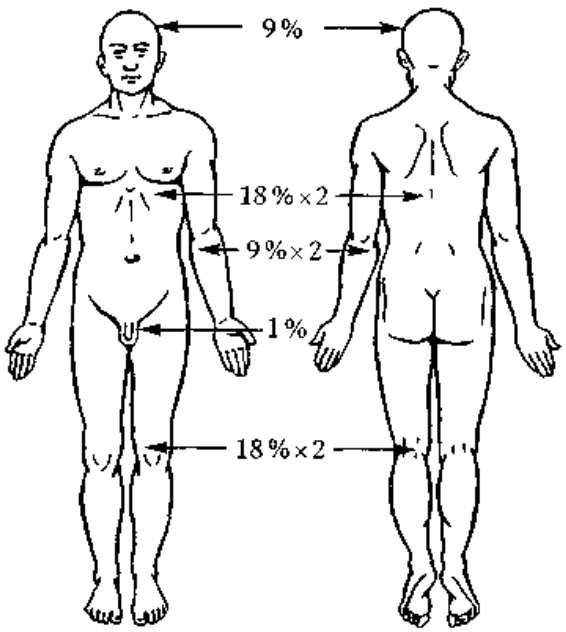


Рис. 2. Правило девяток.

«Правило ладони». Площадь ладони у взрослого человека составляет 1,0-1,2 %. Применяется этот способ при определении процента обожженной поверхности при небольших участках ожога и при множественных поражениях, расположенных на различных участках тела.

Тяжесть состояния больных во многом определяется возрастом пострадавшего и выраженностью ожога дыхательных путей. В практической работе у одного и того же больного могут быть поверхностные и глубокие ожоги в сочетании с поражением дыхательных путей и без него. Тяжесть ожоговой травмы помогает оценить индекс тяжести поражения (ИТП). Согласно ему, 1 % ожога 2-3а степени соответствует 1 единице, 1 % глубоких ожогов (3б - 4 степень) - 3 единицами. Ожоги 1 степени не учитываются. При наличии ожогов дыхательных путей к ИТП прибавляют 30 единиц.

Ожоговая болезнь развивается при относительно обширной термической травме: при глубоких ожогах, занимающих более 15 % поверхности тела у взрослых и 10 % у детей и стариков. Поверхностные и ограниченные по площади глубокие ожоги не сопровождаются ожоговой болезнью. При изолированных ожогах головы, лица и шеи ожоговая болезнь развивается крайне редко.

Различают 4 периода ожоговой болезни: I - ожоговый шок; II - острая ожоговая токсемия; III - ожоговая септикотоксемия; IV - реконвалесценция.

Название каждого периода предопределяет ей патогенетическую направленность.

Особенности ожогов головы, лица и шеи.

Поверхность лица составляет 3.12 % общей площади тела. Хорошая иннервация и васкуляризация лица, неблагоприятное психическое состояние пострадавшего при обезображивании лица обусловливают тяжесть его состояния даже при изолированных ожогах лица 2-4 степени. Рельеф лица неровный, кожа тонкая и неодинаковой толщины в различных областях его.

Поэтому на лице даже на близких друг к другу участках при воздействии одного и того же термического агента могут возникнуть различные по глубине ожоги - от самых поверхностных до глубоких. Глубокие ожоги возникают чаще на выстоящих участках лица: надбровных дугах, ушах, носе, скуловой области, губах, подбородке, нередко поражаются ткани лба и веки.

Ожоги лица часто сочетаются с ожогом дыхательных путей, кистей рук. Они сопровождаются выраженной болезненностью и значительным отеком тканей, который появляется в первые часы после травмы и быстро нарастает. Часто поражаются надбровные дуги. При глубоких ожогах на месте бровей образуется тонкий рубец, который усиливает выворот верхнего века. Роста волос не бывает.

Ожоги ушных раковин нередко бывают глубокими, вплоть до обугливания с повреждением хряща. Развивающийся хондрит сопровождается значительным отеком, гиперемией тканей ушной раковины, резкой болезненностью. Над участками нагноения появляется флюктуация вследствие скопления экссудата. После отторжения погибших участков хряща возникают дефекты и деформации ушных раковин. При тотальном поражении ушных раковин они тверды на ощупь,- безболезненны, имеют белый или темный цвет.

Нос (наружный) имеет сложную анатомию. Кожа спинки носа тонкая. Под ней располагается незначительный слой рыхлой соединительной ткани и нет подкожной жировой клетчатки. В области крыльев носа расположены тонкие хрящи. Чаще при ожоге страдают кончик и крылья носа, иногда вся его поверхность. Нередко повреждаются крыльные и треугольные хрящи, что приводит к развитию хондрита с последующим их некрозом. Возникают дефекты тканей носа, стойкая деформация его.

При ожогах тканей скуловой области и щек могут погибнуть ткани до околоушной фасции с обнажением околоушной слюнной железы. Рубцевание тканей этих областей приводит к вывороту нижнего века и смещению угла рта кнаружи. Возможен некроз скуловой кости.

Губы - подвижный отдел лица. Они играют большую роль в приеме пищи. Красная кайма губ не содержит потовых и слизистых желез, волосяных луковиц. Покровный эпителий ее тонок и прозрачен. При ожогах губ красная кайма нередко некротизируется и не восстанавливается. Образующиеся корки травмируются, кровоточат, формирующиеся трещины вызывают боль и создают значительные трудности при приеме пищи. Вследствие отека красная кайма выворачивается, образуется «рыбий рот». Ожоги губ могут привести не только к нарушению формы приротовой области, но и к образованию микростомы и затруднению приема пищи через рот.

Вместе с нижней губой поражаются ткани подбородка. У мужчин корочки ожоговой раны прочно соединяются с волосами, что причиняет значительные неудобства пострадавшему и способствует формированию на этом участке рубца с неровной поверхностью.

Глубокие ожоги лба могут привести к повреждению лобной кости с

последующим некрозом наружной компактной пластинки ее, развитием фронтита. Не исключена возможность распространения воспалительного процесса на твердую мозговую оболочку.

Веки меньше страдают, так как при ожоге лица рефлекторное сокращение мышц уменьшает площадь кожи век, подвергающихся термическому воздействию. При воздействии сильного термического агента возможно тотальное поражение век с обнажением склеры и роговицы глаза и даже ожогом их. Отек век всегда значителен и уменьшается лишь к 5-6-му дню. Ресничные края часто некротизируются и покрываются гнойными корочками. Неправильное положение сохранившихся ресниц приводит к травме роговицы и развитию кератита. Рубцовый выворот век сопровождается деформацией хрящевой пластинки, даже если она не подверглась термическому воздействию. При ожогах век необходимо оценить состояние глаз. При повреждении тканей глаза в лечении больного необходимо участие окулиста.

Ожоги волосистой части головы бывают ограниченными и глубокими, реже - распространенными. Нередко чередование глубоких и поверхностных очагов поражения. Волосистый покров головы может сохраняться длительно даже при ожогах 3 степени. При глубоких ожогах возможен некроз костей черепа. Отторжение погибших участков кости происходит крайне медленно. Поэтому показано оперативное удаление их с последующей кожной пластикой образовавшегося дефекта.

Ожоги шеи нередко сочетаются с ожогами нижней трети лица и грудной клетки. Чаще встречаются ожоги передней поверхности шеи, реже - боковых, относительно редко - задней поверхности и циркулярные. Глубина их может быть неодинаковой, на различных участках шеи. Ожоги шеи сопровождаются развитием глубоких рубцов, приводящих к значительной деформации ее даже при ожогах 3а степени. Это обусловлено поражением расположенной под тонкой кожей подкожной мышцы шеи. В тяжелых случаях возможно сращение подбородка с грудной клеткой, что исключает движения головы. Нижняя губа оттягивается книзу, выворачивается, рот не закрывается, отмечается постоянное слюнотечение.

Таким образом, к особенностям ожогов лица следует отнести выраженный отек тканей и резкую болезненность в зоне поражения, формирование ожогов различной степени на близлежащих участках. Степень (глубина) ожога при воздействии одного и того же термического фактора на лице будет большая, чем на других участках тела. Ожоги лица часто сочетаются с ожогами верхних дыхательных путей.

Ожоги слизистой оболочки полости рта, носоглотки, реже гортани вызываются раскаленными газами. Они всегда поверхностные. Клинически определяются обгоревшие волоски носовых отверстий, гиперемия и отек слизистой оболочки. На этом фоне могут быть участки с серовато-белым налетом. Возможно нарушение звучности голоса. Глубокие ожоги слизистой оболочки гортани, рта, трахеи и бронхов возможны лишь в случае длительного воздействия высокой температуры при нахождении пострадавшего в

закрытом помещении, в очагах лесных пожаров. Слизистая оболочка трахеи и бронхов, реже ткань легкого могут поражаться при вдыхании продуктов горения. У таких больных развивается кашель с мокротой, в которой содержится сажа, имеются признаки нарушения внешнего дыхания. Наиболее тяжело проявляются комбинированные поражения органов дыхания раскаленным газом (воздухом), продуктами горения и отравляющим их воздействием.

Лечение. Лечение больных с ожогами, в том числе лица, включает комплекс общих и местных воздействий на организм пострадавшего и пораженную область.

Первая медицинская помощь оказывается на месте происшествия. Необходимо прекратить действие термического агента на ткани любым возможным в данной ситуации способом облить водой, забросать снегом, песком, накрыть брезентом или одеялом до момента исчезновения пламени (на короткий срок - опасность асфиксии), сбить пламя и др. Нельзя оставлять пострадавшего в вертикальном положении, так как оно способствует распространению пламени на лицо. Его следует уложить на бок. При загорании одежды нельзя бежать, так как движение воздуха раздувает пламя.

Для уменьшения прогрева подлежащих тканей в первые 15-20 мин после термической травмы эффективен холод на обожженную поверхность (холодная вода, пузырь со льдом, смоченное водой полотенце и др.).

При немедленном охлаждении обожженной поверхности подкожная температура на глубине 1 см достигает исходной через 20 секунд, а без охлаждения - через 14 минут. Кроме того, после прекращения воздействия термоагента на кожу температура подлежащих тканей продолжает повышаться. Если нет возможности применить холод, обожженную поверхность следует оставить открытой для охлаждения воздухом. Перед транспортировкой пострадавшего рану желательно закрыть асептической повязкой. При показаниях проводят сердечно-легочную реанимацию.

Доврачебная помощь. Средний медицинский работник может ввести ненаркотические или наркотические анальгетики, сердечно-сосудистые препараты, противостолбнячную сыворотку или анатоксин. Необходимо напоить больного, давая от 0,5 до 2 л воды, в которой растворена 1 чайная ложка поваренной соли и 0,5 чайной ложки питьевой соды (из расчета на 1 л

воды) или 5,5 г поваренной соли и 4 г питьевой соды. Прием более 0,5 л чистой воды противопоказан из-за опасности развития водной интоксикации.

При показаниях продолжают сердечно-легочную реанимацию. При необходимости транспортировки на обожженное лицо накладывают асептическую повязку с отверстиями для глаз. При поверхностных ожогах кожу смазывают вазелином. При оказании первой и доврачебной помощи не следует применять мазей на жировой основе, а также дубящих веществ, метиленового синего или бриллиантового зеленого. Все это затрудняет обработку ожоговой раны и определение глубины ожога.

Госпитализации подлежат больные с ожогами 1-2 степени более 10 %

поверхности тела, с глубокими ожогами, ожогами лица, шеи, органов дыхания, кисти, стопы, крупных суставов, промежности с комбинированными повреждениями. В госпитальных условиях в мероприятиях по жизненным показаниям могут нуждаться больные с ожогами лица, у которых поражены органы дыхания. Не следует накладывать трахеостому больным, если нет признаков асфиксии, в случае поражения трахеи и бронхов продуктами горения, так как это значительно утяжеляет состояние обожженного. Эти поражения лечат консервативно (применение сердечных средств и бронхолитиков, кортикостероидных гормонов, ингаляции кислорода и др.). Полость рта орошают 3-5 % раствором гидрокарбоната натрия, антисептическими растворами. Если ранее не была введена противостолбнячная сыворотка, то вводят ее. Начинают антибиотикотерапию. Аккуратно и щадяще обрабатывают ожоговую рану. Здоровую кожу вокруг пораженных участков протирают бензином, 96 % этиловым спиртом или 0,5 % раствором нашатырного спирта, можно вымыть кожу водой с мылом. Имеющиеся пузыри орошают раствором фурацилина или другого антисептика. Обрывки эпидермиса удаляют. Пузырь подсекают для удаления жидкости из него. Отслоившийся эпидермис (покрышка пузыря), прилипая к раневой поверхности, выполняет роль биологической повязки, ускоряющей эпителизацию раны. Поэтому иссекать пузырь нельзя. Это делают лишь тогда, когда содержимое его становится «густым» или нагнаивается. Ожоги лица лечат открытым, реже - закрытым способом. Препарат для местного лечения ожогов должен создавать условия для роста эпителия и обладать бактериостатическими свойствами, не раздражать ткани. Главное требование к нему: он не должен тормозить эпителизацию раны.

При ожогах 1 степени применяют охлаждающий крем из ланолина, персикового масла и дистиллированной воды в равных количествах; 2 % борный вазелин; преднизолоновую мазь или другую, содержащую кортикостероидные гормоны. Можно использовать смесь окиси цинка, талька, глицерина поровну и дистиллированной воды. Допускается обработка обожженной кожи спиртом или спиртсодержащими жидкостями (одеколоном), детским кремом. Раны на лице, если их лечат открытым способом, смазывают мазью или эмульсией 3-4 раза в сутки. Для этого можно использовать 10 % синтомициновую эмульсию, 1 % гентамициновую, 0,5 % фурацилиновую, 10 % анестезиновую или 10 % сульфамилоновую мази. Хорошим эффектом обладает 1 % раствор сульфадиазина серебра (крем на водорастворимой основе).

В лечении ожогов 3а - 4 степени, сопровождающихся омертвлением дермы, основной задачей является сначала формирование сухого струпа, а затем ускорение его отторжения. Это создает оптимальные условия для эпителизации раны при ожоге 3а степени или развития здоровых грануляций на раневой поверхности, дающих возможность провести аутодермопластику (при ожогах 3б-4 степени). Эта задача лучше и быстрее достигается, если рану лечить закрытым способом (под влажно-высыхающей повязкой с антисептиками или антибиотиками). После отторжения струпа при ожоге 3а

степени для ускорения эпителизации можно накладывать масляно-бальзамические повязки, производить УФ-облучение раны. При глубоких ожогах лица первичную и раннюю некрэктомию не применяют, так как приживление свободного трансплантата возможно лишь при условии иссечения некротической ткани в пределах абсолютно здоровой. На лице соблюсти это условие не представляется возможным. Кроме того, реальна опасность повреждения лицевого и других нервов, а также выраженного кровотечения. Поэтому раневую поверхность при глубоких ожогах подготавливают к пластическому закрытию постепенно в процессе консервативного лечения. Отторгающиеся в процессе лечения участки струпа аккуратно срезают ножницами, не травмируя жизнеспособные ткани. Гранулирующая рана на лице готова к аутодермопластике, если некротические ткани полностью отторглись, нет признаков гнойного воспаления в ней, грануляции мелкозернистые и розового цвета с узкой каймой молодого эпителия по краям. Толщина кожного трансплантата должна быть 0,3-0,4 мм. При ожогах лица используют только сплошные кожные лоскуты, взятые дерматомом с любого доступного участка тела. Перфорации на лоскуте не делают, так как они ухудшают косметический эффект.

При ожогах век и роговицы 1-2 степени пораженные участка следует промыть 1 % раствором новокаина, закапывать в глаза 30 % раствор альбуцида по 2 капли каждые 3-4 ч. Кроме того, в конъюнктивальные мешки необходимо закладывать 2 раза в сутки гидрокортизоновую, тетрациклиновую, левомицетиновую глазные мази. При болях закапывают 0,25 % раствор дикаина. На роговицу накладывают специальные глазные пленки, обладающие обезболивающими и антибактериальными свойствами.

При ожогах ушных раковин, когда выпот между надхрящницей и хрящом еще не нагноился и хрящ сохраняет жизнеспособность, можно аспирировать выпот с помощью шприца и иглы и тем самым предупредить развитие острого хондрита. Если выпот нагнаивается, то гнойник необходимо вскрыть и рану дренировать. Это чаще всего приводит к выраженной деформации ушной раковины, иногда к полной ее утрате. Возможно заращение наружного слухового прохода, что сопряжено со снижением слуха.

При наличии глубоких ожогов волосистой части головы волосы вокруг раны выстригают и выбривают в радиусе 5-7 см. Через 1-2 дня погибшую надкостницу черепа иссекают. Если же она не погибла, ее закрывают влажными повязками для предупреждения от высыхания. Как можно быстрее следует восстановить кожный покров над обнаженной и жизнеспособной надкостницей. При глубоких ожогах может поражаться наружная компактная пластинка костей черепа. Ее следует удалить, не дожидаясь самостоятельного отторжения погибшего участка. Губчатое вещество кости покрывается со временем грануляционной тканью, на которую пересаживают кожный аутотрансплантат.

При глубоких ожогах губ, подбородочной области, щек-, когда

предполагается образование дефекта тканей, следует заранее заготавливать и перемещать пластический материал для более быстрого (в последующем) устранения его. Для предупреждения Рубцовых контрактур большое значение имеют функциональные методы лечения, правильное положение больного в постели. Наиболее тяжелые последствия вызывают ожоги 4 степени, особенно при поражении лицевых костей. Устранение их требует проведения многоэтапных реконструктивных оперативных вмешательств. Бесследно заживают лишь ожоги 1 и 2 степени.

Смертность при ожогах зависит от их обширности, глубины и возраста пострадавшего. Для прогноза исхода ожога пользуются правилом сотни. К возрасту больного следует прибавить общую площадь ожога в процентах. Прогноз неблагоприятный, если сумма равна 101 и выше, сомнительный - 81 -100, относительно благоприятный – 61-80, благоприятный - 60. Это правило применимо лишь у взрослых.

ЭЛЕКТРООЖОГИ

Электроожоги возникают в месте контакта тканей с источником электрического тока, где электрическая энергия превращается в тепловую, создавая температуру до 3000 ° - 4000 °С. Наряду с местными изменениями нарушаются функции различных органов и в первую очередь сердечно-сосудистой системы и дыхания. Даже при кратковременном воздействии электрического тока может наступить остановка дыхания и фибрилляция сердечной мышцы. Электротравма сопровождается судорожным сокращением мышц без потери или с потерей сознания (1 и 2 степень тяжести соответственно), потерей сознания и нарушением деятельности сердца (3 степень) и приводит к клинической смерти (4 степень).

Если при поражении электротоком возникает ожог, то тяжесть электротравмы может быть не столь выраженной, так как обуглившиеся ткани становятся изолятором.

Атмосферное электричество (молния) обладает большей силой и напряжением и вызывает более тяжелое поражение, чем обычное «электричество».

Электроожоги лица составляют 1,3 % от числа ожоговых ран. Они отличаются от обычных термических и в зависимости от площади контакта кожи с источником электроэнергии могут быть точечными (в виде «меток и знаков тока») или иметь значительные размеры. «Знаки тока» представлены сухими блестящими, безболезненными участками кожи беловато-серого или коричневого цвета. Они хорошо контурируют, приподнимаясь над поверхностью непораженной кожи. В последующем эти участки превращаются в плотный струп. При поражениях молнией «знаки тока» имеют вид красных линий ветвистой формы. Электроожоги чаще бывают глубокими с поражением не только подкожной жировой клетчатки, но и мышц и даже костей лицевого скелета. Особенностью их является также то, что поражение кожи может быть локальным, а подлежащих тканей - более распространенным по площади. Это связано с неодинаковой электропроводимостью различных тканей и развивающимися нарушениями

кровообращения. Известно, что кожа лица обладает наибольшим электрическим сопротивлением.

Раневой процесс протекает так же, как и при термических ожогах. Однако из-за значительного разрушения подлежащих тканей имеются признаки выраженной интоксикации. В случае присоединения гнойной инфекции могут развиться глубокие гнойники (абсцесс, флегмона).

Возможно эрозивное кровотечение из крупных сосудов через 2-4 недели после электротравмы. Ожоговая поверхность лица, образовавшаяся вследствие контактного воздействия электрического тока, безболезенна или малоболезненна. Вокруг ожога нет отека тканей и гиперемии кожи. Рана устойчива к действию гнойной микрофлоры. Выражены трофические нарушения, что предопределяет замедление регенерации тканей.

Оказание первой помощи заключается прежде всего в прекращении действия электрического тока на пострадавшего любым доступным способом, исключающим поражение того, кто оказывает помощь. При отсутствии самостоятельного дыхания и сердечных сокращений следует проводить сердечно-легочную реанимацию (закрытый массаж сердца, искусственное дыхание по методу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»). Транспортировать пострадавшего в стационар следует в горизонтальном положении и независимо от тяжести электротравмы госпитализировать в реанимационное отделение. Местное лечение электроожогов и глубоких термических ожогов не имеет существенных различий и изложено выше.

Химические ожоги

Химические ожоги как следствие несчастных случаев в быту или на производстве возникают при попадании на кожу кислот (азотная, серная, соляная, фтористоводородная), щелочей (едкий натр, едкий кали, негашеная известь), солей тяжелых металлов (нитрат серебра, хлорид цинка). Глубина ожога зависит от концентрации химического вещества, его температуры, продолжительности его контакта с кожей.

Химические ожоги отличаются от термических. Особенности их зависят от характера химического агента. Кислоты являются свертывающими, а щелочи - разжижающими веществами. Кислоты и щелочи нарушают микроциркуляцию и трофику в здоровых тканях, окружающих зону ожога. Поэтому при химических ожогах заживление ран протекает значительно медленнее, чем при термических. Ожоги кислотами и солями тяжелых металлов протекают по типу коагуляционого (сухого) некроза. Они обусловливают распад белков и резкое обезвоживание тканей, что приводит к образованию участков коагулированных тканей. При ожогах серной кислотой пораженная кожа становится коричневой или черной, соляной - желтой, фтористоводородной - грязно-серой или белой. При ожогах щелочами развивается колликвационный (влажный) некроз. Щелочи расщепляют белки, образуя щелочные протеины, и омыляют жиры. При попадании на кожу они разрушают сначала эпидермис, что обусловливает появление ярко-розовых эрозий на ней. Затем щелочи проникают в глубжележащие ткани, повреждая их. Ткани, подвергшиеся некрозу, в

течение нескольких дней содержат щелочь, образуя хорошо всасывающиеся ядовитые альбумина. Щелочи действуют более медленно, продолжительнее и проникают в ткани глубже, чем кислоты. Поэтому глубина ожогов щелочами может быть установлена в более поздние сроки, чем при термических ожогах или ожогах кислотами.

При оказании помощи необходимо по возможности быстро удалить с кожи химическое вещество, уменьшить его концентрацию, охладить поврежденный участок тканей. Наиболее простым, доступным и достаточно эффективным является промывание зоны повреждения проточной водой в течение не менее 20-30 минут.

Исключение составляют ожоги негашеной известью, концентрированной серной кислотой. Эти вещества при контакте с водой дают химическую реакцию с выделением тепла, что может быть

причиной дополнительного термического повреждения тканей.

Нельзя пользоваться водой при ожогах диэтилалюминия гидридом и триэтилалюминием, которые при соединении с ней воспламеняются.

При оказании первой помощи не всегда представляется возможным промывать ожоговую поверхность нейтрализующими растворами (слабые растворы гидрокарбоната натрия, 0,01 % раствор соляной кислоты, 1-2% раствор уксусной кислоты), так как их приготовление ведет к потере времени. В данной ситуации временной фактор имеет решающее значение для исхода: чем раньше удалено химическое вещество, тем меньше подвергнутся ткани деструкции. Кроме того, оказывающий первую помощь и сам пострадавший часто не знают химическую природу вещества, которое попало на кожу. Это также затрудняет использование нейтрализующих растворов вне лечебного учреждения.

В стационаре, когда природа химического агента известна, нужно провести его нейтрализацию. Это связано с частичным проникновением кислоты или щелочи (чаще) в толщу кожи и в подкожную жировую клетчатку даже при струйном промывании водой при оказании первой помощи.

Для нейтрализации кислот используют 2-5 % раствор гидрокарбоната натрия в виде примочки, для нейтрализации щелочей - слабые растворы кислот 1-2 % раствор уксусной, лимонной и др.). Если пострадавший доставлен поздно, на ожоговую поверхность накладывают пасты из соответствующих веществ.

При наличии признаков интоксикации химическими веществами вследствие их резорбтивного действия проводят дезинтоксикационную терапию, назначают соответствующие антидоты.

Местное лечение химических ожогов не отличается от терапии термических ожогов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Жалобы больного на наличие резко болезненных, гиперемированных участков кожи и наличие пузырей в сочетании с данными анамнеза о том, что больной два часа назад находился в очаге загорания, а также данные местного осмотра гиперемия кожи лица и волосистой части головы, наличие тонкостенных пузырей с серозным содержимым свидетельствуют о различной глубине повреждений кожи лица: состояние кожи носа, губ, подбородка, скуловых областей соответствует 2 степени ожога, поражение участков кожи лица и волосистой части головы в лобной части поражены соответствуют ожогу I степени.

2.Ожог лица и волосистой части головы 1-2 степени.

3.Введение обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья.

4.Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Жалобы больного на наличие сухих коричневатых участков на коже лица и плохое самочувствие в сочетании с анамнестическими данными о поражении лица электрическим током и данными местного осмотра свидетельствуют об электроожоге правой щечной области.

2.Электроожог правой щечной области.

3.Введение обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья. Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию с учетом возможности обширного повреждения подлежащих тканей

4.Облепиховое масло, витамин А в масленом растворе, пантенол, Солкосерил

Эталон ответа на задачу №3.

1.Жалобы больного на наличие гранулирующей раны и анамнестические данные о полученном термическом ожоге лица с последующим лечением в сочетании с данными местного осмотра свидетельствуют об ожоге 3а-3б степени в стадии созревания грануляций.

2.Термический ожог лица 3а-3б степени во второй фазе раневого процесса.

3.Следует провести свободную пересадку кожных трансплантатов на инфраорбитальную область и кожную часть верхней и нижней губы.

4.Облепиховое масло, витамин А в масленом растворе, пантенол, Солкосерил

Эталон ответа на задачу №4.

1.Жалобы больного на плохое самочувствие, наличие пузырей на коже лица в сочетании с анамнестическими данными о нахождении больного в зоне повышенной радиации в момент ожога лица. Также данные местного осмотра - гиперемия и отечность кожи лица, наличие пузырей с желтоватой

жидкостью на носу и губах в сочетании с низким артериальным давлением и учащенным пульсом слабого наполнения свидетельствуют о комбинированном радиационном поражении и ожоге лица 1-2 степени.

2.Комбинированное радиационное поражение и ожог лица 1-2 степени.

3.Комплексное лечение проводится стоматологом и терапевтом, имеющем опыт лечения лучевой болезни. Предусматривается введение антидота (унитиола в данном случае), гипертонического раствора глюкозы, раствора хлорида натрия, антигистаминных средств, аскорбиновой кислоты, проведение активной дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии. Лечение ожогов заключается во введении обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья. 4)Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию.

4.Облепиховое масло, витамин А в масленом растворе, пантенол, Солкосерил

Эталон ответа на задачу № 5

1.Жалобы больного на наличие раны верхней губы и плохое самочувствие спустя сутки после травмы, полученной в очаге повышенной радиации в сочетании с данными общего осмотра - состояние средней тяжести, низкое давление слабый частый пульс, и местного осмотра - за грязненная рана верхней губы - свидетельствуют о комбинированном радиационном поражении и ране верхней губы.

2.Комбинированное радиационное поражение и сквозная рвано-ушибленная рана верхней губы.

3.Лечение лучевой болезни терапевтом, местное противовоспалительное и стимулирующее регенерацию лечение. После снятия воспаления и рубцевания, а также после ликвидации постлучевых реакций пластика дефекта на губе.

4.Наличие фрагментов рубцовой ткани связано с ранее проведенной операцией хейлопластики.

6.Домашнее задание по теме

1. Краткая история развития военной челюстно-лицевой хирургии и травматологии.

2. Предмет и задачи военной стоматологии в современных условиях.

3. Общая характеристика, классификация, клиническая картина огнестрельных ран лица и лечение раненых и пострадавших

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное	ред. Э. А.	М. : ГЭОТАР-	ЭМБ	

	обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	Базикян	Медиа, 2016.	Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	Хирургия				
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

	хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.52:

Тема: «Краткая история развития военной челюстно-лицевой хирургии и травматологии. Предмет и задачи военной стоматологии в современных условиях. Общая характеристика, классификация, клиническая картина огнестрельных ран лица и лечение раненых и пострадавших»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать предмет и задачи военной челюстно-лицевой хирургии и стоматологии; знать общую характеристику, клиническое течение, диагностику огнестрельных ранений и повреждений лица; знать принципам первичной обработки ран мягких тканей лица; уметь проводить первичную обработку ран мягких тканей лица при огнестрельных ранениях; владеть навыками проведения первичную обработку ран мягких тканей лица.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЛИЦА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ РАН ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ:

1) течением раневого процесса
2) быстрым развитием осложнений
3) сроками эпителизации раны
4) несоответствием внешнего вида раненого с его жизнеспособностью

2. ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЛИЦА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ РАН ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ:

1) течением раневого процесса
2) быстрым развитием осложнений
3) сроками эпителизации раны
4) наличием в ране вторичных ранящих снарядов

3. ВТОРИЧНЫМИ РАНЯЩИМИ СНАРЯДАМИ НАЗЫВАЮТСЯ:

1) разрывные пули
2) осколки снаряда
3) зона некротических изменений костной ткани
4) зубы, осколки зубов и костей лицевого скелета

4. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ПОМОЩИ В ОМЕДБ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) коррекция сердечно-сосудистой системы
2) кормление раненых, подготовка к эвакуации

3) устранение недостатков первой врачебной помощи, борьба с шоком, асфиксией, кровотечением

4) сортировка раненых, подготовка к эвакуации

5.ОБЪЕМ ПОМОЩИ НА МПП РАНЕНЫМ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ:

1) остеосинтез
2) транспортная иммобилизация
3) наложение бимаксиллярных шин
4) отправка на другой этап эвакуации

6.ИЗ ОМЕДБ НЕ ЭВАКУИРУЮТ РАНЕНЫХ:

1) агонирующих
2) соматически больных
3) с сочетанной травмой
4) с острым 2-сторонним паротитом

7.СРОКИ ЛЕЧЕНИЯ В СХППГ РАНЕНЫХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) 7 дней
2) 15 дней
3) 30-90 суток
4) 6 месяцев

8.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) напоить раненого
2) наложить повязку
3) перенести в укрытие
4) временная остановка кровотечения

9.ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ НА МПП ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ:

1) сортировка раненых, подготовка к эвакуации
2) сортировка сортировка раненых, подготовка к эвакуации раненых, подготовка к эвакуации, кормление
3) временная остановка кровотечения, устранение угрозы шока, асфиксии, подготовка к эвакуации
4) полная хирургическая обработка ран с наложением лечебной иммобилизации

10. ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ:

1) в антисептической обработке, наложении швов и повязки

2) в остановке кровотечения, антисептической обработке, наложении швов и повязки

3) в иссечении некротически измененных тканей, удалении кровяных сгустков, дренировании раны

4) в экономном иссечении тканей в области раны, использовании первичной пластики, обшивании раны (подшивание слизистой оболочки к коже).

5.2. Основные понятия и положения темы

Военная стоматология – это раздел военной медицины, призванный заниматься организацией и оказанием всех видов стоматологической помощи личному составу Армии и Военно-морского флота в специфических условиях жизни и деятельности войск.

Подготовка врачей-стоматологов в РФ осуществляется на стоматологических факультетах медицинских ВУЗов.

Усовершенствование по вопросам военной стоматологии проводится в Военно-медицинской Академии (С.-Петербург) и на военно-медицинских факультетах ВУЗов, где преподаются основы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

В развитии военной стоматологии можно чётко проследить возникновение и становление двух самостоятельных направлений, которые слились воедино: первое из них связано с организацией и лечением челюстно-лицевых раненых, второе - с организацией и лечением стоматологических заболеваний у военнослужащих.

Идея совместной работы хирурга и зубного врача при лечении военных травм челюстно-лицевой области начала постепенно претворяться в жизнь, по существу, только во время первой мировой войны. Так, в документах «Санитарная служба русской армии в войне 1914-1917 гг.» сообщалось, что зубные заболевания отвлекали с позиций значительное число офицерских и нижних чинов армии, понижая тем самым её боеспособность. Совершенно очевидно, что 39 зубных врачей, работающих в 34 врачебных кабинетах огромной русской армии, не могли сделать что-либо существенное для оздоровления полости рта военнослужащих.

В период первой мировой войны, как уже указывалось, впервые в русской армии произошло заметное сближение деятельности хирургов и зубных врачей по оказанию помощи и лечению раненых в лицо, что, несомненно, содействовало взаимному обогащению знаний и опыта и улучшению постановки лечебного дела. В этот период на благотворительные средства были созданы специализированные лечебные учреждения для данного контингента раненых в Петербурге, Москве, Киеве, Харькове и других городах. Так, первый челюстной лазарет в Петербурге под руководством старшего врача Ефрона Г.А. был открыт 1 ноября 1914 г. при Свято-Троицкой общине Красного креста на средства С.-Петербургского одонтологического общества. Второй челюстной лазарет №246 был открыт в Петербурге 10 июня 1915 г. на средства Всероссийского союза городов. В общехирургическом госпитале Зимнего дворца в Петербурге в 1915 г. было

открыто челюстное отделение под руководством зубного врача Энтина Д.А.В 1919 г. в 7-й армии была введена должность консультанта по организации помощи раненым в лицо и челюсти, которым были разработаны табели и укладка челюстного набора, снабжённого инструкцией по уходу за такими ранеными. В 1924 г. была создана кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии при Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова(ВМА).

Начиная с периода гражданской войны, постепенно происходит наращивание сил и средств для оказания стоматологической помощи в армии и на флоте. Так, если в 1919 г. на одну зубоврачебную амбулаторию в армии приходилось 7669 человек, в 1921 г.- 6921, то в 1925 г.- уже 3078 военнослужащих. В этот же период зарождался принцип плановой санации полости рта военнослужащим, который лежит в основе современных мероприятий в Армии и на Военно-морском флоте.

Большое влияние на организацию санации полости рта в армии оказал приказ начальника Военно-санитарного управления РККА № 98 от 1931 г. В п.2 «Инструкции по профилактике заболеваний полости рта» указывается, что санация полости рта составляет основу зубоврачебного дела в РККА и должна проводиться в плановом порядке во всех учреждениях, заведениях и частях войск.

К 1936 г. коллектив кафедры стоматологии ВМА разработал упрощённый способ шинирования (Гейкин М.К.), модели стандартных транспортных повязок для верхней и нижней челюстей, инструкции по зубопротезированию в Красной Армии, по оказанию первой помощи раненым в лицо и челюсти, были составлены табели оснащения лечебных учреждений в войсковом, армейском и фронтовом районах.

Все элементы этой системы были проверены во время боёв у озера Хасан, у реки Халхин-Гол и в период советско-финляндской войны и послужили основой той системы организации помощи и лечения челюстно-лицевых раненых, которая была принята в период Великой Отечественной войны.

В 1942 г. вводятся вначале внештатные, а в 1943 г. штатные должности фронтовых стоматологов. Затем внештатные должности армейских стоматологов; укомплектовываются должности стоматологов в отдельных ротах медицинского усиления (ОРМУ), а также в челюстно-лицевых отделениях госпиталей фронтов и тыла страны.

Проводится работа по изданию инструкций о порядке и объёме специализированной помощи на этапах медицинской эвакуации (Энтин Д.А.).

В 1942 г. были разработаны и введены на снабжение специальные пайки диетического питания челюстно-лицевых раненых, более чётко отработаны вопросы ухода за ранеными.

К началу 1943 г была уже хорошо отработана и действовала чётко система специализированной помощи челюстно-лицевым раненым и больным.

В области ортопедического лечения раненых с повреждением челюстей

заслуживает большого внимания разработанная Ванкевич М.М. съёмная шина для закрепления отломков нижней челюсти. Шина (аппарат) Ванкевич М.М. получила широкое распространение в челюстно-лицевых клиниках для закрепления отломков при лечении переломов и костной пластике нижней челюсти.

Важным достижением в челюстно-лицевой травматологии послевоенного времени явилась разработка методов оперативного закрепления отломков челюстей. К ним относятся накостные, внутрикостные и внутрикостно-накостные виды остеосинтеза: костный шов полиамидной нитью, проволокой из тантала, титана и некоторых сортов нержавеющей стали в различных модификациях; внутрикостные спицы, вводимые с помощью бормашины или специальными дрелями; внеротовые аппараты, предложенные Рудько В.Ф. и Збаржем Я.М, аппараты для очагового остеосинтеза (ЕК-1, ЕК- 1) и др. Оперативные методы фиксации отломков челюстей значительно обогатили арсенал лечебных мероприятий при переломах, и они, несомненно, найдут применение в полевых условиях. В клинике челюстно-лицевой хирургии стоматологии ВМедА разработаны стандартные ленточные шины с зацепными крючками и аппарат для их штамповки (Васильев В.С.).

В комплексном лечении челюстно-лицевых раненых существенное значение для скорейшего их выздоровления имеет диетическое питание. В настоящее время для этой группы пострадавших созданы диетические концентраты, обладающие хорошими вкусовыми качествами. Впервые широко изучены вопросы биохимии и физиологии питания при травмах лица и челюстей (Руденко А.Т.).

В плане текущей или профилактической помощи военные стоматологи оказывают все виды терапевтической стоматологической помощи (зубоврачевание, лечение заболеваний слизистых оболочек, заболеваний краевого пародонта и т.д.); все виды ортопедической стоматологической помощи (зубное протезирование, включая и сложное зубное и лицевое протезирование, особенно необходимые при устранении последствий тяжёлых травм лица); все виды хирургической стоматологической помощи (удаление зубов, лечение воспалительных и онкологических заболеваний, тяжёлых травм лица, восстановительная хирургия челюстно-лицевой области).

Обычно в войсковые части прибывают выпускники стоматологических ВУЗов с хорошей специальной подготовкой, но недостаточно знакомые с особенностями военной службы. Поэтому необходимо чётко знать организацию стоматологической помощи в Армии и на ВМФ, планирование профилактических мероприятий, ведение документации и отчётности.

Известно, что не вылеченные своевременно зубы могут явиться причиной тяжёлых заболеваний сердца, суставов, паренхиматозных органов и органов системы кроветворения, а при травме челюстно-лицевой области – причиной тяжёлых осложнений: остеомиелита, абсцессов, флегмон, газовой инфекции, сепсиса и т.д

Основными лечебно-профилактическими мероприятиями при стоматологических заболеваниях являются:

- выявление лиц с заболеваниями полости рта, особенно среди пополнения, и своевременное проведение их санации;
- обеспечение условий для ухода за зубами (чистка зубов на ночь, по утрам и полоскание рта после приема пищи);
- лечение и пломбирование зубов, пораженных кариесом, пульпитом и периодонтитом;
- лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта и тканей краевого пародонта, а также снятие зубных отложений для профилактики гингивита и пародонтита;
- своевременная диагностика и лечение воспалительных заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей органов полости рта и челюстно-лицевой области;
- проведение санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики стоматологических заболеваний.

Врач-стоматолог (зубной врач) в период диспансеризации проводит осмотр всего личного состава для выявления лиц, нуждающихся в санации полости рта. Первичный осмотр прибывающего пополнения осуществляется, как правило, с период карантина. В авиационных подразделениях и на кораблях пополнение осматривают не позднее одного месяца со дня прибытия в часть. Слушателей военных академий, училищ и школ - в течение первого семестра учебного года. Больных, поступивших на стационарное лечение, осматривают в течение первых трех дней с момента поступления.

Перед проведением профилактической работы составляется «Календарный план», все лица, нуждающиеся в санации, условно подразделяются на **пять** групп:

- первая группа - лица, нуждающиеся в лечении только неосложнённого (поверхностного, среднего и глубокого) кариеса;
- вторая группа - лица, нуждающиеся в удалении корней зубов или зубов, которые не могут быть вылечены;
- третья группа - лица, нуждающиеся в лечении осложнённого кариеса (хронические периодонтиты, хронические пульпиты);
- четвёртая группа - лица, нуждающиеся в лечении заболеваний слизистых оболочек полости рта и краевого пародонта;
- пятая группа - лица, нуждающиеся в зубном протезировании.

Кроме того, в ходе первичного осмотра могут быть выявлены отдельные военнослужащие, нуждающиеся в госпитализации по поводу доброкачественных и даже злокачественных новообразований, которые нередко протекают бессимптомно, вследствие чего больной не обращался к врачу.

Лечение острого пульпита и периодонтита и их осложнений в план работы не включается, так как эти больные нуждаются в неотложной помощи на ежедневном приёме.

Наиболее целесообразно проводить санацию по указанным группам: в первую очередь проводится лечение лиц, отнесённых к 1-й и 2-й группам, и во вторую - к 3-й и 4-й

Лиц с новообразованиями или подозрением на новообразования полости рта направляют на обследование и лечение вне очереди.

Санация полости рта в части считается законченной, если все мероприятия, намеченные при первичном или повторном осмотре, выполнены, за исключением зубопротезирования. Повторные осмотры личного состава проходятся регулярно в сроки, предусмотренные общим планом диспансеризации, по не реже одного раза в 6 месяцев.

Цель повторного осмотра - проверить состояние зубов и полости рта после проведенной санации (определить ее эффективность), а также выявить тех лиц, у которых нуждаемость в санации возникла в период между осмотрами. Лица, нуждающиеся в систематическом врачебном наблюдении, осматриваются один раз в 3 месяца.

Порядок направления военнослужащих в поликлиники на зубопротезирование в каждом округе (флоте) определяется начальником военно-медицинского отдела округа (флота).

Зубопротезная помощь оказывается

- зубопротезными отделениями стоматологических поликлиник;
- стоматологическими отделениями военных госпиталей и поликлиник военных академий;
- подвижными зубоврачебными кабинетами;
- нештатными зубопротезными лабораториями (отделениями) других лечебных учреждений Армии и Военно-Морского Флота;
- зубопротезными лабораториями лечебных учреждений Министерства здравоохранения по специальной договоренности с этими учреждениями в пределах ассигнований, выделенных по линии медицинской службы, с оплатой по установленным расценкам МЗ.

В первую очередь на зубопротезирование направляются:

- а) военнослужащие после ранений и повреждений лица и челюстей, полученных при исполнении служебных обязанностей;
- б) лица, потерявшие зубы в связи с оперативными вмешательствами на челюстях;
- в) лица, страдающие хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта;
- г) личный состав подводных лодок, водолазы, лётноподъёмный состав, личный состав воздушно-десантных частей, танкисты;
- д) лица, потеря зубов у которых нарушает их нормальную служебную деятельность;
- е) лица, страдающие пародонтозом.

Во вторую очередь на протезирование все военнослужащие с отсутствием боковых и передних зубов.

В третью очередь (по возможности) – члены семей военнослужащих, рабочие и служащие Армии и ВМФ.

Показаниями к зубному протезированию являются:

- а) двусторонне отсутствие всех боковых зубов на одной или обеих челюстях либо отсутствие не менее двух боковых зубов при наличии условий для изготовления несъёмного зубного протеза;
- б) отсутствие хотя бы одного зуба в переднем отделе зубного ряда.

При пародонтите и пародонтозе показания к протезированию определяются стоматологом индивидуально.

Вопрос об очередности протезирования пенсионеров решается в зависимости от медицинских показаний.

Зубопротезирование противопоказано при воспалительных и дегенеративных изменениях слизистой оболочки полости рта (стоматит, гингивит, лейкоплакия, красный плоский лишай и т. п.), злокачественных новообразованиях полости рта, при отсутствии одного премоляра или моляра, если соседние с ним зубы не депульпированы и не требуют покрытия коронкой.

Протезирование производят только после соответствующей подготовки полости рта, включающей:

- удаление всех зубов, не поддающихся излечению консервативными методами, разрушенных и подвижных зубов III степени;
- у

даление резко конвергирующих и выдвинутых зубов, мешающих правильной постановке искусственных зубов;

- удаление всех корней зубов, которые не могут быть использованы в качестве опоры для укрепления протезов;
- удаление зубных отложений и лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта, а также устранение острых краев альвеолярных отростков, рубцовых тяжей слизистой оболочки полости рта.

Кроме стационарного оснащения стоматологического кабинета стоматолог должен иметь табельное оснащение для оказания стоматологической помощи военнослужащим во время выходов воинской части на полевые занятия и в военное время (укладку ЗВ, бормашину комбинированную, осветитель стоматологический и походное стоматологическое кресло).

Подвижные стоматологические кабинеты (ПСК) являются штатными формированиями и предназначены для оказания стоматологической помощи личному составу отдельных частей, не имеющих стоматолога: ПСК состоит из двух врачей (один из них – начальник ПСК), зубного техника и шофёра (он же санитар –военнослужащий срочной службы). Начальник ПСК в административном отношении подчинён начальнику военно-медицинского отдела округа (флота), а по специальным вопросам – главному стоматологу округа Флота). ПСК для передвижения

имеет свой автомобиль (УАЗ), оснащённый табельным и расходным имуществом, обеспечивающим все виды амбулаторной стоматологической помощи – терапевтической, хирургической, ортопедической. Соответственно ПСК оснащён медицинским оборудованием, другими расходными материалами из расчёта развёртывания стоматологического кабинета на два кресла и зуботехнической лаборатории при одном зубном технике.

Оптимальными показателями лечебно-профилактической работы врача-стоматолога (зубного врача) являются:

- охват всего личного состава части профилактическими осмотрами и 100% проведение плановой санации полости рта;
- проведение максимального числа законченных лечебных и профилактических процедур больному уже в первое посещение;
- преобладание количества наложенных пломб над количеством удаленных зубов в целом по кабинету не менее чем в 4 раза при длительности сохранения наложенных пломб в зубах не менее 2 лет;
- удаление зубов у всех больных только под обезболиванием при отсутствии осложнений после удаления зубов;
- отсутствие после консервативного лечения зубов осложнений в виде одонтогенных остеомиелитов челюстей;
- раннее выявление, лечение и учёт больных гингивитом, пародонтитом и предопухолевыми заболеваниями (состояниями) челюстно-лицевой области и диспансерное наблюдение за ними;
- оказание стоматологами исчерпывающей помощи при ранениях и повреждениях челюстно-лицевой области и ожогах лица в объёме, соответствующем медицинскому пункту части;
- непрерывное усовершенствование знаний по специальным и общемедицинским вопросам.

Таким образом, современная военная стоматология – вполне сложившийся самостоятельный раздел военной медицины и общей стоматологии с чётко очерченными задачами и характерными, только ей присущими научно-методическими и организационными основами.

В период Великой Отечественной Войны раненые в лицо составили от общего числа раненых 3,5 - 5,9%, по данным Кабакова Б.Д.,(«К вопросу о частоте огнестрельных ранений лица и мягких тканей в частности». В кн.: Вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. Из-во ВМОЛА им. Кирова С.М. Л.1957) и 3,9 - 5,3%, по данным Войтенко М.В. (Организационные вопросы деятельности врачей специалистов лечебного профиля в действующей армии. Л., 1970, с.103-112). Частота повреждений лица была различной в зависимости от характера боевых действий: при оборонительных кампаниях она была выше, при боевых операциях наступательного характера – ниже.

Повреждения только мягких тканей в среднем составили 67,4%, повреждения мягких тканей и кости- 32,6%. Это соотношение также было различным в зависимости от характера боевых действий: так, в период

Московской боевой операции это соотношение составило 64,9% и 35,1%, Сталинградской –77,8% и 22,2%, Орловско-Курской- 71,5% и 28,5%, Белорусской- 62,9% и 37,1%, Висло-Одерской- 71% и 29%, Берлинской- 78,2% и 21,8% (Кабаков Б.Д. с соавт.,1973).

При взрыве атомной бомбы в Хиросиме в 1945 году ожоги лица составили 24,7% от общего числа обожжённых (Войтенко М.В., 1970).

Классификация огнестрельных повреждений

1. По направлению и глубине раневого канала:
1) сквозное (поперечное, косое, продольное);
2) слепое;
3) касательное.
2. По характеру повреждения:
1) без значительного дефекта мягких и костных тканей;
2) со значительным дефектом мягких и костных тканей;
3) непроникающие;
4) проникающие в полость рта, носа, верхнечелюстную пазуху и череп;
5) со смещением отломков.
3. По функциональному признаку:
1) без нарушения функции;
2) с нарушением функции: а) речи, жевания, глотания, б) дыхания, в) слуха, г) зрения.

Особенности огнестрельных ранений и повреждений челюстно–лицевой области

1. Обезображивание лица
2. Несоответствие между видом больного (раны) и тяжестью ранения
   а) гипердиагностика повреждений
   б) недооценка тяжести ранения
3. Хорошее кровоснабжение и иннервация
   а) способствуют высокой регенерации ткани
   б) приводят к массивному кровотечению, способствуют развитию шока
4. Угроза асфиксии
5. Невозможность пользования обычным противогазом
6. Сотрясение и ушиб головного мозга, чаще потеря сознания
7. Зубы: а) используются для наложения шин с целью фиксации отломков челюсти; б) являются источниками инфекции, вторичными ранящими снарядами, препятствуют заживлению раны, сопоставлению отломков
8. Обильная саливация и нарушение водно-солевого обмена
9. Беспомощность
10. Особенности ухода и питания

Особенность	**Что наблюдается**	**Организационные выводы, что делать**

1	2	3
Обезображивание	Психологическая травма, нарушение функций приема пищи и речи.	Чуткий подход, поддержание веры у раненого в благоприятный исход (фотографии с пластикой лица), трудотерапия. Нельзя иметь зеркала в помещении, где находятся такие раненые.
Несоответствие между видом и тяжестью ранения.	Обманчивое представление о безнадежности (потеря сознания, большие повреждения).	Обнаружение малейших признаков жизни, служит поводом к наложению повязки и выносу раненого с поля боя.
Наличие зубов.	Отстреленные зубы (вторичные снаряды) внедряются в окружающие мягкие ткани, инфицируют их.	По наличию сохранившихся зубов определяют возможность иммобилизации проволочными шинами. При ранении тканей вторичными снарядами (зубами) с целью профилактики воспалительных процессов необходимо удаление их.
Близость жизненно важных органов.	На основании расположения раневого канала определяют возможные повреждения мозга, верхних дыхательных путей, крупных сосудов, глаз, гортани. Определяется функция дыхания (асфиксия), чем она вызвана (двойные переломы, отрыв подбородка).	Необходимо предусмотреть организацию эвакогоспиталей, в которых должны быть отделения: челюстно-лицевое, нейрохирургии, оториноларингологии, глазных болезней.

Повышенная регенеративная способность тканей лица.	Наличие богатого кровоснабжения лица, более богатое вокруг естественных отверстий на лице (рот, нос, глаз, ухо).	Бережная хирургическая обработка поврежденных тканей лица. Возможность наложения швов (глухих, пластиночных)
Специальный уход и питание.	Невозможность принимать пищу и разговаривать.	1) Питание таких раненых производится размельченной пищей, часто через поильник в надетой на него резиновой трубкой (медсестрой, а затем самим раненым). Трубка проводится за последние нижние зубы и затем небольшими порциями подается вода или пища. 2)Уход: в отделениях организуется в санузле место для промывания полости рта (3-4 раза в день). На высоте 2 метров помещается сосуд с раствором перменганата калия, из которого раствор поступает в резиновую трубку с зажимом Мора. На полочке на полочке перед унитазом помещают 2 стеклянных сосуда. В одном из них хранятся «чистые наконечники» (подносе). В другом «использованные наконечники». При самостоятельной обработке, раненый

		одевает «чистый» наконечник и промывает полость рта, после процедуры он снимает наконечник и помещает в сосуд «использованные наконечники». В связи с истечением содержимого полости рта при перевязках смазывают окружающие кожные покровы цинковой мазью, а затем больному подвешивают под повязку целлофановый пакет с тем, чтобы не намокала одежда раненого.
Невозможность в большинстве случаев пользоваться обычным противогазом.	Сочетание ранения лица, шеи, а также груди.	Необходимо предусмотреть защиту раненых в лицо общественными средствами защиты (землянки с фильтрами и др.).

Диагностические признаки огнестрельных ранений лица

Область лица	**Признаки**	**Причины**	**Где производится хирургическая обработка**
Приротовая область	Истечение слюны, наличие травматического отека. Направление раневого канала.	В результат растяжения краев раны круговой мышцей рта, клетч. губ разделена на клетки соединительно тканными прослойками.	Специализированны й ЭГ-голова.

Щечная область	Направление раневого канала, большая глубина раны, иногда дефекты.	Более большая масса тканей.	Специализированный ЭГ-голова.
Околоушно-жевательная область	Ранение околоушно-слюнной железы, лицевого нерва. Паралич мимической мускулатуры (не закрывается глаз на стороне повреждения отвисает угол рта).	Большая глубина раны.	Специализированный ЭГ-голова.
Ранение шеи-(кровотечение)	Раневой канал на шеи. Кровотеч. из раны (артериальное, венозное). Возможно воздушная эмболия.	Общая яремная вена не имеет клапанов, давление в ней отрицательно.	МСБ, специализир. ЭГ- голова. Перевязка сосуда после взятия на легетуру крупных сосудов.
Отстрелы подбородка	Язык западает, удушье.	Попадание крови, осколков костей в дыхательные пути. Смещение кзади.	И фиксация языка, к груди раненого (Б.М.Г. Трахеостома ПМП, МСБ, ЭГ) положить лицом вниз.
Отслойка слизистой оболочки мягкого неба (ранение)	Удушье. Направление раневого канала.	Закрытие верзних дыхательных путей клапаном из слизистой оболочки.	ПМП, МСБ, ЭГ-подшивание слизистой оболочки, трахеостомия.
Ранение верхней челюсти	Направление раневого канала. Невозможность дышать носом.	Отслойка слизистой оболочки носа, гайморовой полости, инородные тела (осколки костей).	ЭГ- голова.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Смещение фрагментов нижней челюсти

2.Вид дислокационной асфиксии.

3.Аспирационная, клапанная, дислокационная

4.Рентгенологическое обследование больного, наложение назубных шин Тигерштедта, фиксация прикуса. Противовоспалительная, симптоматическая терапия, физиолечение.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Обусловленна нарастанием отека корня языка

2.Стенотическая асфиксия

3.Набок на стороне поражения лицом вниз.

4.Возможно устранение причин, затрудняющих дыхание. Использование "английской булавки" для прокалывания языка, вытяжения его и фиксации повязкой вокруг шеи;остановка кровотечения путем наложения давящей повязки;первоочередная транспортировка больного в санитарный батальон.

Наложение трахеостомы по показаниям;первичная хирургическая обработка раны;полная остановка кровотечения; введение по показаниям кровезаменителей;направление в специализированный челюстно-лицевой госпиталь.

5.Осмотр и оценка раневого дефекта челюстно-лицевой области;возможная вторично-отсроченная хирургическая обработка раны;пластика раневого дефекта местными тканями, использование филатовского стебля, а также сложных тканевых комплексов на микрососудистых анастомозах.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Клапанная асфиксия.

2.Подшивание лоскута в месте разрыва при невозможности или нецелесообразности его отсечения. Если невозможно подшить лоскут, необходимо уложить его на место и тампонировать ротоглотку, предварительно наложив трахеостому.

3.Аспирационная, стенотическая, клапанная.

4.Рентгенологическое обследование лицевого скелета.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Аспирационная асфиксия.

2.Первая помощь заключается в обработке раны с удалением сгустков крови, рвотных масс, инородных тел для устранения асфиксии. Радикальное лечение при нарастании асфиксии - интубация, трахеотомия, по возможности - активная аспирация рвотных масс и крови через интубационную трубку или трахеостому.

3.Водный раствор хлоргексидина 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

4.Рентгенологическое обследование лицевого скелета.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Стенотическая асфиксия.

2.За счет сдавливания гортани, трахеи, отеком и гематомой.

3.Интубация или трахеотомия.

4.Нагноение гематомы.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) раневая баллистика, зоны поражения тканей, классификация ранений, статистика.

2) взаимосвязь анатомо-физиологических особенностей лица и огнестрельных ранений.

3) общие закономерности раневого процесса после огнестрельного ранения.

4) репаративная регенерация.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная	ред. В. А. Козлов,	М. : ГЭОТАР-	ЭБС	

	челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	И. И. Каган	Медиа, 2014.	Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.53:

Тема: «Раневая баллистика, зоны поражения тканей, классификация ранений, статистика. Взаимосвязь анатомо-физиологических особенностей лица и огнестрельных ранений. Общие закономерности раневого процесса после огнестрельного ранения. Репаративная регенерация»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7

- учебная: знать раневую баллистику, зоны поражения тканей, классификацию ранений; знать взаимосвязь анатомо-физиологических особенностей лица и огнестрельных ранений; общие закономерности раневого процесса после огнестрельного ранения; репаративную регенерацию тканей; уметь определять зоны поражения тканей; владеть методами ускоряющими репаративную регенерацию тканей.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЛИЦА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ РАН ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ:

1) течением раневого процесса
2) быстрым развитием осложнений
3) сроками эпителизации раны
4) несоответствием внешнего вида раненого с его жизнеспособностью

2.ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЛИЦА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ РАН ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ:

1) течением раневого процесса
2) быстрым развитием осложнений
3) сроками эпителизации раны
4) наличием в ране вторичных ранящих снарядов

3.ВТОРИЧНЫМИ РАНЯЩИМИ СНАРЯДАМИ НАЗЫВАЮТСЯ:

1) разрывные пули
2) осколки снаряда
3) зона некротических изменений костной ткани
4) зубы, осколки зубов и костей лицевого скелета

4.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ПОМОЩИ В ОМЕДБ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) коррекция сердечно-сосудистой системы
2) кормление раненых, подготовка к эвакуации

3) устранение недостатков первой врачебной помощи, борьба с шоком, асфиксией, кровотечением

4) сортировка раненых, подготовка к эвакуации

5.ОБЪЕМ ПОМОЩИ НА МПП РАНЕНЫМ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ:

1) остеосинтез
2) транспортная иммобилизация
3) наложение бимаксиллярных шин
4) отправка на другой этап эвакуации

6. ИЗ ОМЕДБ НЕ ЭВАКУИРУЮТ РАНЕНЫХ:

1) агонирующих
2) соматически больных
3) с сочетанной травмой
4) с острым 2-сторонним паротитом

7.СРОКИ ЛЕЧЕНИЯ В СХППГ РАНЕНЫХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) 7 дней
2) 15 дней
3) 30-90 суток
4) 6 месяцев

8.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) напоить раненого
2) наложить повязку
3) перенести в укрытие
4) временная остановка кровотечения

9.ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ НА МПП ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ:

1) сортировка раненых, подготовка к эвакуации
2) сортировка сортировка раненых, подготовка к эвакуации раненых, подготовка к эвакуации, кормление
3) временная остановка кровотечения, устранение угрозы шока, асфиксии, подготовка к эвакуации
4) полная хирургическая обработка ран с наложением лечебной иммобилизации

10.ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ:

1) в антисептической обработке, наложении швов и повязки

2) в остановке кровотечения, антисептической обработке, наложении швов и повязки

3) в иссечении некротически измененных тканей, удалении кровяных сгустков, дренировании раны

4) в экономном иссечении тканей в области раны, использовании первичной пластики, обшивании раны (подшивание слизистой оболочки к коже)

5.2. Основные понятия и положения темы

Основы раневой балистики были заложены ещё Н.И. Пироговым. На основании опыта боевых действий на Кавказе он показал, что ранения пулями, имеющими небольшую массу и калибр, но летящими с большой скоростью, как правило, более тяжёлые, чем ранения пулями, обладающими меньшей скоростью и большим калибром. В современных огнестрельных ранах, наносимых высокоскоростными ранящими снарядами с неустойчивым полётом, значительно увеличилась девиация (отклонение) хода раневого канала, усилилась его фрагментарность, стала более обширной область нежизнеспособных тканей, расширилась зона кровоизлияний, образования закрытых полостей или карманов, которые необходимо раскрывать в ходе хирургической обработки и, наконец, увеличилась область, в которой ткани обладают пониженной жизнеспособностью.

Исходя из этих обстоятельств Б.Я. Рудаков (1984) считает целесообразным в огнестрельных ранах выделять 2 зоны: зона тканей с полной потерей жизнеспособности и развитием первичного некроза и зону тканей со сниженной жизнеспособностью с возможным её восстановлением или развитием вторичного некроза и гнойных осложнений. Такой подход, по нашему мнению, позволяет более четко осуществлять хирургическую обработку раны, удаляя только явно нежизнеспособные ткани, гематомы, инородные тела, костные осколки.

Строение раневого канала в значительной степени зависит от вида ранящего оружия. При ранении пулями с низкой скоростью полёта (менее 600-700м\сек) и относительно устойчивым характером движения, энергия в тканях передаётся равномерно по ходу движения пули и вызывает повреждение тканей в области раневого канала. Раневой канал обычно прямой, а при сквозных ранениях величина выходного отверстия незначительно превышает размеры входного отверстия.

При ранении пулями с высокой скоростью полёта (более 700 м/сек) и малой устойчивостью пули в полёте (неустойчивыми) имеется выраженная девиация раневого канала, характеризуется образованием дефектов тканей и большой массой нежизнеспособных тканей по ходу раневого канала, наличием обширной зоны тканей (вокруг раневого хода) со сниженной жизнеспособностью. Выходное отверстие, при сквозных ранениях, значительно больше входного. При ранах, нанесённых осколками, которые в тканях рассеиваются во все стороны от первичного раневого канала, возникают дополнительные дефекты и повреждения тканей. Осколочные раны обычно множественные, чаще слепозаканчивающиеся (слепые) и

имеют вид конуса (входное отверстие шире, чем выходное). Хотя могут быть и отклонения от обычного характера осколочного ранения, что зависит от начальной скорости полёта осколка и его устойчивости в полёте.

При ранении шариками (дробь, шариковые бомбы), образуются множественные раны с малыми входными отверстиями, которые бывает трудно обнаружить, т.к. могут располагаться в складках или на волосистой части головы.

При низких скоростях полёта шарики, встречая более плотные ткани (кости) изменяют направление движения и раневой канал может иметь самую разнообразную форму.

При высокой скорости полёта шарик подвергается деформации уже в полёте и ранения проявляются свойствами осколка. Одиночные шарики встречаются при ранении из пневматического оружия. При ранах, нанесённых стреловидными элементами (эти элементы стабилизируются в полёте) они отличаются множественностью, большой проникающей способностью, рассеиванием внутри тканей (Б.Я. Рудаков, 1984).

Тяжесть ранения может быть различной и зависит от расстояния с которого произведён выстрел, местности (горной, с высоты многоэтажного здания, лесной и т.д.), наличия разного рода преград (кусты, ветки деревьев и др.) и разнообразных средств защиты (коллективных и индивидуальных). Развивающийся при огнестрельных ранах отёк мягких тканей значительно ухудшает микроциркуляцию и могут возникать более обширные вторичные некротические изменения тканей.

Классификация огнестрельных поражений

1. Выделяют сквозные, слепые и касательные ранения.

Сквозные ранения имеют входное и выходное отверстия. Тяжесть повреждения определяется локализацией, направлением и глубиной продвижения ранящего снаряда в тканях, а также анатомическими особенностями пораженных областей.

Слепые ранения имеют только входное отверстие и сопровождаются внедрением в ткани инородных тел.

Касательные ранения возникают после воздействия ранящего снаряда на поверхность тканей по касательной. Их относят к числу легких повреждений, кроме тех случаев, когда происходит отрыв отдельных участков лица (носа, подбородка, уха и т.д.).

2. В соответствии со степенью тяжести выделяют легкие, средней тяжести и тяжелые ранения.

К легким ранениям и повреждениям относятся ранения мягких тканей лица без истинного дефекта, без повреждения крупных сосудов, нервных стволов, выводных протоков слюнных желез, переломы зубов и альвеолярных отростков, костей лицевого скелета без смещения костных фрагментов.

Ранения средней тяжести характеризуются более обширными повреждениями без дефектов мягких тканей, сопровождающихся нарушением анатомических образований (язык, дно полости рта, слюнные

железы, нос, ушные раковины), разрывами артериальных сосудов, нервных стволов, переломами костей лицевого скелета (без дефекта) со значительным смещением костных фрагментов.

К тяжелым ранениям относят: ранения мягких тканей, сопровождающиеся отрывами тканей и образованием истинных дефектов; ранения, проникающие в полость рта, полость носа и его придаточные пазухи, с образованием дефектов челюстей, твердого неба и других костей лицевого скелета; повреждение крупных артериальных и венозных сосудов, жизненно важных нервных стволов (тройничный, лицевой, подъязычный, язычный, блуждающий нервы, шейное сплетение и т.д.). К тяжелым следует относить также слепые ранения, при которых ранящий снаряд располагается в непосредственной близости со стенками крупных кровеносных сосудов.

2. Одиночное изолированное повреждение - повреждение одной анатомической области (голова, шея, грудь, живот, таз, позвоночник, конечности) одним повреждающим фактором. Чаще всего поражающим фактором при таких ранениях является пуля.

Одиночное сочетанное повреждение - одним фактором поражено несколько анатомических областей.

Множественное изолированное ранение - повреждение одной анатомической области несколькими ранящими снарядами (осколки).

Множественное сочетанное ранение - поражение нескольких анатомических областей несколькими ранящими снарядами .

Ранения челюстно-лицевой области могут быть сочетанными также по отношению к ЛОР-органам, органу зрения, головному мозгу, т.е. относящимися к другим медицинским специальностям.

Отличие огнестрельных ран от ран другого происхождения:

- наличие зоны некротических тканей вокруг раневого канала;
- образование новых (дополнительных) очагов некроза в ближайшие часы и дни после ранения;
- неравномерная протяженность поврежденных и омертвевших тканей за пределами раневого канала вследствие сложности его архитектоники;
- возможное присутствие в тканях, окружающих раневой канал, инородных тел (деформированых пуль, осколков, обрывков тканей одежды и др.).

Зоны огнестрельного повреждения:

1. Зона раневого канала. В этой зоне находятся кровь, инородные тела, вовлеченные движением снаряда (обрывки одежды, щепки и т.д.).

2. Зона первичного травматического некроза формируется в результате механического и термического повреждения тканей ранящим снарядом и обычно инфицирована.

3. Зона молекулярного сотрясения отдалена от раневого канала и не инфицирована. Жизнеспособность тканей снижена из-за функциональных нарушений (региональной ишемии и протеолиза), что может привести к

формированию очагов вторичного некроза.

В настоящее время выделяют четвертую - реактивную зону, которая характеризуется расстройством трофики, иннервации и параличом сосудов.

Особенности ран, наносимых современным огнестрельным оружием.

Рана, наносимая пулей малого калибра со смещенным центром тяжести, имеет малое входное отверстие и выходное, превышающее его в десятки раз. Последствия таких повреждений очень тяжелы. По ходу ранящего снаряда под влиянием образования «пульсирующей полости» разрушаются мягкие и костные ткани на значительном расстоянии от оси его движения. Смещение поврежденных структур может привести к возникновению асфиксии. Ранения сопровождаются утратой значительных участков окружающих тканей, в результате «внутритканевого взрыва» остается много нежизнеспособных тканей, которые подлежат удалению при первичной хирургической обработке. Возникают стойкие обезображивающие деформации лица, нарушаются речь, прием пищи, глотание.

Особенности огнестрельных поражений челюстно-лицевой области

Особенности огнестрельных ранений лица определяются:

- ролью, которую играет лицо в характеристике человека как личности;
- анатомо-физиологическими данными этой области.

1. Обезображивание. Лицо человека является главной характеристикой его внешности и выражает индивидуальные черты физического облика. Огнестрельные ранения этой области в большинстве своем носят тяжелый характер и сопровождаются возникновением обширных дефектов мягких и костной тканей. Поэтому такие повреждения не могут не сказаться на эмоционально-психическом состоянии раненых. Сопутствующие функциональные нарушения жевания, глотания, дыхания и речи еще больше усугубляют переживания пострадавших. Создание современных видов оружия привело к тому, что даже при малых размерах входного отверстия разрушения достаточно серьезны, а выходное отверстие в несколько раз превышает входное. При травме кости образуются крупно- и мелкооскольчатые переломы, от которых расходятся трещины. Эффект внутритканевого взрыва приводит к формированию зоны нежизнеспособных тканей вдоль раневого канала, что требует более радикальной хирургической обработки.

2. Наличие зубов в зоне повреждения. Ранящий снаряд передает им кинетическую энергию, превращая их осколки во «вторичные снаряды», которые разлетаются в разные стороны, образуя множественные слепые карманы в окружающих тканях. Наличие патогенной микрофлоры на поверхности зубов, в кариозных полостях и в составе зубодесневых отложений обусловливает инфицирование мягких тканей и осложняет течение раневого процесса.

3. Сочетанное повреждение жизненно важных органов головы и шеи (головной мозг, органы зрения и слуха, глотка, гортань, трахея, крупные сосуды и нервные стволы шеи) часто сказывается на тяжести ранений и приводит к тяжелым осложнениям. Ранение крупных сосудов может вызвать обильное кровотечение, требующее немедленных мер по его остановке, вплоть до перевязки наружной сонной артерии. Почти у 20% раненых в челюстно-лицевую область отмечается потеря сознания вследствие травмы головного мозга (сотрясения и ушибы, переломы основания черепа, субдуральные гематомы).

4. Несоответствие между видом и тяжестью ранения. Высокая сократительная способность мимической мускулатуры, богатое кровоснабжение лица обусловливают специфический вид раненых: зияющие раны, особенно проникающие в полости рта, носа и придаточные пазухи, обильное кровотечение создают ложное впечатление о тяжести пострадавшего и его безнадежности, а при потере сознания - о его смерти. Между тем, как свидетельствует опыт Великой Отечественной войны, летальность среди раненых в челюстно-лицевую область невысока.

5. Высокая регенеративная способность тканей лица, их повышенная резистентность к микробному загрязнению обусловлены богатым кровоснабжением и иннервацией, значительным количеством низкодифференцированной соединительной ткани, что способствует быстрому заживлению ран.

6. Нарушение питания раненых, связанное с повреждением мягких тканей лица, челюстей, глотки, приводит к тому, что страдают такие компоненты акта приема пищи, как откусывание, отхлебывание, разжевывание, перемещение пищевого комка в полости рта, проглатывание. Даже глотание воды для таких раненых нередко представляет весьма трудную задачу. При повреждении губ, щек, сквозных дефектах мягких тканей дна полости рта больные теряют большое количество жидкости (до 2-3 литров в сутки), которую необходимо восполнять, чтобы избежать обезвоживания организма. В дальнейшем раненые приспосабливаются к новым условиям приема воды и пищи, однако при недостаточно полноценном питании могут развиваться гипопротеинемия, гиповитаминоз и другие виды нарушения обмена.

7. Невозможность пользоваться средствами индивидуальной защиты (противогаз и др.) создает определенные трудности в оказании медицинской помощи в очагах массового поражения.

Вид повреждения	**% случаев**
Изолированные (больше, чем сочетанных)	70%
Оскольчатые (больше, чем пулевых)	60%
Слепые (больше, чем сквозных и касательных)	45%

Переломы нижней челюсти (больше, чем других костей лицевого черепа)	55%
Без образования дефектов тканей (больше, чем с дефектом тканей)	85%
Проникающие в полость рта (больше, чем проникающих в другие естественные полости)	45%

ЛОР органов	24%
Шеи	17%
Глаз	12%
Верхних конечностей	9%
Нижних конечностей	5%
Груди	3%

Распределение изолированных ранений и повреждений мягких тканей лица по расположению (в%)

Локализация повреждений	Процент
Щека	41,2
Область угла и ветви нижней челюсти	9,6
Подбородки	5,6
Губы	4,9
Подчелюстные области	1,4
Прочие отделы лица	1,0
Одновременные ранения различных отделов лица	37,2
Итого:	100,0

Периоды течения раневого процесса

Первый период

Примерно 48% после ранения характеризуется явлениями травматического отека без выраженных признаков в воспалительного процесса. Период наиболее выгоден для первичной хирургической обработки.

Второй период

Со второго дня после ранения. Характеризуется выраженными явлениями воспалительными явлениями. Нагноение - флегмоны и абсцессы.

Задача в этот период- лечение воспалительного процесса, ускорение отторжения омертвевших тканей. Период длиться до 8-12 суток.

Третий период

Гранулированные раны. Длительность периода зависит от величины раны. В связи с очищением раны показано наложение вторичного шва, пластика местными тканями.

Четвертый период

Эпитализация и рубцевание раны. Продолжительность периода зависит от размеров раны. К концу этого периода, когда наблюдается размягчение рубцов возможно производство пластических операций.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

Эталон ответа на задачу №1.

1.Смещение фрагментов нижней челюсти

2.Вид дислокационной асфиксии.

3.Аспирационная, клапанная, дислокационная

4.Рентгенологическое обследование больного, наложение назубных шин Тигерштедта, фиксация прикуса. Противовоспалительная, симптоматическая терапия, физиолечение.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Обусловленна нарастанием отека корня языка

2.Стенотическая асфиксия

3.Набок на стороне поражения лицом вниз.

4.Возможно устранение причин, затрудняющих дыхание. Использование "английской булавки" для прокалывания языка, вытяжения его и фиксации повязкой вокруг шеи;остановка кровотечения путем наложения давящей повязки;первоочередная транспортировка больного в санитарный батальон.

Наложение трахеостомы по показаниям;первичная хирургическая обработка раны;полная остановка кровотечения; введение по показаниям кровезаменителей;направление в специализированный челюстно-лицевой госпиталь.

5.Осмотр и оценка раневого дефекта челюстно-лицевой области;возможная вторично-отсроченная хирургическая обработка раны;пластика раневого дефекта местными тканями, использование филатовского стебля, а также сложных тканевых комплексов на микрососудистых анастомозах.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Клапанная асфиксия.

2.Подшивание лоскута в месте разрыва при невозможности или нецелесообразности его отсечения. Если невозможно подшить лоскут, необходимо уложить его на место и тампонировать ротоглотку, предварительно наложив трахеостому.

3.Аспирационная, стенотическая, клапанная.

4.Рентгенологическое обследование лицевого скелета.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Аспирационная асфиксия.

2.Первая помощь заключается в обработке раны с удалением сгустков крови, рвотных масс, инородных тел для устранения асфиксии. Радикальное лечение при нарастании асфиксии - интубация, трахеотомия, по возможности - активная аспирация рвотных масс и крови через интубационную трубку или трахеостому.

3.Водный раствор хлоргексидина 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

4.Рентгенологическое обследование лицевого скелета.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Стенотическая асфиксия.

2.За счет сдавливания гортани, трахеи, отеком и гематомой.

3.Интубация или трахеотомия.

4.Нагноение гематомы.

6. Домашнее задание по теме занятия.

1) Принципы первичной обработки ран мягких тканей лица.
2) Объем оказания медицинской помощи в ротном районе.
3) Объем оказания медицинской помощи на МПБ.
4) Объем оказания медицинской помощи в ОмедБ.
5) Объем оказания медицинской помощи в СВПХГ.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электрон	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	ный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html				
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest

БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.54:

Тема: «Боевые повреждения мягких тканей лица. Особенности огнестрельных повреждений ЧЛО. Принципы первичной хирургической обработки мягких тканей лица. Обьем и характер медицинской помощи при ранениях и повреждениях лица и челюстей на этапах медицинской эвакуации»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-3; ПК-5,ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13

- учебная: знать боевые повреждения мягких тканей лица; знать особенности огнестрельных повреждений ЧЛО; знать особенности первичной хирургической обработки ран челюстно-лицевой области; уметь проводить первичную хирургическую обработку ран челюстно-лицевой области; уметь оказывать медицинскую помощь челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации; владеть навыками оказания первой помощи челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.РАННЯЯ ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РАН ЛИЦА ПРОВОДИТСЯ С МОМЕНТА РАНЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ:

1) первого часа
2) 8-12 часов
3) 24 часов
4) 48 часов

2. ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ:

1) в антисептической обработке, наложении швов и повязки
2) в остановке кровотечения, антисептической обработке, наложении швов и повязки
3) в иссечении некротически измененных тканей, удалении кровяных сгустков, дренировании раны
4) в экономном иссечении тканей в области раны, использовании первичной пластики, обшивании раны (подшивание слизистой оболочки к коже)

3.РАННИЙ ВТОРИЧНЫЙ ШОВ ПРИ РАНЕНИЯХ ЛИЦА НАКЛАДЫВАЮТ:

1) на 4-5-е сутки
2) на 8-9-е сутки
3) после эпителизации раны

4) после отторжения некротизированных тканей и появления грануляций

4.ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РАН ЛИЦА ПО ВОЗМОЖНОСТИ ДОЛЖНА БЫТЬ:

1) частичной и ранней
2) ранней и окончательной
3) своевременной и частичной
4) частичной и окончательной

5.ПЕРВЫЙ ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ВРАЧ-СТОМАТОЛОГ:

1) сортировочный пункт
2) медицинский пункт полка
3) отдельный медицинский батальон
4) отделение специализированного госпиталя

6.ВРЕМЕННАЯ (ТРАНСПОРТНАЯ) ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ЧЕЛЮСТЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В:

1) сортировочном пункте
2) медицинском пункте полка
3) батальонном медицинском пункте
4) отдельном медицинском батальоне

7. МЕТОДЫ ВРЕМЕННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ЧЕЛЮСТЕЙ НА ЭТАПАХ ЭВАКУАЦИИ ДО ГОСПИТАЛЬНОГО ЭШЕЛОНА:

1) костный шов
2) назубные шины
3) стандартные повязки
4) компрессионно-дистракционный аппарат

8.ОСНОВОЙ СПЕЦИАЛЬНОГО УХОДА ЗА РАНЕНЫМИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ НА ЭТАПАХ ЭВАКУАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) дыхательная гимнастика
2) своевременное кормление
3) тщательная гигиена полости рта
4) первичная хирургическая обработка ран

9. РАСТВОР ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЛОСТИ РТА:

1) альбумин
2) раствор Рингера
3) 40% глюкоза
4) раствор фурациллина

10. "ТРУБОЧНЫМ" СТОЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) диета при ксеростомии
2) протертое гомогенное питание
3) диета после резекции желудка
4) диета при резекции пищевода

5.2. Основные понятия и положения темы

Огнестрельные ранения мягких тканей лица, их особенности, клиническое течение

Область ранения	**Клинические особенности**	**Периоды течения раневого процесса**
1.Губы и приротовая область.	Наблюдается выраженный отек (строение клетчатки, пронизанной соединительно-тканными прослойками). Зияния краёв раны за счет растяжения их круговой мышцей рта. Истечение слюны, раздражение и мацерация кожи.	**Первый период** Примерно 48% после ранения характеризуется явлениями травматического отека без выраженных признаков в воспалительного
2.Ранение мягких тканей бокового отдела лица.	Меньшая устойчивость к инфекции, менее выраженная способность к регенерации. Вследствие большей глубины мягких тканей характерно наличие карманов, кровоподтеков. Сопровождаются повреждением околоушной слюнной железы и лицевого нерва (паралич мимических мышц, слюнные свищи). При повреждении жевательной мышцы- развитие рубцовой контрактуры. Раненные чувствуют сильные боли, затруднен прием пищи, воды, неприятный запах. Страдают от обезображивания.	процесса. Период наиболее выгоден для первичной хирургической обработки. **Второй период** Со второго дня после ранения. Характеризуется выраженными явлениями воспалительными явлениями. Нагноение - флегмоны и абсцессы. Задача в этот период- лечение воспалительного
3.Ранение	Выраженный отек тканей, инфильтрация,	процесса, ускорение

подчелюстной области.	кровоизлияние. В связи с большой глубиной и менее выраженным кровоснабжением возникают обширные гнойные процессы. Часто сопровождаются повреждением крупных сосудов шеи, гортани, глотки.	отторжения омертвевших тканей. Период длиться до 8-12 суток. **Третий период** Гранулированные раны. Длительность периода зависит от величины раны. В связи с очищением раны показано наложение вторичного шва, пластика местными тканями. **Четвертый период** Эпитализация и рубцевание раны. Продолжительность периода зависит от размеров раны. К концу этого периода, когда наблюдается размягчение рубцов возможно производство пластических операций.

Особенности огнестрельных ранений и повреждений челюстно–лицевой области

1. Обезображивание лица
2. Несоответствие между видом больного (раны) и тяжестью ранения

а) гипердиагностика повреждений

б) недооценка тяжести ранения

3. Хорошее кровоснабжение и иннервация

а) способствуют высокой регенерации ткани

б) приводят к массивному кровотечению, способствуют развитию шока

4. Угроза асфиксии

5. Невозможность пользования обычным противогазом

6. Сотрясение и ушиб головного мозга, чаще потеря сознания

7. Зубы: а) используются для наложения шин с целью фиксации отломков челюсти; б) являются источниками инфекции, вторичными ранящими снарядами, препятствуют заживлению раны, сопоставлению отломков

8. Обильная саливация и нарушение водно-солевого обмена

9. Беспомощность

10. Особенности ухода и питания

Принципы первичной хирургической обработки мягких тканей лица

Тактика ПХО определяется особенностями анатомо-физиологического строения челюстно-лицевой области и эстетическими требованиями. ПХО необходимо проводить в более ранние сроки, что позволяет уменьшить опасность развития раневой инфекции и добиться первичного заживления.

1)Обработать кожу вокруг раны антисептиками под местным обезболиванием (при обширных ранах и у детей под общим обезболиванием).

2)Остановить кровотечение (перевязка с прошиванием сосуда, электрокоагуляция).

3)Провести ревизию раны: является ли рана поверхностной или глубокой, проникающей в полость рта, носа, верхнечелюстную пазуху. При повреждении крупных сосудов - перевязка их в ране. При необходимости - перевязка наружной сонной артерии.

4)Технология ПХО.

4.1.Рвано-ушибленная рана: экономно иссекают только разложенные нежизнеспособные ткани, края раны;

4.2.Резанная рана ушивается послойно без иссечения краев раны; дренирование раны по показаниям;

4.3.Рана проникающая в полость рта ушивается послойно для разобщения раны с полостью рта: сначала слизистая оболочка, затем мышца, фасция, а потом подкожно-жировая клетчатка и кожа с обязательным дренированием раны;

4.4.Рана боковых отделов лица с повреждением околоушной слюнной железы: для предупреждения образования слюнных свищей накладывают швы вначале на ткани паренхимы железы, затем на капсулу, фасцию, кожу; давящая повязка, дренаж для оттока экссудата и вводят в подкожную клетчатку;

4.5.Ранение языка (рассечение осуществляется по ходу мышечных волокон, швы накладывают послойно раздельно на мышцы, слизистую оболочку языка и другие окружающие ткани: для разобщения поврежденных

поверхностей; для исключения сращения языка с дном полости рта, с внутренней поверхности челюсти);

4.6.Ранение носа, век (швы накладывают без освежения краев раны (первичный глухой шов) для предупреждения деформации);

4.7.Ранение губ (в первую очередь швы накладывают на мышцы, затем сопоставляют красную кайму и накладывают шов на границы ее с кожей для восстановления линии Купидона красной каймы, затем на кожу с подкожно-жировой клетчаткой и затем только на слизистую оболочку (первично-глухой шов);

4.8.Обширные раны с дефектом мягких тканей (накладывают пластиночные швы (стандартные вогнутые алюминиевые пластинки с 1 или 2 отверстиями, свинцовые дробинки и бронзово-алюминиевая проволока);

4.8.1.первично-разгружающие: для уменьшения натяжения краев раны;

4.8.2.первично-направляющие: для удержания лоскутов мягких тканей в нужном направлении;

4.8.3.сближающие: для уменьшения дефекта тканей;

4.8.4.ранние вторичные швы: для закрытия гранулирующих поверхностей.

4.9.Раны с большими сквозными дефектами мягких тканей лица: при ПХО проводят сшивание кожи со слизистой оболочкой полости рта для предотвращения формирования грубых рубцов и деформации прилежащих к дефекту областей, этим создаются благоприятные условия для последующего пластического закрытия дефекта.

5)Осложнения

5.1.Ранние: кровотечение, асфиксия, шок;

5.2.Поздние: нагноение, контрактура, деформация;

5.2.1.Ранняя механотерапия: для предупреждения образования рубцов мягких тканей.

6)Профилактика нагноения ран: ранняя первичная хирургическая обработка ран.

7)Место лечения: стационар, возможно по показаниям лечение в поликлинике (состояние больного, тяжесть травмы, объем потери крови и др.).

Хирургическая обработка ранений мягких тканей лица

Обработка операционного поля. Обезболивание	**Хирургическая обработка раны**	**Наложение швов**
1.Окружающие рану ткани, часто бывают загрязнены масляными веществами, инородными телами. Целесообразно при обработке таких тканей	Иссекаются только явно нежизненно способные ткани. Контролируются по появлению капиллярного кровотечения из стенок раны.	1.Вокруг естественных отверстий на лице допускается наложение глухих швов кетгутом, волосом,

применять тампоны, смоченные чистым бензином с последующим покрытием кожи 1% настойкой йода или 70% спиртом. Укрытие стерильным бельём. 2.Обезболивание производится местное, инфильтрационное- иногда с антибиотиками (500000-1000000 Е.Д.) с последующим их внутримышечно 2-3 млн в сутки.		полиамидной нитью (вокруг рта, носовых ходов, глаза, ушного прохода). 2.В других участках лица производится наложение пластиночных швов. Шов накладывается отступя от краев раны на 2-3 см (во избежание прорезывания) бронзо-алюминевой проволокой или из нержавеющей проволоки. На кожу вокруг проволоки накладывается прокладка из полоски резины или лейкопластыря. Затем на проволоку одевается алюминиевая пластинка с отверстием, а поверх свинцовые (2-3) дробинки с отверстием. Последняя дробинка сдавливается для фиксации. По мере очищения раны-края ее сдвигаются и сдавливается следующая дробинка. Таким образом в течение нескольких дней удается добиться полного сближения

		краев раны. Снятие пластиночных швов производиться после полного заживления раны (8-10 дней).

Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации

Этап эвакуации, состав	**Характеристика раненого**	**Методы обследования**	**Что предпринимается**
1. Ротный участок. 1.Санинструк-тор. 2. Санитары.	Ранение обезображиваю-щее лицо, при огнестрельных переломах, отвисание отломков, явления асфиксии, кровотечение из раны.	Осмотр раненого	Наложение повязки. Вынос раненого в укрытие. Введение наркотиков в ампулах
2. МПБ. 1. Фельдшер. 2.Санинструк-торы 3. Санитары (доврачебная мед. помощь)	1.Наложенная повязка не промокла.	Осмотр больного. Сортировка.	Эвакуация по направлению (на следующих этапах).
	2.Явление асфиксии.	Осмотр полости рта.	Придание соответствующего положения при эвакуации. Фиксация языка при западении.
	3. Кровотечение (обильно промокла повязка).	Осмотр больного.	Наложение давящей повязки (руки больного).
	4. Шок.	Пульс нитевидный, чистый.	Введение наркотиков подкожно. Эвакуация.
	5.Перелом челюстей.	Осмотр больного.	Первичная иммобилизация

			(головная шапочка, жесткая праща).
3. МПП. 1.Врачи, медсестры. 2. Врач-стоматолог 3.Санитары (врачебная квалификационная помощь)	1. Повязка хорошо наложена, не промокла.	Осмотр раненого, сортировка, осмотр полости рта стоматологом.	Эвакуация по направлению (на следующий этап). По назначению в специализированный ЭГ.
	2.Отстрел зубов, больной не говорит, не может пить и есть	Осмотр раненого.	Под местным обезболивание лечение отстрелянных зубов и удаление при отстреле коронки зуба.
	3. Асфиксия.		При дислокационной асфиксии – прошивание языка и фиксация к груди больного. При угрожающей жизни больного – трахеостомия.
	4. Кровотечение.	Снятие повязки, осмотр с пальцевым прижатием сосуда.	Наложение кровоостанавливающего зажима. Трахеостомия с тампонадой полости рта (при кровотечении из полости рта).
	5. Шок.	Осмотр раненого, пульс.	Согревание, наркотики, переливание противошоковых жидкостей.
	6.Перелом челюстей.	Осмотр.	Наложение стандартных иммобилизирующих повязок. Все раненые

			эвакуируются по назначению или по направлению.
	7.Ссадины, Ушибы.	Осмотр.	Всем раненым делается введение противостолбнячной сыворотки, о чем делается запись в карте передового района. Долечивание до 3 дней.
4. ОмедБ Див (ОМО). 1. Врачи-хирурги. 2. Врач-стоматолог. 3.Медсестры. 4. Санитары (оказывается квалифицирован-ная хирургическая помощь)	1. Повязка хорошо наложена, не промокла.	Осмотр, сортировка.	Эвакуация по назначению в специализированное ЭГ.
	2. Отстрел зубов.	Осмотр стоматолога.	Лечение стоматолога.
	3. Асфиксия.	Осмотр.	Оказание окончательной помощи (трахеостомия).
	4. Кровотечение.	Осмотр. Снятие повязки осмотр раненого, пальцевая остановка кровотечения.	Окончательная остановка кровотечения в ране или на протяжении (взятие сонной артерии или яремной вены на провизорную лигатуру). При кровотечении из полости рта – трахеостомия с последующей перевязкой сосуда.
	5. Шок.	Осмотр, выявление характера.	Госпитализация до выведения из шока, все мероприятия для введения из шока

			(переливание жидкостей, крови).
	6. Перелом челюстей.	Осмотр.	Фиксация стандартными повязками. Наложение межчелюстных лигатурных повязок.
	7. Ранения мягких тканей лица (не слепые)	Осмотр, со сроками лечения до 10 дней.	Оставляются, после первичной хирургической обработки на долечивание.
5. СВДХГ для раненых в голову, шею, позвоночник. Оказывается специализированная хирургическая помощь.		Осмотр раненых, применение дополнительных методов исследования. R-графия, анализ крови и мочи.	Весь объем специализированной хирургической помощи. Раненые со сроками лечения до 30 дней оставляются на долечивание.

Объем и характер медицинской помощи при ранениях и повреждениях лица и челюстей на поле боя

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Наложение повязки на рану, остановка кровотечения; 2.Предупреждение асфиксии; 3.Эвакуация в ближайший пункт медицинской помощи (МПБ, МПП).	Все мероприятия, проводимые при обычных видах и, кроме того, в зоне, зараженной радиоактивными веществами и ОВ – надевание противогаза (если это возможно)

Объем и характер медицинской помощи при ранениях и повреждениях лица и челюстей на МПБ

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Проверка и исправление неправильно наложенных и сильно промокших кровью повязок; 2.Предупреждение асфиксии; 3.Простейшие методы борьбы и профилактики шока; 4.Утоление жажды; 5.Эвакуация на МПП.	Вне зараженного участка Все мероприятия, проводимые при комбинированных поражениях

Объем и характер медицинской помощи при ранениях лица и челюстей на МПП (первая врачебная помощь)

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Проверка, исправление или замена ранее наложенных повязок; 2.Мероприятия по остановке кровотечения в ране; 3.Предупреждение асфиксии и борьба с имеющейся асфиксией; 4.Противошоковые мероприятия; 5.Введение сывороток и антибиотиков; 6.Наложение стандартной транспортной иммобилизации; 7.Утоление жажды; 8.Заполнение первичной медицинской карты; 9.Эвакуация в ОМедБ Див (ОМО).	Проведение всех мероприятий по общепринятой схеме

Объем и характер медицинской помощи при ранениях лица и челюстей в ОмедБ Див (ОМО)

При огнестрельных ранениях	При комбинированных поражениях
1.Сортировка (внутрипунктовая, диагностическая, эвакуационно - транспортная); 2.Оказание помощи по жизненным показаниям (кровотечения, асфиксии, шок); 3.Осмотр всех других раненых, туалет ран, хирургическая обработка легкораненых; 4.Временное закрепление отломков челюстей; 5.Кормление; 6.Эвакуация.	Проведение всех мероприятий по общепринятой схеме

Объем медицинской помощи при ранениях лица и челюстей в СВПХГ для раненых в голову, шею и позвоночник (специализированная помощь и лечение)

При огнестрельных ранениях	При комбинированных поражениях
1.Диагностическая сортировка; 2.Исчерпывающая помощь раненым по неотложным показаниям (кровотечение, асфиксия, шок); 3.Хирургическая обработка ран и лечебная иммобилизация при переломах челюстей; 4.Организация питания и специального ухода; 5.Профилактика и лечение осложнений; 6.Проведение реконструктивно - восстанавливающих операций (по возможности); 7.Зубочелюстное протезирование; 8.Эвакуация в госпиталя тыла страны (по показаниям).	Профилактика и лечение комбинированных лучевых поражений

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Можно устранить дефект пластикой местными тканями (лоскутом на ножке с губощечной складки), а также острым филатовским стеблем.

2.Рентгенологическое обследование

3.РастворХлоргексидина водного 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

4.Облепиховое масло, масляный раствор витамина А, солкосерил, пантенол

Эталон ответа на задачу №2.

1.Следует использовать пластику местными тканями (встречными треугольными лоскутами, или лоскутами на ножке).

2.Рентгенологическое обследование

3.РастворХлоргексидина водного 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

4.Облепиховое масло, масляный раствор витамина А, солкосерил, пантенол

Эталон ответа на задачу №3.

1.Наличие клиники поражения слезоточивым газом, а также обуглившие края раны свидетельствуют об огнестрельном ранении в упор из газового оружия (пистолета).

2.Следует провести первичную хирургическую обработку (ПХО) раны с ее ревизией и послойным ушиванием, симптоматическую терапию, необходима консультация окулиста.

3.Невропатолога

4.Раствор Хлоргексидина водный 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу № 4.

1.Жалобы больного на наличие резко болезненных, гиперемированных участков кожи и наличие пузырей в сочетании с данными анамнеза о том, что больной два часа назад находился в очаге загорания, а также данные местного осмотра гиперемия кожи лица и волосистой части головы, наличие тонкостенных пузырей с серозным содержимым свидетельствуют о различной глубине повреждений кожи лица: состояние кожи носа, губ, подбородка, скуловых областей соответствует II степени ожога, поражение участков кожи лица и волосистой части головы в лобной части поражены соответствуют ожогу I степени.

2.Ожог лица и волосистой части головы I - II степени.

3.Введение обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья.

4.Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию.

Эталон ответ на задачу № 5.

1.Своевременная остановка кровотечения, наложение давящей повязки; обезболивающая терапия - внутримышечное введение промедола, омнапона,

морфина; использование подручной транспортной иммобилизации и щадящую транспортировку в санитарный батальон.

2.Проведение первичной хирургической обработки (ПХО) раны ,проводится ревизия верхнечелюстных пазух, остеосинтез верхней и нижней челюсти, скуловых костей, ушивание краев раны с учетом последующей пластики в специализированных госпиталях, противовоспалительная, антибактериальная терапия, физиолечение; при комбинированных поражениях (лучевых) все хирургические вмешательства на этапах эвакуации такие же, однако следует помнить, что хирургическое вмешательство следует проводить в скрытый период лучевой болезни - до 21 дня, проводится санация полости рта с удалением металлических протезов.

3.Первичная хирургическая обработка (ПХО) раны проводится под местной анестезией, при возможности и при наличии показаний-эндотрахеальный наркоз.

4.ПХО челюстно-лицевой области, щадящая первичная хирургическая обработка - удаляются только некротизированные ткани, поверхностно лежащие мелкие костей, зубов.

5.В специализированных челюстно-лицевых госпиталях проводятся реконструктивные операции с применением местных тканей, филатовского стебля и сложными комплексами, включающих в себя все виды тканей на микрососудистых анастомозах.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Особенности огнестрельных ранений нижней и верхней челюстей.
2) Объем оказания медицинской помощи в ротном районе.
3) Объем оказания медицинской помощи на МПБ.
4) Объем оказания медицинской помощи в ОмедБ.
5) Объем оказания медицинской помощи в СВПХГ.

7.Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8.Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№	Наименование, вид	Автор (-ы),	Место издания,	Кол-во экземпляров

п/п	издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в	сост. П. Ю. Столяренко, И.	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]			
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань

ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.55:

Тема: «Особенности огнестрельных ранений нижней и верхней челюстей. Обьем и характер медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации»

2. Форма организации занятия: практическое занятие. Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13

- учебная: знать особенности огнестрельных ранений нижней и верхней челюстей; уметь проводить первичную хирургическую обработку огнестрельных ранений нижней и верхней челюстей; уметь оказывать медицинскую помощь челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации; владеть навыками проведения первичной хирургической обработки ран; владеть навыками проведения временной и постоянной иммобилизации челюстей на этапах медицинской эвакуации.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЛИЦА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ РАН ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ:

1) течением раневого процесса
2) быстрым развитием осложнений
3) сроками эпителизации раны
4) несоответствием внешнего вида раненого с его жизнеспособностью

2.ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЛИЦА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ РАН ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ:

1) течением раневого процесса
2) быстрым развитием осложнений
3) сроками эпителизации раны
4) наличием в ране вторичных ранящих снарядов

3. ВТОРИЧНЫМИ РАНЯЩИМИ СНАРЯДАМИ НАЗЫВАЮТСЯ:

1) разрывные пули
2) осколки снаряда
3) зона некротических изменений костной ткани
4) зубы, осколки зубов и костей лицевого скелета

4.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ПОМОЩИ В ОМЕДБ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) коррекция сердечно-сосудистой системы
2) кормление раненых, подготовка к эвакуации

3) устранение недостатков первой врачебной помощи, борьба с шоком, асфиксией, кровотечением

4) сортировка раненых, подготовка к эвакуации

5.ОБЪЕМ ПОМОЩИ НА МПП РАНЕНЫМ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ:

1) остеосинтез
2) транспортная иммобилизация
3) наложение бимаксиллярных шин
4) отправка на другой этап эвакуации

6.ИЗ ОМЕДБ НЕ ЭВАКУИРУЮТ РАНЕНЫХ:

1) агонирующих
2) соматически больных
3) с сочетанной травмой
4) с острым 2-сторонним паротитом

7.СРОКИ ЛЕЧЕНИЯ В СХППГ РАНЕНЫХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) 7 дней
2) 15 дней
3) 30-90 суток
4) 6 месяцев

8.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ:

1) напоить раненого
2) наложить повязку
3) перенести в укрытие
4) временная остановка кровотечения

9.ОБЪЕМ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ РАНЕНЫМ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ НА МПП ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ:

1) сортировка раненых, подготовка к эвакуации
2) сортировка сортировка раненых, подготовка к эвакуации раненых, подготовка к эвакуации, кормление
3) временная остановка кровотечения, устранение угрозы шока, асфиксии, подготовка к эвакуации
4) полная хирургическая обработка ран с наложением лечебной иммобилизации

10. ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ:

1) в антисептической обработке, наложении швов и повязки

2) в остановке кровотечения, антисептической обработке, наложении швов и повязки

3) в иссечении некротически измененных тканей, удалении кровяных сгустков, дренировании раны

4) в экономном иссечении тканей в области раны, использовании первичной пластики, обшивании раны (подшивание слизистой оболочки к коже)

5.2. Основные понятия и положения темы

Огнестрельные ранения верхней челюсти, их диагностика, особенности первичной хирургической обработки

Область ранения	**Патологические клинические особенности**	**Особенности хирургической обработки**
1. Огнестрельные повреждения верхнечелюстной пазухи	1. направление раневого канала, по которому определяются возможные участки ранения; 2. пальпация – определение подвижности осколков кости; 3. истечение крови из носа; 4. при ранениях верхнечелюстной пазухи происходит внедрение инородных тел, отстреленных костных отломков. В полости находятся сгустки крови, происходит отслойка участков слизистой оболочки, свисающей внутрь полости.	Анестезия проводниковая с добавлением антибиотиков. Порядок обработки: сначала обрабатываются костная рана, затем проводится иммобилизация отломков (при переломе верхней челюсти) и в последнюю очередь проводится хирургическая обработка раны мягких тканей лица. Этот порядок хирургической обработки проводится при всех огнестрельных ранениях костных тканей лица. Первичная обработка при ранениях верхнечелюстной пазухи проводится через имеющуюся рану в подглазничной области, если она обширная. В тех случаях, когда рана мягких тканей небольшого размера, делается разрез по передней складке, отслаивается надкостница и обнажается область собачьей ямки. Производится удаление костной стенки, из гайморовой полости удаляются инородные тела свободнолежащие костные осколки и ушибленные занесенные туда ткани, сгустки крови. Делается соустье с нижним носовым ходом, полость тампонируется для того, чтобы прижать отслоенную слизистую оболочку к костным стенкам. Тампон

		выводится через носовой ход. В носовой ход вводится резиновая трубка для вентиляции носоглотки в послеоперационном периоде.
2. Ранение полости носа.	1. При ранении полости носа происходит отслойка слизистой оболочки, внедрение осколоков кости, заполнение полости сгустками крови. Эти обстоятельства, при отсутствии первичной хирургической обработки вызовут зарастание носового хода. 2. Кровотечение из носа. 3. Направление раневого канала, по которому можно судить о ранении полости носа. 4. Пальпация костей носа (крепитация). 5. западение тканей носа (при осмотре).	Доступ к полости носа проводится через рану, если рана достаточно обширная. Если раны небольшие и обработка полости носа через них невозможна, производится разрез по переходной складке под верхней губой. Распатором отслаивается надкостница и мягкие ткани дна носа. Затем рассекается слизистая оболочка дна носа и ткани носа вместе с верхней губой оттягиваются кверху. Через обнаженный участок осматривается полость носа, удаляются инородные тела, свободно лежащие костные осколки. Через носовые ходы вводятся резиновые трубки для вентиляции носоглотки, а затем полость носа тампонируется марлевыми йодоформными салфетками для прижатия отслоенных участков слизистой оболочки носа. Рана в полости рта ушивается наглухо кетгутовыми швами.
3. Ранение твердого неба (проникающие в полость рта) и альвеолярного отростка.	1. При ранениях, проникающих в полость рта, наиболее часто происходит разрушение альвеолярного отростка верхней челюсти и твердого неба, внедрение осколков кости в полость носа и иногда комбинация с ранением полости носа. Иногда отстрел переднего отдела	Доступ при таких ранениях относительно прост, через полость рта. Производится удаление инородных тел, свободнолежащих костных отломков, сглаживание костных осколков, костных фрагментов, удаление отстреленных зубов. После хирургической обработки раны производится наложение швов на отслоенные участки слизистой оболочки альвеолярного отростка и твердого неба с целью сближения их и прикрытия костной ткани (кетгутом). Рана на твердом небе после обработки

	верхней челюсти. 2. Определение такого повреждения происходит по направлению раневого канала и на основании осмотра.	покрывается йодоформными марлевыми салфетками и прикрывается защитной пластинкой, изготовляемой и быстротвердеющей пластмассы на больном после хирургической обработки.

Общие сведения.

Описанные в таблице повреждения могут комбинироваться между собой, и тогда хирургическая обработка производится в каждой из поврежденных областей. Обезболивание проводится проводниковое у круглого отверстия или в области заинтересованных нервных окончаний.

Следует отметить, что в ряде случаев ранения верхней челюсти сопровождается ранением головного мозга, глаза или органов уха, горла, носа, и в этих случаях необходимо присутствие специалистов этих областей.

Огнестрельные ранения нижней челюсти, их диагностика, особенности первичной хирургической обработки.

Область ранения	**Патологические и клинические особенности**	**Особенности хирургической обработки**
1	2	3
1. Ранения ветви и угла нижней челюсти.	1. Направления раневого канал, по которому определяются возможные участки повреждения (ранение крупных сосудов, околоушной слюнной железы, лицевого нерва). 2. Смещение нижней челюсти в сторону перелома, ее отвисание. Открытый прикус при двухстороннем повреждении. 3. Подвижность отломков. 4. Нахождение в костной ране инородных тел, сгустков крови, свободнолежащих костных осколков. 5. При ранении всех участков нижней челюсти наблюдается ранение слизистой оболочки полости рта.	1. При всех видах огнестрельных ранений нижней челюсти производится местное обезболивание с добавлением антибиотиков (у овального отверстия, ветвей нервов, инфильтрационное). 2. При всех ранениях порядок обработки остается один: в первую очередь обрабатывается костная рана, затем проводится иммобилизация и в последнюю очередь проводится обработка ран мягких тканей лица. 3. При ранениях ветви и угла нижней челюсти, когда есть подозрение на ранение крупных сосудов (сонной артерии, общей яремной вены) вначале производится операция взятия этих сосудов на провизорную лигатуру. С этой целью проводится разрез по переднему краю грудинно-ключично-сосцевидной мышце

		ниже повреждения. Обнажаются сосуды и под них проводятся лигатуры (резиновые полоски), которыми они временно перетягиваются. После этого расширяется рана в подчелюстной области, осматриваются поврежденные сосуды, перевязываются в ране. Затем производится обработка костной раны, удаляются сгустки крови, инородные тела, свободнолежащие костные осколки, сглаживаются острые края осколков кости, связанных с надкостницей и фрагментов нижней челюсти. Рана орошается р-ром перекиси водорода с целью удаления мелких инородных тел. Слизистая оболочка (разорваная) ушивается кетгутовыми швами с целью изоляции костной раны от полости рта.
2. Ранение тела нижней челюсти.	1. Определяется также на основании направления раневого канала. 2. Смещение отломков. 3. Подвижность отломков. 4. При осмотре полости рта осматриваются разрывы слизистой оболочки, ранения языка. 5. при отстрелам подбородочного участка тела нижней челюсти наблюдается западение языка. 6. Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути.	При помощи пальца, обернутого салфеткой, удаляются инородные тела из гортани, во избежание асфиксии. Хирургическая обработка раны проводится по тому же принципу, что и при ранениях ветви и угла нижней челюсти. Удаляются сгустки крови, инородные тела, свободнолежащие костные осколки, сглаживаются острые края осколков кости, связанных с надкостницей и фрагментов нижней челюсти. В случае отстрела подбородка и западения языка проводится прошивание языка справа налево и подшивание нити к коже груди. В случае жизненной опасности производится трахеотомия.

Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации

Этап эвакуации, состав	**Характеристика раненого**	**Методы обследования**	**Что предпринимается**
1. Ротный участок. 1.Санинструктор. 2. Санитары.	Ранение обезображиваю-щее лицо, при огнестрельных переломах, отвисание отломков, явления асфиксии, кровотечение из раны.	Осмотр раненого	Наложение повязки. Вынос раненого в укрытие. Введение наркотиков в ампулах
2. МПБ. 1. Фельдшер. 2.Санинструк-торы 3.Санитары (доврачебная мед. помощь)	1.Наложенная повязка не промокла.	Осмотр больного. Сортировка.	Эвакуация по направлению (на следующих этапах).
	2. Явление асфиксии.	Осмотр полости рта.	Придание соответствующего положения при эвакуации. Фиксация языка при западении.
	3. Кровотечение (обильно промокла повязка).	Осмотр больного.	Наложение давящей повязки (руки больного).
	4. Шок.	Пульс нитевидный, чистый.	Введение наркотиков подкожно. Эвакуация.
	5. Перелом челюстей.	Осмотр больного.	Первичная иммобилизация (головная шапочка, жесткая праща).
3. МПП. 1.Врачи, медсестры. 2. Врач-стоматолог 3.Санитары (врачебная	1. Повязка хорошо наложена, не промокла.	Осмотр раненого, сортировка, осмотр полости рта стоматологом.	Эвакуация по направлению (на следующий этап). По назначению в специализированный ЭГ.

квалификационная помощь)	2. Отстрел зубов, больной не говорит, не может пить и есть	Осмотр раненого.	Под местным обезболивание лечение отстрелянных зубов и удаление при отстреле коронки зуба.
	3. Асфиксия.		При дислокационной асфиксии – прошивание языка и фиксация к груди больного. При угрожающей жизни больного – трахеостомия.
	4. Кровотечение.	Снятие повязки, осмотр с пальцевым прижатием сосуда.	Наложение кровоостанавливающего зажима. Трахеостомия с тампонадой полости рта (при кровотечении из полости рта).
	5. Шок.	Осмотр раненого, пульс.	Согревание, наркотики, переливание противошоковых жидкостей.
	6.Перелом челюстей.	Осмотр.	Наложение стандартных иммобилизирующих повязок. Все раненые эвакуируются по назначению или по направлению.
	7.Ссадины, Ушибы.	Осмотр.	Всем раненым делается введение противостолбнячной сыворотки, о чем делается запись в

			карте передового района. Долечивание до 3 дней.
4. ОмедБ Див (ОМО). 1. Врачи-хирурги. 2. Врач-стоматолог. 3.Медсестры. 4. Санитары (оказывается квалифицированная хирургическая помощь)	1. Повязка хорошо наложена, не промокла.	Осмотр, сортировка.	Эвакуация по назначению в специализированное ЭГ.
	2. Отстрел зубов.	Осмотр стоматолога.	Лечение стоматолога.
	3. Асфиксия.	Осмотр.	Оказание окончательной помощи (трахеостомия).
	4. Кровотечение.	Осмотр. Снятие повязки осмотр раненого, пальцевая остановка кровотечения.	Окончательная остановка кровотечения в ране или на протяжении (взятие сонной артерии или яремной вены на провизорную лигатуру). При кровотечении из полости рта – трахеостомия с последующей перевязкой сосуда.
	5. Шок.	Осмотр, выявление характера.	Госпитализация до выведения из шока, все мероприятия для введения из шока (переливание жидкостей, крови).
	6. Перелом челюстей.	Осмотр.	Фиксация стандартными повязками. Наложение межчелюстных лигатурных повязок.

	7. Ранения мягких тканей лица (не слепые)	Осмотр, со сроками лечения до 10 дней.	Оставляются, после первичной хирургической обработки на долечивание.
5. СВДХГ для раненых в голову, шею, позвоночник. Оказывается специализированная хирургическая помощь.		Осмотр раненых, применение дополнительных методов исследования. R-графия, анализ крови и мочи.	Весь объем специализированной хирургической помощи. Раненые со сроками лечения до 30 дней оставляются на долечивание.

Объем и характер медицинской помощи при ранениях и повреждениях лица и челюстей на поле боя

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Наложение повязки на рану, остановка кровотечения; 2.Предупреждение асфиксии; 3.Эвакуация в ближайший пункт медицинской помощи (МПБ, МПП).	Все мероприятия, проводимые при обычных видах и, кроме того, в зоне, зараженной радиоактивными веществами и ОВ – надевание противогаза (если это возможно)

Объем и характер медицинской помощи при ранениях и повреждениях лица и челюстей на МПБ

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Проверка и исправление неправильно наложенных и сильно промокших кровью повязок; 2.Предупреждение асфиксии; 3.Простейшие методы борьбы и профилактики шока; 4.Утоление жажды; 5.Эвакуация на МПП.	Вне зараженного участка Все мероприятия, проводимые при комбинированных поражениях

Объем и характер медицинской помощи при ранениях лица и челюстей на МПП (первая врачебная помощь)

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Проверка, исправление или замена ранее наложенных повязок; 2.Мероприятия по остановке кровотечения в ране; 3.Предупреждение асфиксии и борьба с имеющейся асфиксией; 4.Противошоковые мероприятия; 5.Введение сывороток и антибиотиков; 6.Наложение стандартной транспортной иммобилизации; 7.Утоление жажды; 8.Заполнение первичной медицинской карты; 9.Эвакуация в ОМедБ Див (ОМО).	Проведение всех мероприятий по общепринятой схеме

Объем и характер медицинской помощи при ранениях лица и челюстей в ОмедБ Див (ОМО)

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Сортировка (внутрипунктовая, диагностическая, эвакуационно - транспортная); 2.Оказание помощи по жизненным показаниям (кровотечения, асфиксии, шок); 3.Осмотр всех других раненых, туалет ран, хирургическая обработка легкораненых; 4.Временное закрепление отломков челюстей; 5.Кормление; 6.Эвакуация.	Проведение всех мероприятий по общепринятой схеме

Объем медицинской помощи при ранениях лица и челюстей в СВПХГ для раненых в голову, шею и позвоночник (специализированная помощь и лечение)

При огнестрельных ранениях	**При комбинированных поражениях**
1.Диагностическая сортировка; 2.Исчерпывающая помощь раненым по неотложным показаниям (кровотечение, асфиксия, шок); 3.Хирургическая обработка ран и лечебная иммобилизация при переломах челюстей; 4.Организация питания и специального ухода; 5.Профилактика и лечение осложнений; 6.Проведение реконструктивно - восстанавливающих операций (по возможности); 7.Зубочелюстное протезирование; 8.Эвакуация в госпиталя тыла страны (по показаниям).	Профилактика и лечение комбинированных лучевых поражений

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний

Эталон ответа на задачу № 1.

1.Своевременная остановка кровотечения, наложение давящей повязки; обезболивающая терапия - внутримышечное введение промедола, омнапона, морфина; использование подручной транспортной иммобилизации и щадящую транспортировку в санитарный батальон.

2.Проведение первичной хирургической обработки (ПХО) раны ,проводится ревизия верхнечелюстных пазух, остеосинтез верхней и нижней челюсти, скуловых костей, ушивание краев раны с учетом последующей пластики в специализированных госпиталях, противовоспалительная, антибактериальная терапия, физиолечение; при комбинированных поражениях (лучевых) все хирургические вмешательства на этапах эвакуации такие же, однако следует помнить, что хирургическое вмешательство следует проводить в скрытый период лучевой болезни - до 21 дня, проводится санация полости рта с удалением металлических протезов.

3.Первичная хирургическая обработка (ПХО) раны проводится под местной анестезией, при возможности и при наличии показаний-эндотрахеальный наркоз.

4.ПХО челюстно-лицевой области, щадящая первичная хирургическая обработка - удаляются только некротизированные ткани, поверхностно лежащие мелкие костей, зубов.

5.В специализированных челюстно-лицевых госпиталях проводятся реконструктивные операции с применением местных тканей, филатовского стебля и сложными комплексами, включающих в себя все виды тканей на микрососудистых анастомозах.

Эталон ответа на задачу№2.

1.Касательное осколочное ранение. На это указывают вид раны, ее размер, загрязненность.

2.Особенность ПХО раны в том, что ее края не иссекают, а отсекают лишь нежизнеспособные участки ткани с наложением пластиночных швов. При возможности проводят пластическое закрытие дефекта кожи местными тканями, лоскутом на ножке или свободной пересадкой кожи, что зависит от сроков ранения, степени загрязненности и объема некроза.

3.Раствор Хлоргексидина водный 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

4.Рентгенологическое обследование

Эталон ответа на задачу№3.

1.Назначаются обезболивающие средства, накладывается повязка, выполняется временная транспортная иммобилизация челюстей.

2.Так как у раненого отсутствуют признаки асфиксии и кровотечения, его направляют в специализированное лечебное учреждение (госпиталь), минуя промежуточные этапы эвакуации.

3.Раствор Хлоргексидина водный 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

4.Рентгенологическое обследование

Эталон ответа на задачу№4.

1.Сквозное огнестрельное ранение.

2.Полость носа, верхняя челюсть, верхнечелюстные пазухи, ветвь нижней челюсти слева, левая околоушная слюнная железа и лицевой нерв слева.

3.Так как больной без сознания, следует провести дифференциальную диагностику с закрытой черепно-мозговой травмой (ЧМТ), на что указывает клиника пареза лицевого нерва слева, который может быть центрального и периферического генеза.

4.Раствор Хлоргексидина водный 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

Эталон ответа на задачу№5.

1.а) формирование филатовского стебля для устранения дефекта, а затем костная пластика; б) одномоментная пластика сложным тканевым комплексом на микрососудистом анастомозе (гребень подвздошной кости).

2.По возможности как можно раньше. В случае развития признаков гнойного или гнойно-некротического процесса - после ликвидации воспаления.

3.Подбородочный нерв

4.Раствор Хлоргексидина водный 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Принципы лечения пострадавших с сочетанными повреждениями ЧЛО.

2) Виды комбинированных повреждений ЧЛО.

3) Клиника комбинированных радиационно-механических повреждений ЧЛО.

4) Особенности течения раневого процесса при комбинированных поражениях ЧЛО.

5) Принципы оказания помощи пострадавшим, особенности первичной хирургической обработки ран при комбинированных и сочетанных повреждениях ЧЛО.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	

3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html				
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	

15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.56

Тема: «Комбинированные и сочетанные поражения лица. Лечение пострадавших с этими поражениями. Основные принципы организации этапного лечения пострадавших и раненых в лицо, объем и порядок оказания помощи этому контингенту военнослужащим на догоспитальных этапах медицинской эвакуации. Современные принципы, силы и средства, порядок оказания и содержание специализированной медицинской помощи пострадавшим и раненым в лицо на госпитальных этапах медицинской эвакуации»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13

- учебная: знать виды сочетанных повреждений ЧЛО и их статистику; знать клинику сочетанных повреждений ЧЛО; знать принципы лечения пострадавших с сочетанными повреждениями ЧЛО; знать виды комбинированных повреждений ЧЛО; знать клинику комбинированных радиационно-механических повреждений ЧЛО; знать особенности течения раневого процесса при комбинированных поражениях ЧЛО; знать принципы оказания помощи пострадавшим, особенностям первичной хирургической обработке ран при комбинированных повреждениях ЧЛО; уметь диагностировать сочетанные и комбинированные повреждения ЧЛО; уметь оказывать неотложную помощь пострадавшим с комбинированными и сочетанными повреждениями ЧЛО; владеть навыками оказания неотложной помощи пострадавшим с комбинированными и сочетанными повреждениями ЧЛО.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**)**

1.ПРИ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО МОЖНО ПРОВОДИТЬ В ПЕРИОД:

1) разгара
2) любой период
3) мнимого благополучия
4) период стихания симптомов

2.ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОДЫ ИММОБИЛИЗАЦИИ:

1) оперативные
2) ортопедические
3) внутрироторые
4) ортопедо-хирургические

3.ПРИ ЛЕГКОЙ ФОРМЕ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ДОПУСКАЮТСЯ МЕТОДЫ ИММОБИЛИЗАЦИИ:

1) оперативные
2) ортопедические
3) внеротовые
4) ортопедо-хирургические

4. СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) повреждение несколькими травмирующими факторами
2) повреждение нескольких анатомических областей тела
3) повреждение до 10 человек сразу
4) повреждение до 20 человек сразу

5. КОМБИНИРОВАННОЙ ТРАВМОЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) повреждение несколькими травмирующими факторами
2) повреждение нескольких анатомических областей тела
3) повреждение до 10 человек сразу
4) повреждение до 20 человек сразу

6.ЭКСТРЕННОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛИЦА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:

1) в остановке кровотечения, улучшении функции внешнего дыхания
2) в лечении осложнений воспалительного характера, окончательной иммобилизации переломов костей лица
3) в первичной хирургической обработке раны, временной или окончательной иммобилизации переломов костей лица
4) в окончательной иммобилизации переломов костей лица

7. СРОЧНОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛИЦА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:

1) в остановке кровотечения, улучшении функции внешнего дыхания
2) в лечении осложнений воспалительного характера, окончательной иммобилизации переломов костей лица
3) в первичной хирургической обработке раны, временной или окончательной иммобилизации переломов костей лица
4) в улучшении функции внешнего дыхания

8.ОТСРОЧЕННОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛИЦА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:

1) в остановке кровотечения, улучшении функции внешнего дыхания
2) в лечении осложнений воспалительного характера, окончательной иммобилизации переломов костей лица
3) в первичной хирургической обработке раны, временной или окончательной иммобилизации переломов костей лица
4) в окончательной иммобилизации переломов костей лица

9.ЛЕЧЕНИЕ РАНЕНЫХ С СОЧЕТАННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПРОВОДИТСЯ В:

1) омедб
2) схппг широкого профиля
3) схппг отделение "голова, шея"
4) мпб

10.ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, КОМБИНИРОВАННЫХ С РАДИАЦИОННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ, ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ:

1) хирургические (внеротовые) методы фиксации
2) проволочные назубные шины
3) пращевидная повязка
4) фиксация по Айви

5.2. Основные понятия и положения темы

К комбинированным поражениям относятся все поражения, возникающие при воздействии на организм двух или более поражающих факторов (ударной волной и световым излучением, огнестрельные раны с воздействием боевых отравляющих веществ и т.п.).

Все комбинированные поражения, независимо от их происхождения, обладают некоторыми общими чертами:

1)синдром взаимного отягощения (наличие одного вида поражения усугубляет течение другого и наоборот);

2)значительно усложняется не только оказание первой медицинской помощи, но и весь процесс последующего лечения;

3)чаще наблюдаются неудовлетворительные функциональные результаты лечения.

В связи с комбинированными поражениями необходимо напомнить о таких понятиях как дегазация и дезактивация.

Дегазация - обезвреживание и (или) удаление отравляющих веществ с поверхности или из объема зараженных объектов с целью предотвращения поражения людей.

Дезактивация - это удаление радиоактивных веществ с поверхности или из объема зараженных объектов, проводимое с целью предотвращения радиационных поражений.

Комбинированные радиационные поражения

Воздействие лучевого поражения на течение огнестрельной раны проявляется следующим образом:

а)замедляются и извращаются репаративные процессы в ране;

б)учащается развитие инфекционных осложнений местного (нагноение раны) и общего (сепсис) характера;

в)уменьшается продолжительность скрытого периода лучевой болезни;

г)возрастает тяжесть лучевого поражения;

д)порог развития лучевой болезни на фоне тяжелого огнестрельного ранения снижается.

При комбинированных радиационных поражениях первичную хирургическую обработку раны следует проводить в наиболее ранние сроки. Первичная хирургическая обработка раны завершается наложением первичного шва или проведением кожной пластинки. Особая роль принадлежит профилактике развития раневой инфекции, т.е. заживление проходит под прикрытием антибиотикотерапии. Синдром взаимного отягощения наиболее отчётливо проявляется в разгар лучевой болезни. Поэтому возникает основное правило лечения ран при комбинированных радиационных поражениях - необходимо использовать скрытый период лучевой болезни для проведения хирургических мероприятий (первичной хирургической обработки раны, первичной кожной пластики, реконструктивных оперативных вмешательств).

В.В. Фиалковский (1966) предлагает схему хирургической обработки комбинированных радиационных поражений челюстно-лицевой области:

1)Хирургическую обработку следует производить в ранние сроки, по возможности в первые 24 часа после поражения, желательно не позднее 48 часов.

2)Обработка должна быть одномоментной, исчерпывающей и завершаться закреплением отломков челюстей (если имеется необходимость), наложением первичных швов на рану мягких тканей, местным и внутримышечным введением антибиотиков.

3)Общие принципы хирургической обработки ран челюстно-лицевой области сохраняют и при комбинированных поражениях. Следует тщательно проводить ревизию раны, а также для остановки кровотечения в ране применять не обычное лигирование сосудов, а по возможности прошивать кровоточащие сосуды с мягкими тканями.

4)Принимая во внимание, что раны слизистой оболочки или кожи, не зашитые во время обработки, в разгар лучевой болезни могут превратиться в обширные инфицированные некротические язвы, следует стремиться во всех случаях закрыть рану либо простым сближением краёв, либо путем выкраивания и перемещения лоскута из соседних тканей.

5)Инородные тела, в том числе и металлические, удаляют по общим показаниям. Металлические протезы, пломбы и другие конструкции в полости рта могут быть оставлены во время обработки раненого, если нет прямых показаний к их удалению по другим причинам (подвижность зуба под коронкой в области перелома и т.п.).

6)Следует ограничивать применение назубных металлических шин для закрепления отломков челюстей, шире использовать оперативные методы иммобилизации отломков, особенно при больших дозах облучения.

7)Хирургическая обработка ран, случайно загрязненных радиоактивными веществами, проводится по правилам, принятым в челюстно-лицевой хирургии, но более радикально. Металлические инородные тела, лежащие вблизи раневой поверхности, по возможности, должны быть удалены, поскольку они могут нести на себе радиоактивные частицы.

8)При наличии глубоких слепых карманов и ходов, последние должны быть рассечены для удаления инородных тел, зубов и осколков кости, а также для промывания и аэрации раны.

9)Края раны сближают, а промежутки рыхло тампонируют марлей и закрывают асептической повязкой. Эти тампоны должны меняться ежедневно. В дальнейшем, при благоприятном клиническом течении, такие раны могут быть закрыты вторичным швом.

Комбинированные химические поражения

Раны челюстно-лицевой области могут быть поражены отравляющими веществами двух типов:

а) обладающими местным и общим действием;

б)оказывающими лишь общерезорбтивное действие.

Местное действие отравляющих веществ заключается в развитии выраженного воспалительно-некротического процесса, а также в более или менее значительном замедлении процессов очищения раны и репаративных процессов. Резкое нарушение трофики тканей и снижение общей сопротивляемости организма весьма способствуют развитию инфекционных осложнений. Наряду с местным действием, которым обладают некоторые отравляющие вещества, наиболее типично при заражении ран их общерезорбтивное действие. Характер общерезорбтивного действия определяется особенностями рецептуры примененненных БОВ. Всасывание отравляющих веществ через раневую поверхность происходит значительно быстрее, чем через кожу. В связи с этим при поражении ОВ значительно снижается минимальная смертельная доза.

При заражении **ипритом** рана издает специфический запах горелой резины или горчицы. Иногда в ране видны чёрные маслянистые пятна иприта. В ближайшие часы после ранения выявляется отечность ее краев. На гиперемированной коже в окружности раны к концу суток появляются пузыри, а рана покрывается некротической пленкой. В дальнейшем некроз тканей прогрессирует, развивается инфекция, а процессы очищения и заживления раны надолго затягиваются. Симптомы общерезорбтивного действия отравляющих веществ выявляются вскоре после ранения и выражаются в общей заторможенности пострадавшего, потере аппетита, тошноте, рвоте, головной боли, головокружении. В более тяжелых случаях наблюдаются судороги и коматозное состояние, нередко с летальным исходом (А.А. Вишневский, М.И. Шредер, 1975).

При заражении **люизитом** рана издает запах герани. В момент заражения пострадавший испытывает острую боль, неадекватную травме. В первые минуты после заражения ткани раны приобретают серую окраску, сменяющуюся затем желтовато-бурой. Очень скоро в окружности повреждения развиваются резко выраженные явления воспаления, а через 6-8 часов возникают точечные кровоизлияния в окружающей рану коже. К концу суток здесь образуются пузырьки, постепенно сливающиеся, а при массивном заражении края раны приобретают бледно-жёлтую окраску (прижизненная фиксация тканей). Наблюдается повышенная кровоточивость

раны. Кровотечение иногда принимает угрожающий характер. Через 2-3 дня после травмы раневая поверхность покрывается сухой некротической пленкой. Вскоре развивается инфекция. При заражении ран люизитом явления общей интоксикации выявляются быстрее и выражены сильнее, чем при поражении ипритом. К числу типичных симптомов интоксикации относятся: слабость, одышка, отек легких, коллапс (А.А. Вишневский, М.И. Шредер, 1975).

При заражении **фосфором** рана издает специфический запах, сходный с чесночным, а окружающая ее кожа обожжена. Поврежденные ткани покрыты серым струпом, дымятся. Иногда воспламеняется повязка или одежда. Позже появляется обильное серозно-гнойное отделяемое от раны. В результате общерезорбтивного действия через 2-3 дня развивается желтуха, возникают кровотечения в кишечнике и мочевых путях, кровоизлияния в кожу и слизистые. В последующем на первый план выступают явления печеночной недостаточности, могущие привести к развитию комы со смертельным исходом в ближайшие часы после ранения.

Первичная хирургическая обработка ран проводится только после медикаментозного купирования действия отравляющих веществ. Для некоторых отравляющих веществ имеются антидоты (табл. 1).

Туалет раны челюстно-лицевой области сочетается с ее дегазацией. При поражении ипритом окружающая кожа обрабатывается 10% раствором хлорамина, а рана - 2% водным раствором хлорамина. При поражении люизитом кожа обрабатывается 5% раствором йода, а рана - водным раствором Люголя.

При проведении первичной хирургической обработки раны все инородные тела и костные отломки подлежат обязательному удалению. Проводится тщательный гемостаз. По ходу операции рана периодически промывается 2% водным раствором хлорамина для удаления раневого детрита и ее дегазации. Рану рыхло тампонируют марлевыми тампонами, смоченными 2% водным раствором хлорамина. В дальнейшем на рану накладывают отсроченный первичный и ранний вторичный швы.

Зараженный перевязочный материал складывают в герметические приемники и затем сжигают. Обезвреживание инструментария проводят путем тщательного протирания его ватой, смоченной бензином, и последующего кипячения в течение 20-30 минут в 2% растворе бикарбоната натрия. Зараженные перчатки механически очищают водой с мылом, а затем погружают на 20 минут в 5% раствор хлорамина и в заключение кипятят (в обычной воде) в течение 15-20 минут.

Таблица 1

Антидотные средства, применяемые при острых отравлениях (Н.И. Борчук, 1998)

Антидоты, форма, способ применения	**Токсические вещества**
Аллоксим лиофилизированный - ампулы по 75 мг. внутримышечно	ФОС
Амилнитрит (пропилнитрит) - ампулы по 0.5 мл для вдыхания	Синильная кислота цианиды
Антициан - ампулы по 1 мл 20% раствора внутривенно по 0.75 мл внутримышечно	Синильная кислота цианиды
Атропина сульфат - ампулы по 1 мл 0.1% раствора Внутримышечно, внутривенно	ФОС
Дикаптол - ампулы по 1 мл внутримышечно	Мышьяковистый водород. РОС
Дипироксим - ампулы по 5 мл 10% раствора, внутримышечно	ФОС
Диэтиксим - ампулы по 5 мл 10% раствора, внутримышечно	ФОС
Дикобальтовая соль этипендиаминтетрауксуской кислоты - ампулы по 20 мл 1.5% раствора, внутривенно медленно капельно	Синильная кислота, цианиды
Изонитрозин - ампулы по 3 мл 40% раствора, внутримышечно	ФОС
Кальция хлорид - ампулы по 10 мл 10% раствора, внутривенно	Щавелевая, фтористо-водородная кислоты

Кислород (ингаляционно)	Оксид углерода, сероводород и
Магния оксид - 20-40 мг в 1 л воды (промывание желудка)	Неорганическ ие кислоты
Метиленовый синий - ампулы по 20 мл или флаконы по 50-100 мл 1% раствора в 25% растворе глюкозы («хромосмон»), внутривенно	Синильная кислота, цианиды, анилин, нитробензол
Натрия нитрит - ампулы по 10-20 мл 2% раствора, внутривенно капельно	Синильная кислота, цианиды
Натрия тиосульфат - ампулы по 10*20 мг- 30% раствора внутривенно	Метгемоглоби н обра зоватли. синильная кислота, цианиды соединения
Пиридоксина гидрохлорид - ампулы по 3-5 мл 5% раствора. внутривенно, внутримышечно	Гидразин
Сукцимер - флаконы по 300 мг. внутримышечно	Ртуть
Тетацин-кальций - ампулы по 20 мл 10% раствора, внутривенно капельно в 5% растворе глюкозы	РОС. мышьяк дихлорэтан
Уголь активированный (взвесь 20-30 г в воде внутрь или для промывания желудка)	При всех энтеральных отравлениях
Унитиол-ампулы по 5 мл 5% раствора (1 мл на 10 кг массы тела), внутримышечно	Мышьяк, ртуть, другие тяжелые металлы

Этанол (этиловый спирт) - 30% раствор внутрь по 50-100 мл. внутривенно (l мл на 1 кг массы тела в сутки в виде 5% раствора)	Метиловый спирт, этиленгликоль

Если под воздействием одного повреждающего фактора возникают повреждения мягких тканей и костей лица, то есть захватывается одна анатомо-функциональная область, то такие повреждения обозначаются как множественные. В тех же случаях, когда помимо челюстно-лицевой области повреждаются и другие области (сегменты) тела, то их следует относить к сочетанным повреждениям (сочетанная челюстно-лицевая травма).

Сочетанные повреждения различных областей тела, как правило, относятся к наиболее тяжелому виду травм, отличаются большим многообразием, зависящим как от анатомо-физиологических особенностей поврежденных органов и тканей, так и от тяжести нанесенной травмы. Сочетанные повреждения челюстей - это не простая сумма повреждений отдельных органов и тканей. Тяжесть клинических проявлений подобных повреждений обусловлена возникновением и развитием «синдрома взаимного отягощения», что приводит к усугублению течения травмы.

Общее тяжелое состояние пострадавшего с переломами челюстей, сочетающимися с повреждениями других сегментов тела, крайне затрудняет проведение обследования и установление диагноза. Большинство больных с подобной травмой находится в бессознательном состоянии или же сознание резко нарушено. У них подчас невозможно выяснить жалобы, а тем более собрать анамнез. Врачу приходится в ряде случаев довольствоваться лишь сведениями, полученными от сопровождающих лиц.

Нередко затруднено и рентгенологическое обследование находящихся в бессознательном состоянии больных из-за их двигательного возбуждения. Обследование пострадавших приходится проводить в более поздние сроки, что, несомненно, отрицательно влияет на качество ранних диагностических мероприятий и выбор рационального лечения. Поэтому у таких пострадавших объективное исследование должно быть проведено особенно тщательно. Несомненно, что в обследовании больных с сочетанием травмой (а в последующем - и их лечении) помимо челюстно-лицевого хирурга (стоматолога) должны принимать участие общий хирург (травматолог), невропатолог (нейрохирург), нередко оториноларинголог и офтальмолог другие специалисты.

Клиническое течение сочетанных переломов костей лица характеризуется тем, что число осложнений, таких как травматический остеомиелит, неправильно сросшиеся переломы, ложные суставы, деформации лицевого скелета, несравненно больше, чем при изолированных переломах. Эти осложнения встречаются особенно часто при одновременном повреждении челюстей и головного мозга.

Но не только местные осложнения наблюдаются у пострадавших с

переломами челюстей и повреждениями других областей тела. При сочетанных повреждениях переломы челюстей оказывают заметное влияние, как на общее состояние организма, так и на клиническое течение повреждений других органов. Повреждения челюстей, особенно обеих, неблагоприятно влияют на функцию внешнего дыхания и легочную вентиляцию, даже при отсутствии торакальной травмы. По наблюдениям клиники, у этих пострадавших возможны бронхо-пульмональные осложнения, что дает основание говорить о своеобразном «оропульмональном синдроме». Способствуют развитию этого синдрома аспирация ротового содержимого и ограниченные возможности для естественной вентиляции лёгких. Кроме того, при переломах челюстей имеет место вынужденное частичное голодание пострадавшего, что приводит к нарушается белкового и витаминного и солевого баланса и, безусловно, утяжеляет клиническое течение сочетанных повреждений.

Особое место среди осложнений у больных с сочетанной травмой занимают септические осложнения. Нередко именно эти осложнения являются причиной гибели больных.

Причиной септических осложнений могут быть все переломы челюстей в пределах зубного ряда, которые вследствие разрывов слизистой оболочки, даже без повреждения наружных кожных покровов, всегда открыты и загрязнены микрофлорой полости рта. А имеющиеся у многих пострадавших одонтогенные хронические очаги инфекции содержат в большом количестве и анаэробную инфекцию.

Несвоевременная диагностика и запоздалая специализированная стоматологическая помощь (отсутствие своевременной надежной иммобилизации отломков челюстей и радикальной санации полости рта) нередко также приводят к септическим осложнениям.

Необходимо отметить, что больных с сочетанными повреждениями челюстно-лицевой области следует относить к категории пострадавших с повышенным риском развития септических осложнений, причем не только в области травмы челюстей, но и вследствие метастазирования инфекции в очаги повреждения других органов. По наблюдениям клиники челюстно-лицевой хирургии со стоматологией ВмедА (Лукьяненко В.А.,1978), ранняя радикальная стоматологическая помощь больным с сочетанной челюстно-лицевой травмой является методом выбора.

Сочетанная челюстно-лицевая травма - это наиболее тяжелый вид травмы. Лечение пострадавших с этим видом травмы - задача более сложная, чем лечение изолированных переломов костей лицевого скелета, поскольку в ее лечении должны принимать участие врачи различных специальностей. Важную роль играет определение медицинского учреждения, в которое должны направляться такие пострадавшие.

Наиболее оптимальным вариантом, по-видимому, следует считать госпитализацию их в многопрофильный стационар (военный госпиталь округа, флота), имеющий помимо челюстно-лицевого отделения хорошо отработанную анестезиологическую и реанимационную службу. В тех же

случаях, когда подобные больные поступают в больницу, где нет врачей необходимого профиля, следует приглашать специалистов из других лечебных учреждений. Следует подчеркнуть, что стремление к «эвакуации от себя», особенно в первые часы после травмы, когда в результате проводимых реанимационных мероприятий еще не стабилизировалось общее состояние пострадавшего, чревато грозными осложнениями.

Между тем, для того, чтобы вывести пострадавшего из тяжелого состояния, нужно как можно скорее добиться ликвидации болевой импульсации из очагов повреждений, из какой бы области тела они не исходили (Беркутов А.Н, 1967). Следовательно, возможно ранняя и надежная иммобилизация отломков челюстей послужит не только средством профилактики различных осложнений в последующем, но и явится мероприятием по борьбе с шоком.

При повреждениях мозгового черепа в сочетании с переломом верхней челюсти (по верхнему типу) одновременно с вмешательством нейрохирурга необходимо обеспечить жесткую иммобилизацию челюстей. Если этого не сделать, то нередко имеющая место при подобных повреждениях ликворея будет продолжаться. При глотании, смыкании челюстей раневое отделяемое и слюна будут поступать по щелям перелома к основанию черепа, что может привести в к гнойным осложнениям со стороны головного мозга и его оболочек.

При сочетанной травме следует учитывать частую вероятность развития бронхопульмональные осложнения («оропульмональный синдром») и поэтому стремиться избегать межчелюстной фиксации. При переломах нижней челюсти, там, где возможно, обходиться одночелюстной шиной или же осуществлять скрепление отломков оперативным путем. При переломах верхней челюсти хорошее закрепление отломков можно обеспечить внеротовыми аппаратами, выпускаемыми промышленностью.

Проявления лучевой болезни в полости рта. Особенности хирургической обработки при комбинированной (радиационной) челюстно-лицевой травме

Острая и хроническая лучевая болезнь отличаются многообразием клинических проявлений. Характер изменений в полости рта зависит от степени тяжести и периода лучевой болезни.

Лучевая болезнь:

Острая – массивное одноразовое облучение

Хроническая – малыми дозами, в.т.ч. и допустимыми

Четыре периода

I. Проявление первичных признаков
II. Период скрытых реакций (мнимого благополучия)
III. Разгар болезни

- через 1-1,5 недели резко выражен геморрагический синдром во рту, особенно в местах трения или механического воздействия пищевым комком,
- резкое разрастание в зеве лимфоидной ткани

- язвы кишечника, приводящие к развитию перитонита
- в паренхиматозных органах – гнойные очаги

IV. Период выздоровления

Острая лучевая болезнь

Острую лучевую болезнь принято делить на четыре формы (Козлова Д.В., 1957): первая - очень тяжелая, вторая - тяжёлая, третья- средняя и четвертая - легкая. В течении каждой формы также различают четыре периода: первичных реакций, скрытый, разгара болезни и выздоровления. Каждый из периодов имеет своеобразную клиническую картину, в том числе и по характеру изменений в полости рта.

Очень тяжелая форма лучевой болезни, наблюдавшаяся у людей, находившихся на расстоянии до 0,5 км от эпицентра взрыва атомной бомбы в Хиросиме (Oughterson A., Warren Sh., 1956), во всех случаях на 10-й-14-й день заканчивалась смертью. Кроме крайне тяжелого общего состояния (вплоть до прострации в заключительной стадии болезни), в первые 2-3 дня после воздействия проникающей радиации отмечались гиперемия и отёк кожи, слизистых оболочек рта и носоглотки. На 5-й - 6-й день слизистая оболочка рта бледнела, приобретала землистый оттенок, у поражённых появлялось ощущение сухости во рту, развивалась сильная жажда. На 7-8-й день, как указывают вышеназванные американские авторы Э. Отерсон и В. Уорен (1956), возникало кровотечение из разрыхленных десен (хотя язв в это время еще нет) и из носа. Вновь появлялись участки гиперемии и отечность слизистой оболочки рта, которая вскоре покрывалась плотным, трудно снимавшимся серовато-белым налетом в виде пленок. Лишь позднее, к концу болезни образовывались кровоточащие язвы слизистой оболочки полости рта, покрытые массивной и более рыхлой пленкой распавшихся тканей. У некоторых поражённых мягкие ткани полости рта и приротовой области некротизировались на значительных участках по типу номы, образуя обширные очаги гнойно-некротического распада.

Непрерывно и быстро нараставшее ухудшение состояния поражённых, с типичными для лучевой болезни изменениями во всех тканях и органах, приводило их к гибели.

Если при очень тяжёлой (первой) форме типичные периоды лучевой болезни не были четко выражены и вся она от начала до конца протекала крайне тяжело, то тяжёлая форма лучевой болезни, возникавшая у людей, находившихся на расстоянии от 0,5 до 1,0 км и более от эпицентра, развивалась по циклу с упомянутыми четырьмя периодами.

Схема проявлений лучевой болезни в полости рта (в днях после воздействия проникающих радиаций)

Степень лучевой болезни	Петехии на слизистой оболочке	Очаговое кровоизлияние на слизистой оболочке	Язвенно-некротические стоматиты и гингивиты	Кровотечение из полости рта	Некроз пульпы	Примечание

I легкая	20-25день	-	-	-	-	в отдельных случаях
II средней тяжести	11-12 день	11-16 день	15-20 день	18-20 день	в отдельных зубах	язвенно-некротичес-кие стоматиты и кровотечения в единичных случаях
III тяжелая	8-10день	10-12день	12-15 день	12-15 день	во всех зубах	-
IV очень тяжелая	-	5-7 день	7-10 день	7-10 день	во всех зубах	-

В 1-м и 2-м периодах болезни обычно не отмечалось каких-либо изменений в полости рта, иногда поражённые жаловались на сухость во рту. В 3-м периоде, начинающемся при этой форме болезни на 8-10-12-й день после облучения, состояние поражённого внезапно резко ухудшалось, наступал самый тяжёлый период- разгар болезни. Перенесшие лучевую болезнь указывают на большую слабость в самом начале 3-го периода (в первый день), появление гиперемии и отека слизистой оболочки полости рта, миндалин и глотки, а также на кровоточащие болезненные трещины на губах и языке, петехии и сливные кровоизлияния под слизистую оболочку. Уже в конце первых суток или на следующий день слизистая оболочка в различных местах полости рта покрывалась тонким серовато-белым налетом. Затем на фоне этого налета появлялись очень болезненные изъязвления различной величины (от 2-3 мм до 1,5-2 см в диаметре). Язвы чаще располагались, так же как и предшествовавшие им подслизистые кровоизлияния, по краям языка, на деснах, слизистой оболочке щёк по линии смыкания зубных рядов, на нёбных дужках и миндалинах. Язвы постоянно кровоточили, во рту скапливалось много густой, зловонной слизи. Одновременно с этим или 1-2 днями позже у поражённого появлялся жидкий стул с кровью. Второе место по частоте и обилию после кровотечений из кишечника занимают кровотечения из разрыхленных и изъязвленных десен, отслаивающихся от шеек зубов; далее следуют кровотечения из носа, маточные кровотечения.

Тяжёлая (вторая) форма острой лучевой болезни, по данным тех же авторов, дает до 80 % летальных исходов. Длительность больных жизни от момента поражения бала от 2 до 8 недель. В случаях выздоровления поражённых одновременно с улучшением общего состояния и нормализацией крови возвращаются к норме функции желудочно-кишечного тракта, стихают все проявления геморрагического синдрома, уменьшается кровоточивость десен, и заживают язвы слизистой оболочки полости рта. Процесс

заживления язвы в полости рта, в зависимости от лечебно-профилактических мер, продолжается от нескольких дней до 2-3 недель. В этот период иногда вновь появляются одиночные, медленно заживающие изъязвления.

Лучевая болезнь средней тяжести развивалась у большинства пострадавших, находившихся в 1,5-2 км от эпицентра. Разгар болезни наступал через 15-18 дней после облучения, а геморрагический синдром возникал на 3-5-й день третьего периода (т. е. через 18-25 дней после облучения). Основным его проявлением было кровотечение из десен и петехии на слизистой оболочке полости рта и коже.

За этими больными велось тщательное наблюдение и проводилось их лечение, т. к. болезнь развивалась сравнительно медленно. У 10-15 % из них отмечались набухание и гиперемия слизистой оболочки, которая иногда покрывалась желтовато-белым налетом, изъязвления встречались не у всех пострадавших. Выздоровление обычно начиналось с конца второго или начала третьего месяца. Кровоточивость десен прекращалась, исчезали гиперемия и отечность слизистой оболочки рта. Рубцевание изъязвлений, если они имелись, проходило так же медленно, как и при тяжелой форме лучевой болезни, и так же в некоторых случаях волнообразно с чередованием моментов улучшения и ухудшения в течении болезни. У некоторых больных вновь возникали описанные выше изменения в полости рта.

При легкой (четвертой) форме лучевой болезни выраженных изменений со стороны слизистой оболочки полости рта не наблюдалось.

Раннее появление симптомов разгара лучевой болезни с высокой температурой тела, выраженными геморрагиями и некротическим стоматитом свидетельствует о тяжести лучевой болезни с неблагоприятным прогнозом.

Язвенно-некротические процессы в полости рта при острой лучевой болезни увеличивают страдания пораженных, затрудняют, а иногда делают невозможным прием пищи, являются входными воротами различных возбудителей инфекции, обусловливая в ряде случаев осложнения. Кроме того, гингивиты и стоматиты препятствуют наложению различных назубных и других внутриротовых шин и аппаратов для закрепления отломков челюстей, затрудняют уход и лечение.

Профилактика и лечение поражений органов полости рта при острой лучевой болезни

Профилактика и лечение складывается из общемедицинских и специальных мероприятий.

В первые дни после облучения проводят тщательную санацию полости рта: удаление корней разрушенных зубов, кюретаж зубодесневых карманов с удалением зубных отложений, удаление некачественно изготовленных коронок, протезов, пломб с таким расчетом, чтобы послеоперационные раны зажили к началу разгара лучевой болезни. Проводят лечение кариеса зубов с пломбированием кариозных дефектов обычными пломбировочными материалами, заменяют нависающие и

травмирующие десну пломбы.

Имевшиеся в литературе сороковых - пятидесятых годов указания, что металлические протезы зубов и металлические зубные пломбы могут являться источником так называемой наведенной радиации, ошибочны. Наведенная радиация возможна лишь в зоне действия потока нейтронов, т. с. вблизи от эпицентра взрыва ядерного устройства, где доза радиации в десятки раз превышает летальную (Фиалковский В.В., 1966).

При острой лучевой болезни, начиная со второго периода в особенности, необходимо обеспечить тщательный уход за полостью рта: не менее 5 раз в день (утром, на ночь и после каждого приема пищи) промывать рот струёй теплого раствора фурацилина 1:5000, чередуя с растворами марганцевокислого калия в том же разведении и с 2 % раствором борной кислоты.

Если появились разрыхлённость и кровоточивость дёсен, кроме промывания рта, следует обрабатывать края дёсен и межзубные промежутки 2 % раствором перекиси водорода. При появлении изъязвлений применяются аппликации раствора метилурацила и лизоцим. Хороший эффект достигается омыванием и аппликацией язвенных поверхностей, очищенных от гнойных пленок, цитралем и местным введением антибиотиков на 1 % растворе новокаина, активно действующим при данной микрофлоре.

Все это производится на фоне общего комплекса лечения лучевой болезни, включающего специальные препараты, антибиотики, полноценное питание и другие меры.

Хроническая лучевая болезнь

Хроническая лучевая болезнь может возникнуть у лиц, в течение длительного времени подвергавшихся воздействию малых доз проникающей радиации от различных источников излучения. Это может быть результатом нарушения охраны труда и техники безопасности на атомных электростанциях, в рентгеновских кабинетах и т. п. Изменения в полости рта при хронической лучевой болезни могут быть представлены в виде следующей схемы.

Схема проявлений хронической лучевой болезни в полости рта (по В.В. Фиалковскому, 1966 г.)

I. Функциональные расстройства:

1.Секреторная дистония (сухость слизистой оболочки)

2.Изменения вкуса:

а) снижение вкусовых ощущений

б) извращение вкуса

II. Проявления геморрагического синдрома на слизистой оболочке полости рта:

1. Мелкоточечные кровоизлияния (петехии)
2. Очаговые кровоизлияния (пятна)
3. Кровоточивость десен

III.Изъязвления слизистой оболочки (язвенные стоматиты и гингивиты)

Расстройства вкусовых ощущений проявляются в виде снижения или

извращения вкуса, иногда эти оба вида расстройств сочетаются. Для специалистов, длительно подвергавшихся облучению малыми дозами проникающей радиации, даже при отсутствии выраженных симптомов хронической лучевой болезни, характерны жалобы на сухость во рту. У большинства из них при осмотре слизистые оболочки полости рта оказываются суховатыми, слюна густая и вязкая. Можно полагать, что как изменения вкуса, так и нарушения секреции слизистых оболочек и слюнных желез являются частым проявлением одного из

основных компонентов хронической лучевой болезни - неврастенического невроза. В ЛОР - органах при хронической лучевой болезни выявляются изменения в виде вегетонейродистонии, расстройства обоняния, ослабления слуха.

При систематическом осмотре и обследовании специалистов, подвергавшихся длительному облучению малыми дозами радиации, нередко выявлялись точечные кровоизлияния под слизистую оболочку полости рта, иногда сливающиеся в пятна вначале интенсивно красного цвета с четкой границей, затем постепенно бледнеющие и через 3-5 дней приобретающие синюшную окраску. В большинстве случаев петехии и пятна кровоизлияний постепенно подвергались обратному развитию, не оставляя рубцов на слизистой оболочке. Лишь у некоторых больных на месте таких пятен появлялись поверхностные изъязвления с не резко выраженным увеличением регионарных лимфатических узлов. Язвы, как и при острой лучевой болезни, располагались по линии смыкания зубных рядов на слизистой оболочке щёк, на крыловидно-нижнечелюстной складке, на язычке мягкого нёба и на нёбных дужках, иногда распространялись на слизистую оболочку зева и гортани, т. е. преимущественно в местах, наиболее подверженных травме во время приема пищи.

В отличие от обычных стоматитов - язвенного и афтозного - изъязвления в полости рта **при хронической лучевой болезни** сравнительно мало болезненны, характеризуются вялым течением, отсутствием выраженной воспалительной реакции у краев язвы и слабой реакцией со стороны лимфатического аппарата.

Наблюдаются и геморрагические изменения слизистой оболочки полости рта (петехии, очаговые кровоизлияния, кровоточивость десен). Степень кровоточивости десен бывает различной: у одних больных кровь появляется при откусывании твёрдой пищи (яблоки, чёрствый хлеб и др.), во время чистки зубов; другие больные замечают утром на белье слюну с примесью крови. При осмотре в ряде случаев даже слабое надавливание на край десны марлевым тампоном вызывает кровотечение.

Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта - стоматиты, а также перикороните - при хронической лучевой болезни протекают менее благоприятно, более длительно.

Замедляется также процесс заживления лунок после удаления зубов и ран даже после небольших по объему хирургических вмешательств в полости рта. В связи с этим при обострения хронической лучевой болезни

(не имеющей в своем течении типичных для острой лучевой болезни четырех периодов) без крайней необходимости нежелательно удалять зубы и производить какие-либо другие хирургические вмешательства в полости рта; их следует отложить до улучшения состояния больного.

Профилактика и лечение поражений слизистой оболочки полости рта при хронической лучевой болезни

Основой профилактики поражений слизистой оболочки полости рта при хронической лучевой болезни является тщательная санация полости рта. Специалисты, соприкасающиеся в процессе своей служебной деятельности с источниками ионизирующей радиации, нуждаются в периодических осмотрах врачей. Необходимо следить за состоянием органов полости рта, своевременно лечить кариес, не допуская его осложнений, снимать зубные отложения, убирать нависающие пломбы, своевременно удалять корни разрушенных зубов и следить за правильным положением во рту зубных протезов, не допуская травм тканей пародонта. Полноценная санация полости рта при этом является не только профилактической мерой, но и лечебным воздействием.

В дальнейшем, в зависимости от развития тех или иных поражений слизистой оболочки полости рта, применяются в принципе те же методы лечения, что и при проявлениях острой лучевой болезни: ирригация полости рта слабо дезинфицирующими растворами, аппликации метилурацила при язвенных процессах, новокаиновые блокады, специальная высококалорийная диета, богатая витаминами, с исключением из пищи механических, термических и химических раздражителей.

Хирургическую санацию полости рта следует осуществлять в спокойные периоды течения болезни, при нормализации состава крови и удовлетворительном общем состоянии больных.

Хроническая лучевая болезнь не является абсолютным противопоказанием для различных операций в полости рта, включая удаление зубов. Однако следует избегать проведения хирургических вмешательств в полости рта в периоды обострения хроническая лучевая болезни.

Комбинированная (радиационная) травма лица и особенности хирургической обработки при этом виде травмы

Различают два вида комбинированных радиационных поражений.

1. Сочетание механической (термической) травмы с воздействием проникающей радиации.

2. Загрязнение раны (или ожоговой поверхности) частицами радиоактивных веществ.

Оказание хирургической помощи при этих двух видах поражения будет различным.

Хирургическая обработка ран при радиационных поражениях

Срастание отломков костей на фоне острой лучевой болезни происходит несколько замедленно. Особенно неблагоприятно протекает заживление ран при поздней, при низком качестве хирургической обработки, тем более, если хирургическая обработка вообще не производилась. В этих случаях не

закрытые швом раны с незакрепленными костными отломками превращаются в обширные очаги распада тканей и резко отягощают течение лучевой болезни. Учитывая синдром **«взаимного отягощения»,** при комбинированных поражениях можно ожидать сокращения второго периода лучевой болезни. При комбинированных поражениях ограничивают показания к применению назубных шин, преимущественно используют один из видов оперативного (внеротового) закрепления отломков челюстей. Такая иммобилизация отломков челюстей облегчает больному и врачу уход за полостью рта.

Схема хирургической обработки ран при комбинированных радиационных поражениях челюстно-лицевой области представляется в следующем виде.

1. Хирургическая обработка должна быть произведена в ранние сроки, по возможности в первые 24 ч после поражения, желательно не позже 48 ч. Она должна быть одномоментной и исчерпывающей и завершаться закреплением отломков челюстей, наложением глухих швов на рану мягких тканей с местным и внутримышечным введением антибиотиков. Особое внимание необходимо уделить разобщению костной раны от полости рта.

2. Общие принципы хирургической обработки ран челюстно-лицевой области остаются в силе и при оказании помощи пострадавшим с комбинированными поражениями (максимально щадящая обработка поврежденных тканей, удаление зубов из области перелома челюсти). Для остановки кровотечения в ране следует применять не обычное лигирование, а прошивание кровоточащих сосудов. Во время хирургической обработки и при возникновении вторичного кровотечения вполне допустима перевязка сосудов на протяжении (главным образом наружной сонной артерии),

3. Раневые дефекты слизистой оболочки полости рта или наружные покровы лица, которые не удается зашить простым сближением краев ран, надо закрывать выкроенными по соседству лоскутами, стремясь обязательно зашить рану наглухо. В полости рта нужно использовать соседние ткани слизистой оболочки для выкраивания лоскутов на питающей ножке или, если это затруднительно, следует заимствовать ткани языка, частично распластав его поверхность для закрытия раны во рту. Раны, не зашитые швом, значительно осложняют течение лучевой болезни, превращаясь в период разгара в обширные некротические язвы.

4. При выборе метода закрепления отломков челюстей отдают предпочтение внеротовьм видам остеосинтеза и аппаратам с накостными зажимами. При легкой степени лучевой болезни или при благоприятном течении ее средней степени можно применить назубные шины.

5. Металлические инородные тела извлекают по общим правилам. При отсутствии прямых показаний (подвижность зубов, расположение их в области перелома) металлические зубные протезы и зубы с металлическими пломбами не удаляют.

№	Этапы диагностики	Условия и средства выполнения действия	Критерии и формы самоконтроля
I	II	III	IV
1.	Опрос больного	Имеются ли боли в верхней и нижней челюсти	
2.	Выясните жалобы	Наличие раны челюстно-лицевой области. Боль при открывании рта, при приеме пищи, слабость, затрудненное дыхание.	При травмах челюстно-лицевой области
3.	Соберите анамнез	Сколько времени прошло после ядерного взрыва, какое облучение получил, терял ли сознание, была ли рвота? Какая была оказана первая помощь, где?	
4.	Выясните анамнез жизни	Перенесенные и сопутствующие заболевания, аллергический статус. Была ли связана работа с радиоактивными веществами?	
5.	Осмотрите больного	Общее состояние больного, потеря сознания, температура тела, А/Д.	В зависимости от степени поражения
6.	Наружный осмотр	Асимметрия лица за счет отека, ожога мягких тканей челюстно-лицевой области. Возможно имеются раны кожи челюстно-лицевой области, кровотечение из раны.	
7.	Внутриротово	Степень открывания	Комбинированное

	й осмотр	рта, состояние слизистой оболочки полости рта, наличие язв, трещин, ран, кровоточивости из раны. Состояние прикуса. Наличие перелома челюстей, патологическая подвижность.	поражение
8.	Периоды лучевой болезни	I. Степень поражения легкая при облучении дозой 150-200 рентген.	
	I период первичных реакций	Первичные реакции не проявляются.	
	II период мнимого благополучия	Продолжается от 7 до 15 суток	
	III период разгар лучевой болезни	Длится от 15 до 30 дней. Появляются петехии на слизистой оболочке в полости рта на 20-25 день. Завершается выздоровлением.	
	IV период выздоровления	Выздоровление или благоприятный исход.	
		2. Средняя степень поражения при облучении 200-400 рентген.	
	I период первичных реакций	Первичное проявление лучевой реакции возникает через 10-30 мин. В течение суток состояние тяжелое, дыхание учащено до 50-70 в мин., пульс 140 ударов в мин., температура тела – 37^0– 38^0С, А/Д –	

		100/60 мм ртутного столба. Постоянная рвота, пострадавший отказывается от еды. Гиперемия слизистой полости рта, сухость. Отмечается изменение крови, лейкоцитоз.	
	II период мнимого благополучия длится от 7 до 15 суток	После стихания первичных реакций температура тела снижается до нормальной, А/Д исходный уровень, дыхание ровное, рвота прекратилась. Больные чувствуют себя хорошо. В полости рта петехии на слизистой оболочке.	
	III период разгара лучевой болезни.	Состояние больного резко ухудшается. Температура – 41-42^{0}С. Течение раневого процесса меняется, если раны не успели зажить, регенеративные процессы резко угнетаются, возникают очаговые кровоизлияния на слизистой оболочке на 11 – 16 день, язвенно-некротические стоматиты, гингивиты на 15-20 день. В отдельных зубах некроз пульпы, активная воспалительная реакция отсутствует. Ярко выражен геморрагический	Геморрагический синдром. Вследствие повышения проницаемости капилляров и изменения состава крови у больных без видимой причины возникают кровотечения и подкожные кровоизлияния.

		синдром в виде обширных кровоизлияний в полости рта, кровоточивость из носа и слизистой полости рта. Трещины на губах, афты слизистой полости рта покрыты густой зловонной слизью. Вторичное кровотечение из ран, раны гноятся. Вялость, заторможенность, адинамия, нарастает тахикардия, появляются одышки, диспепсические расстройства, резкое снижение веса, катар верхних дыхательных путей.	
	IV период выздоровление или благоприятное течение	Общее состояние улучшается, одышка, тахикардия исчезают, А/Д доходит до нормы, температура – 39^0С, держится на уровне до полного заживления раны. Общее состояние нередко зависит от состояния раны и характера стоматита. Ранение околочелюстных тканей и переломы челюстей при комбинированных поражениях в более значительной степени отягащается течением	Синдром взаимного отягощения.

		лучевой болезни и наоборот, течение лучевой болезни отягащается раневым процессом.	
		3. Тяжелая степень поражения при облучении 400-600 г.	
	I период первичных реакций	Первичные реакции протекают очень быстро в течение нескольких минут. Резкая общая слабость, рвота, температура 39 - 40^0C, сознание теряется. А/Д – 80/40 мм рт. ст. и ниже, признаки лучевого шока. Образуются язвы на всю толщу слизистой оболочки полости рта вплоть до обнажения кости. Огнестрельная рана сильно кровоточит. Развиваются поражения кроветворных органов, уменьшается количество гемоглобина, эритроцитов.	Нарастают явления геморрагического синдрома, понижается свертываемость крови.
	II период мнимого благополучия	Скрытый период, небольшой, 3-5 дней. Состояние больного улучшается, температура субфебрильная, дыхание ровное, рвота прекращается, больные приходят в сознание, самочувствие	

		относительно хорошее.	
	III период разгара лучевой болезни	Состояние больного резко ухудшается. Температура – 39-41^{0}С, одышка, потеря сознания. Нарастает отек слизистой полости рта, глотки. Слизистая полости рта покрывается тягучей слизью с неприятным запахом. Состояние больного отягощается беспрерывным вытеканием из полости рта вязкой, кровянистой с гнилостным запахом слюны, наступает обезвоживание больного. Болезненные кровоточащие трещины на губах, языке, кровоточивость из раны повышается, как правило, отсутствует воспалительная реакция тканей. Обширный некроз мягких тканей слизистой оболочки полости рта, пульпы зубов. Возникают лучевые гингивиты, стоматиты, остеомиелиты, консолидация переломов кости не происходит или замедляется. Лимфатические узлы	Явление геморрагического синдрома.

		увеличены, болезненные. Рана кожных покровов при некрозе тканей сообщается с полостью рта, обнажается кость, кровотечение из раны, раны не заживают вплоть до смерти больного.	
	IV период	Часто заканчивается смертельным исходом.	
		4. Очень тяжелая форма (степень) поражения при облучении свыше 600 рентген.	Заканчивается смертью.
	Заключительный диагноз:	Комбинированное поражение челюстно-лицевой области.	
	Место лечения:	специализированный военный госпиталь	
	Задачи лечения:	своевременная первичная хирургическая обработка.	
	Лечение:	При расчете объема работы учесть, что 30% раненых не нуждаются в хирургической обработке.	
		Хирургическая обработка раны проводится независимо от сроков поступления раненого на пункт, но обработку раны на фоне лучевой болезни нужно проводить в первые 24 ч. после поражения и не позднее 48 часов,	Это необходимо для того, чтобы послеоперационная рана успела зажить до III периода лучевой болезни – периода разгара болезни.

		т.е. в скрытом периоде, когда еще нет явных признаков лучевой болезни.	
		Если скрытый период по каким-либо обстоятельствам был упущен, хирургическую обработку необходимо отложить до окончания периода разгара лучевой болезни. Хирургическая обработка при комбинированных поражениях должна проводиться по общепринятым правилам.	
	Особенности хирургической обработки:	1.Обезболивание (2/3 пораженных нуждаются в местной анестезии, 1/3 – в эндотрахеальном наркозе).	При местном обезболивании происходит вымывание РВ и уменьшение опасности раневой инфекции.
		2.Механическая обработка раны: обильное и многократное промывание раны, орошение бьющей струей различными антисептическими растворами.	Это необходимо для принятия срочных мер, для удаления из раны Р.В., ослабить воздействие на ткани и уменьшить быстроту всасывания в кровь и лимфу. Эффективность промывания ран зависит от срока обработки: при промывании через час после заражения удаляется 20% РВ, попавших в рану

			(А.Н. Беркутов)
		3. Рассечение и иссечение краев и дна раны более широкое, чем обычно.	
		4. Тщательная ревизия ран, удаление всех инородных тел, свободных костных осколков, не связанных с окружающими мягкими тканями, а также зубов из линии перелома.	При этом удаляется до 70-80% РВ.
		5. При остановке кровотечения необходимо не лигировать, а прошивать сосуды с тканями, производить превентивную перевязку наружной сонной артерии.	с целью профилактики вторичного кровотечения из раны.
		1. Закреплять отломки только внеротовым методом, используя различные виды остеосинтеза (шов кости, внутрикостными, металлическими стержнями или 2. спицами Кишнера, накостными аппаратами конструкции Рудько, Збаржа и др.).	При скреплении отломков методом остеосинтеза не травмируется слизистая оболочка полости рта и без того поврежденная изъязвлениями при лучевой болезни, кроме того внеротовые методы фиксации, в частности остеосинтез облегчает уход за полостью рта, который играет важную роль при лечении лучевой болезни.
		7. Изолировать рану от полости рта, наложить	Раны не зашитые наглухо, значительно

		глухие швы на кожу лица. Дефекты слизистой оболочки полости рта и наружных покровов, которые не удается зашить сближением краев раны следует закрывать выкроенными по соседству лоскутами, т.е. использовать местными тканями, применяя лоскуты на питающей сосудистой ножке.	осложняют течение лучевой болезни и являются дополнительными очагами инфекции, они превращаются в период разгара лучевой болезни в обширные некротические язвы.
		8. В конце 2-ой, 3-ей недели после ранения, т.е. когда рана покрыта грануляциями, удаляют только гнойные грануляции.	гнойные грануляции покрывают рану как клей на них можно свободно пересаживать кожу.
		9. Во время хирургической обработки при комбинированных поражениях могут возникать вторичные кровотечения, наблюдаемые в конце второго, начале третьего периода, при которых не следует опасаться перевязки сосудов на протяжении.	Это надежный способ остановки кровотечения.
		10. При лучевых поражениях нельзя назначать сульфаниламиды, левомицитин, синтомицитин и др. Эти лекарственные	Лучевая болезнь вызывает нарушение белкового, витаминного и жирового обменов, повышенный расход витаминов.

		вещества отрицательно влияют на кровотечения. Назначают в больших количествах витамины группы B_1, B_2, B_6, B_{12}, PP, аскорбиновую кислоту.	
	Питание:	Для питания больных применяют механически и химически щадящую, высококалорийную, витаминизированную диету, 6-разовое питание, после чего тщательный уход за полостью рта.	
	Поздняя хирургическая обработка ран, зараженных РВ.	Поздняя хирургическая обработка после 48 часов: Если боевая обстановка или тяжелое положение пострадавшего не позволяет произвести первичную хирургическую обработку раны, то проводится хирургический туалет таких радиоактивных ран: очистка кожи, окружающей рану, а самой раны многократными, обильными промываниями антисептическими растворами. В дальнейшем показана частая смена повязок (2 - 3 раза в день).	С каждой повязкой удаляется из раны большое количество РВ.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Жалобы больного на наличие поражения лица в виде участков темного цвета, образовавшихся после того, как больной обрызгал лицо серной кислотой в сочетании с данными местного осмотра - коагулированные ткани в месте контакта кислоты с кожей, свидетельствуют о химическом ожоге лица серной кислотой

2.Химический кислотный ожог лица.

3.Нейтрализация действия кислоты раствором гидрокарбоната натрия, затем ведение обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья. Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию.

4.Нехарактерным является наличие новообразования на верхней губе. Перечисленные признаки могут соответствовать кавернозной гемангиоме.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Термический ожог лица 1-П степени.

2.Следует собрать полный анамнез: время, прошедшее с момента ожога, оказана ли доврачебная помощь и проводимое лечение врачом скорой помощи, клинически необходимо определить состояние остальной кожи лица.

3.Введение обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья. Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию.

4.Депантенол, ланолин, масло шиповника, масло облепихи, депантен

Эталон ответа на задачу №3.

1.Химический щелочной ожог лица.

2.Следует выяснить время, прошедшее после контакта со щелочью, какая оказывалась помощь на месте, каково общее состояние больной?

Общая дезинтоксикационная терапия, противовоспалительная, парентеральное питание, антигистаминные средства, питье. Местно - ведение раны открытым способом с препаратами, способствующими профилактике вторичной инфекции и эпителизации.

3.Депантенол, ланолин, масло шиповника, масло облепихи, депантен

4.4 степени.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Комбинированное радиационное поражение и ожог лица I степени.

2.Следует выяснить какова была доза облучения, какое лечение

проводили на этапах эвакуации, определить общее состояние больного.

3.Депантенол, ланолин, масло шиповника, масло облепихи, депантен

4. 4 степени ожога.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Термический ожог лица 2-3 степени в стадии формирования грануляций.

2.Какое время прошло после ожога, какое лечение проводили в медсанбате, каково общее состояние больного, не было ли ожогов других локализаций.

3.Следует провести свободную пересадку кожи на гранулирующие поверхности.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Классификация инфекционно-воспалительных осложнений повреждения челюстно-лицевой области.

2) Инфекционно-воспалительные осложнения повреждений челюстно-лицевой области.

3) Клиника, диагностика, первая помощь при инфекционно-воспалительных осложнениях повреждений челюстно-лицевой области.

4) Лечение инфекционно-воспалительные осложнения повреждений челюстно-лицевой области.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html				
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа:	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.57:

Тема: «Инфекционные осложнения боевых повреждений челюстно-лицевой области. Общие взгляды на лечение ран. Категории обработки ран. Пути повышения эффективности традиционных методов лечения огнестрельных и гнойных ран»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13

- учебная: знать инфекционно-воспалительные осложнения повреждений челюстно-лицевой области; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику инфекционно-воспалительных осложнений повреждений челюстно-лицевой области; уметь оказать первую помощь и назначить лечение больным с инфекционно-воспалительными осложнениями повреждений челюстно-лицевой области; владеть навыками оказания первой помощи и назначения лечения больным с инфекционно-воспалительными осложнениями повреждений челюстно-лицевой области.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1.НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) ОРВЗ
2) асфиксия
3) пародонтит
4) потеря сознания

2.НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) ОРВЗ
2) коллапс
3) пародонтит
4) потеря сознания

3. ПОЗДНИМ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) ОРВЗ
2) асфиксия
3) рубцовая контрактура
4) коллапсъ

4. ПОЗДНИМ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) ОРВЗ

2) асфиксия
3) слюнные свищи
4) коллапс

5. АСФИКСИЯ ОТ СДАВЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ:
1) клапанная
2) стенотическая
3) обтурационная
4) аспирационная

6. АСФИКСИЯ ОТ ЧАСТИЧНОГО И ПЕРИОДИЧНОГО ЗАКРЫТИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПОВРЕЖДЕННЫМИ ТКАНЯМИ С ЗАТРУДНЕНИЕМ ВДОХА ИЛИ ВЫДОХА:
1) клапанная
2) стенотическая
3) обтурационная
4) аспирационная

7.ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ АСПИРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ НА ПОЛЕ БОЯ:
1) трахеотомия
2) введение воздуховода
3) удаление инородного тела
4) положить раненого на бок или живот

8. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АСФИКСИИ ЯЗЫК ПРОШИВАЕТСЯ В НАПРАВЛЕНИИ:
1) горизонтальном
2) под углом к средней линии
3) вертикально по средней линии
4) вертикальном

9. ЗАДАЧА ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ:
1) выявление нарушения прикуса
2) определение группы инвалидности
3) определение степени годности к воинской службе
4) выявление хронических заболеваний

10. ВОЕННО-ВРАЧЕБНАЯ КОМИССИЯ ФУНКЦИОНИРУЕТ:
1) в МПП
2) в ОМедБ
3) в СХППГ
4) в полевом госпитале

5.2. Основные понятия и положения темы

Инфекционно-воспалительные осложнения

Травматический остеомиелит – челюстно-некротический процесс в зоне перелома челюстей, сопровождающийся образованием секвестров и регенерацией костной ткани.

Травматический остеомиелит – качественно новая форма воспалительного процесса в кости, при котором возникает некроз участков кости, не имеющих внешних признаков, а самоочищение раны и излечение (без вмешательства специалиста) не происходит.

Частота травматический остеомиелит челюстей неогнестрельного происхождения, по данным Наумова П.В. (1983), как осложнение перелома и нижней челюсти встречается 13,3% - больных, по данным Лукьяненко травматический остеомиелит встречается у 15-18% с переломами нижней челюсти и лишь у 2,5% с переломами верхней челюсти. По данным Шаргородского А.Г. травматический остеомиелит нижней челюсти встречается от 5% до 37%.

Сепсис - динамически развивающееся заболевание, поражающее разные органы и системы.

Выделяет следующие стадии сепсиса: гнойно-резорбтивная лихорадка, начальная стадия сепсиса, септицемия, септикопиемия и хронический сепсис. (А.Г. Шаргородский).

Общая гнойная инфекция представляет собой большое количество вирулентных микроорганизмов кровяной ток, усиленное размножение в капиллярной сети и непрерывное токсинов в кровоток (сепсис) или образования по потоку крови в разных органах множество гнойных очагов которые поддерживают текущую токсемию и бактериемию (септикопиемия).

Этиопатогенез.

Как правило общая гнойная инфекция предполагает срыв гуморальных и бактерий в кровоток. Генерализация инфекции не случайное явление.

Оно обуславливается различными, взаимодействующими друг с другом факторами:

1)Микро возбудитель- вид, вирулентность и массивность инфекции.

2)Характер входных ворот инфекции.

3)Реактивность организма.

Микро возбудителями общей тиогенной инфекции является: Staphylococcus aures, Streptococus B Haemolytccus, Escherichia coli, Paracol, Proteus, Psedomanas aerugiosa, Aerobacte, Menigococus, Deplococcus pneumoniae, Clostuidium perfringens, Candide lbicans Solmonella typhi и др.

Участие разных микроорганизмов по частоте неодинакова. Отдельный микробный возбудитель инфекции репродуцирует своеобразие в характере своей потенциальной инфекции.

Существует определённая разница в морфологии и клинике инфекции вызванных отдельными микро возбудителями. Золотистый стафилококк, например, относится к группе классических возбудителей сепсиса с гнойными метастазами.

Бета - гемометический стрептококк вызывает тяжелый молниеносный сепсис.

Когда речь идет об источнике инфекции при сепсисе, необходимо проводить различие между «постоянно действующим источником».

Входные ворота сепсиса заслуживают особого внимания в отношении характера, локализации и клинического течения локального процесса.

От правильной оценки и лечения очага в значительной мере зависят профилактика и лечение сепсиса.

Первичный гнойный очаг при сепсисе может быть только входными воротами, но может и сам быть очагом в фазе активного гнойного процесса, который не только становиться входными воротами инфекции, но, будучи обособленным гнойно-некротическим процессом поддерживает явление септического характера.

Сепсис может развиться и на фазе эндогенных латентных инфекций. Сепсис не является продуктом специфических свойств инфекции (Абрикосов), а последствием особого состояния организма. Реактивное состояние организма играет решительную роль в патогенезе сепсиса.

Абрикосов и Скворцов подчеркивают гиперергический характер морфологических изменений.

Общая гнойная инфекция может развиться при нормергической, гиперергической и анергической реакции организма (гипергической).

Больше предрасположены к сепсису старики и дети младшего возраста. Диабетики, больные циррозом печени, уремией, раковые болевые стадии кахексии, больные анемией, заболеваниями гемопоэтической системы и др.

Травматический шок, острая потеря крови, гиповолемия, гипоксия и нарушения микро циркуляции в значительной степени повышают предрасположенность организма к сепсису.

Основным патогенетическим моментом при сепсисе является токсемия и бактериемия.

В широком смысле слова бактериемия означает вообще наличие бактерий в крови. Однако не всегда совпадает с наличием клинической картины генерализованной инфекции. Так при ряде острых гнойных заболеваний с местными очагами, как фурункмит и др., наблюдаются преходящие бактериями. Преходящая бактериемия сама по себе, без соответствующих клинических данных, не может быть доказательной бактериемией. Тем более у больных которые лечатся антибиотиками.

Но при наличии клинической картины сепсиса бактериемия является патогномоническим симптомам.

После развития общей гнойной инфекции первичный очаг отступает на задний план.

Было бы однако ошибочным недооценивать его значения, особенно если идет речь не только о входных воротах, а об активном очаге, который поддерживает гнойный воспалительный процесс и подлежит, и по местным показателям лечению.

В таком случае демобилизация при лечении первичного может иметь раковые последствия.

Общая гнойная инфекция приводит к глубоким нарушения метаболизма. Характерны гипопротеинемия нарушения водного и электролитного равновесия, углеводного обмена и исчерпывание резервов глюкозы в печени.

Массовое разрушение эритроцитов, как и поражения органов гемоноэза приводят к прогрессирующей токсической вторичной анемии.

В дезинтоксикации, фагоцитозе микробов и разрушении токсинов активно участвуют ретикулоэндотелиальная система с ее наиболее важными представителями: селезёнкой , печенью, лимфоузлами, костным мозгом и др.

Септикопиемия - (с метастазами) характеризуется образованием новых гнойных очагов в результате исходящих из первичного очага бактерий, групп бактерий или инфицированных эмболов.

Ведущим возбудителем в таких случаях является стафилококк он вызывает свертывание фибрина, что благоприятствует появлению гнойных метастазов (локализация метастазов - легкие, кости, паранефрон) суставах эндокарде, и перикарде мозга, мозговых оболочках.

При пневмококковом сепсисе - в перикарде, эндокарде, мозговых оболочках, брюшина, костях.

Метастазы могут быть множественными и одиночными.

В тканях органов они развиваются как абсцессы, а в полостях (суставы, плевра, брюшина, мозговые оболочки) как свободный гнойный экссудат.

Патологическая анатомия.

В начале сепсиса характер раны изменяется. Поверхность её становиться сухой, покрытой некрозами скудным экссудатом. Выделение гноя уменьшается, даже прекращается.

Грануляции высыхают. Нет признаков регенеративного процесса. Около очага поражения появляется воспалительный отек. В зоне септического очага развиваются лимфоцит, септический тромбофлебит. Нередко раневой секрет приобретает геморрагический характер. Вся гамма тонов окраски раны утрачивает свою ясность, темнеет. Рана кажется муляжом.

Описанные изменения ран и локальных гнойных заболеваний являются продромальными признаками наступающей опасности.

Септицемия - не имеет специфического морфологического субстрата.

Для септикопиемии характерны метастатические очаги.

Вообще при сепсисе на лицо морфологические изменения как результат сильного токсического поражения паренхиматозных и других органов (септическая селезёнка, гепатит, нефрит, поражение надпочечников, перикарда, эндокарда, сердечной мышцы, мозга и др. Нередки желтуха, септический тромбофлет, некрозы, гнилостное разложение, гемолиз крови и капиллярные геморрагин.

Клиника.

Шаргородский выделяет следующие стадии сепсиса: гнойно-резорбтивная лихорадка, начальная стадия сепсиса, септицемия, септикопиемия и хронический сепсис.

Гнойно-резорбтивная лихорадка характеризуется многообразием жалоб, нарастанием общей слабости, появлением бессонницы, головной боли, озноба, потерей апетита.

Местная: клиника соответствует основному прогрессирующему гнойному заболеванию, не имеющему положительной динамики при адекватной местной и общей терапии.

При резортивной лихорадке имеется соответствие между местной реакцией (прогрессирование гнойного процесса, задержки гноя, абсцессы и др.) и общими явлениями, что при сепсисе эти отношения неадекватны.

Быстрый эффект после санирования местного очага свидетельствует в пользу резорбтивной лихорадки.

Начальная стадия сепсиса - состояние больного тяжелое или крайне тяжелое. Температура - 39-40^{0}С больной возбужден, эйфориген, или сознание затемнено.

Кожные покровы бледные, холодные с землистым оттеком, пот, иногда желтушный оттенок кожных покровов петехии, эритены, подкожные кровоизлияния в месте бывших инфекций. В крови микробная флора.

При септицемии.

В крови - патогенные микробы, симптомы интоксикации не снижаются несмотря на проводимое лечение, гнойные очаги в челюстно-лицевой области и внутренних органах не обнаруживаются.

Общие признаки больными прогрессируют, появляются симптомы поражения внутренних органов (легкие, печень, почек, сердце, легких) которые преобладают под местными симптомами.

При септикопиемии у некоторых больных наступают ослабление общих и местных симптомов.

Больные в полузабытым, бредят, высокая температура падает ниже нормы, пульс учащен, упадок сил.

Нередко увеличена печень и селезенка, иногда на лицо гемолиз быстро приводящий к желтухе и анемии в легких жесткое дыхание, хрипы, расширение границ сердца.

Септикопиемия является более благоприятной формой сепсиса, но также имеет неблагоприятный прогноз. В течении сепсиса возможен переход одной формы в другую. В зависимости от динамики течения сепсис бывает: молниеносный, острый, подострой, хроническим и рецидивирующим.

Молниеносный сепсис развивается за несколько часов и за день-два с явлениями самой тяжелой интоксикации приводит к смерти.

Клиническая картина остро сепсиса развивается за несколько дней, причем ее дальнейшее развитие зависит в значительной степени от лечения.

Подострая форма сепсиса - развертывает свою клиническую картину за 2-3 недели.

Хр. Сепсис - на протяжении месяцев.

Рецедивирующий сепсис - характеризуется сменой периодов обострения периодами ремиссии т.е. клиническая картина осложняется метастатическими очагами, которые в периоды септикопиемии выступают на

1-й план.

Изменения картины крови и мочи соответственно показателям терминальной фазы: диепротеинемия, гиперкоагуляция, расстройства электроместного баланса, кислотна щелочной системы.

Хронический сепсис

В более поздних стадиях болезни проявляется и характеристика нарастанием признаков токсемии, резким изменением компенсаторных функций органов и систем жизнеобеспечения. Температура тела снижается, АД падает, тахикардия, возникает гиповентиляционная гипоксия, анурия. В крови-лейкопения, анемия.

Хронический рецидивирующий сепсис - характеризуется сменой периода обострения периодами ремиссии.

Эндоксический шок - угрожает преимущественно больным с септическими состояниями, вызванными грамотрицательными возбудителями. Нередко он поступает при смене (грамм +) инфекцией (грамм -) в процессе лечения.

Нередки случаи, которые начинаются непосредственно эндоксическим шоком при котором нарушаются многие системы жизнеобеспечения. В этот период может развиться острая дыхательная недостаточность характеризующаеся резким ухудшением общего состояния, нарастанием слабости, озноб, чувства беспокойства сменяется страхом, затемнение сознания. Усиление головной боли, нехватка воздуха и одышка (компенсированная форма).

Рекомпенсированная форма дыхательной недостаточности отличается усугублением течения септического гнойного процесса: состояние больного крайне тяжелое, сознание спутанное или отсутствует, выраженная бледность кожных покровов, цианоз слизистых оболочек, АД неустойчивое с тенденцией к снижению, тахикардия до 120 ударов в минуту.

Наиболее частым является стафилакокковый сепсис. Источниками его являются преимуществено инфекции носоглотки, фурункул, карбункул остеомиелит. Он протекает как молниеносная, острая и подострая общая гнойная инфекция с метастазами (септикониемия).

Клиническая картина.

Стафилакокковой сепсис характеризуется значительным полиморфизмом, причем поражения охватывают многие органы и системы.

Характерно частое развитие септических тромбофлебитов, метостазов в различные органы, преимущественно в легкие, что значительно ухудшает прогноз.

Прогноз без лечения антибиотиками - смерть в 80-90%, при лечении в 35-40% (Walter 1966).

Диагноз.

Основывается на клинической картине и лабораторных данных (нередко повторных).

Его постановка базируется на нескольких основных симптомах:

1) наличие входных ворот инфекции, местный гнойный очаг или

гнойная заболевание.;

2) t^0- кривая септического характера с ознобами перед повышением;

3) быстро развивающийся анемический синдром;

4) резко развивающаяся гипопротеинемия;

5) лейкоцитоз при (анергии, гипергии, лейкопения). Резкий сдвиг влево с лимфонемией. Сильно ускореное СОЭ;

6) бактериемия;

7) тахикардия, тахипноэ;

8) резкое ускорение полоски Вельтмана.

Принимая во внимание результаты лабораторных данных - лейкоцитоз, сдвиг влево, лимфонемия, ускоренное СОЭ, токсическая анемия, поражение печени и гипопротеинемия.

Эти лабораторные данные (симптомы, каждый сам по себе или вместе взятые нередко наблюдаются и при местных гнойно-воспалительных процессах. Однако их совокупность при наличии характерной клинической картины делают положительную гемокультуру особенно проведенную несколько раз патогномоничным симптомом сепсиса.

Дифференциальная диагностика:

а) **резорбтивной лихорадкой** - ведущим является местный процесс общие явления преходящие ипрекращаются после санирования первичного очага.

б) **с эндотоксическим шоком** - это в силе и септикопиемией в ходе которого он может появляться. Для дифференциальной диагностики имеет значение и бактериологический критерий.

Профилактика.

Сепсиса состоит прежде всего в правильном лечении местной хирургической инфекции и местных гнойно-септических заболеваний.

Своевременности оперативного вмешательства, эффективности дренажа раны, рациональность терапии преливанием крови и жидкостей, применении правильно подобранных антибиотиков и самую тщательную асептику.

Огромное значение имеет также атравматические повязки ран и сторание избежать проведения преждевременных некрэктомий.

Лечение.

Комплекс лечения должен включать в себя следующие мероприятия: каждый больной представляет индивидульный случай. Лечение комплексное.

Лечение сепсиса включает в свою программу следующие непосредственные задачи:

1) санацию входных ворот инфекции;

2) борьбу с общей инфекцией;

3)текущую коррекцию наступающих нарушений в функции жизненноважных органов и сдвигов метаболистного характера;

4) стимуляцию жизненных сил организма.

Общее лечение определяется стадией заболевания- реактивной, токсической терминальной.

Проводят интенсивную терапию реанимационные мероприятия по показаниям-гемо, и лимфосорбцию, плазмаферез, подключение донорской селезенки.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний(УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Смещение фрагментов нижней челюсти

2.Вид дислокационной асфиксии.

3.Аспирационная, клапанная, дислокационная

4.Рентгенологическое обследование больного, наложение назубных шин Тигерштедта, фиксация прикуса. Противовоспалительная, симптоматическая терапия, физиолечение

Эталон ответа на задачу №2.

1.Обусловленна нарастанием отека корня языка

2.Стенотическая асфиксия

3.Набок на стороне поражения лицом вниз.

4.Возможно устранение причин, затрудняющих дыхание. Использование "английской булавки" для прокалывания языка, вытяжения его и фиксации повязкой вокруг шеи;остановка кровотечения путем наложения давящей повязки;первоочередная транспортировка больного в санитарный батальон.

Наложение трахеостомы по показаниям;первичная хирургическая обработка раны;полная остановка кровотечения; введение по показаниям кровезаменителей;направление в специализированный челюстно-лицевой госпиталь.

5.Осмотр и оценка раневого дефекта челюстно-лицевой области;возможная вторично-отсроченная хирургическая обработка раны;пластика раневого дефекта местными тканями, использование филатовского стебля, а также сложных тканевых комплексов на микрососудистых анастомозах.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Клапанная асфиксия.

2.Подшивание лоскута в месте разрыва при невозможности или нецелесообразности его отсечения. Если невозможно подшить лоскут, необходимо уложить его на место и тампонировать ротоглотку, предварительно наложив трахеостому.

3.Аспирационная, стенотическая, клапанная

4.Рентгенологическое обследование лицевого скелета

Эталон ответа на задачу №4.

1.Аспирационная асфиксия.

2.Первая помощь заключается в обработке раны с удалением сгустков крови, рвотных масс, инородных тел для устранения асфиксии. Радикальное лечение при нарастании асфиксии - интубация, трахеотомия, по возможности

- активная аспирация рвотных масс и крови через интубационную трубку или трахеостому.

3.Водный раствор хлоргексидина 0,002-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

4.Рентгенологическое обследование лицевого скелета.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Стенотическая асфиксия.

2.За счет сдавливания гортани, трахеи, отеком и гематомой.

3.Интубация или трахеотомия.

4.Нагноение гематомы.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Классификация временной нетрудоспособности.

2) Экспертиза временной утраты трудоспособности при переломах верхней челюсти.

3) Экспертиза временной утраты трудоспособности при переломах нижней челюсти.

4) Экспертиза временной утраты трудоспособности при переломах скуловой кости и скуловой дуги

5) Экспертиза временной утраты трудоспособности при переломах костей носа.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

8№ п/п	**Наименование, вид издания**	**Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)**	**Место издания, издательство, год**	**Кол-во экземпляров**	
				в библиотеке	**на кафедре**
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	**Наименование, вид издания**	**Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)**	**Место издания, издательство, год**	**Кол-во экземпляров**	
				в библиотеке	**на кафедре**
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html				
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа:	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.4.58:

Тема: «Основные принципы и организация реабилитации военнослужащих с повреждениями, заболеваниями и ранениями лица. Общие положения о медицинском освидетельствовании военнослужащих. Военно-врачебная экспертиза в стоматологии, военной челюстно-лицевой хирургии и травматологии»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать понятия временной нетрудоспособности при переломах челюстей; знать современные методы планирования операций с использованием круглого стебля; знать экспертизу временной утраты трудоспособности при переломах верхней челюсти; знать экспертизу временной утраты трудоспособности при переломах нижней челюсти; знать экспертизу временной утраты трудоспособности при переломах скуловой кости и дуги; знать экспертизу временной утраты трудоспособности при переломах костей носа; знать оформление временной утраты трудоспособности и документации ВТЭК; уметь оформлять временную утрату трудоспособности и документацию ВТЭК; уметь проводить военно-врачебную экспертизу при освидетельствовании больных с заболеваниями челюстно-лицевой области; владеть навыками оформления медицинской документации.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

1. ВОЕННО-ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОВОДИТСЯ:

1) начальником ОМедБ
2) начальником СХППГ
3) военно-врачебной комиссией
4) врачами отделения, куда был госпитализирован пострадавший

2.ЗАДАЧА ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ:

1) выявлении нарушений прикуса
2) определение группы инвалидности
3) определение степени годности к воинской службе
4) определение тяжести травмы

3.ЭКСПЕРТНОЕ РЕШЕНИЕ О СТЕПЕНИ ГОДНОСТИ К ВОИНСКОЙ СЛУЖБЕ ПРИНИМАЕТСЯ:

1) по окончании хирургического лечения
2) при поступлении в специализированное отделение
3) во время лечения в специализированном отделении
4) после реабилитации пострадавшего

4.ДОКУМЕНТ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ ПРИ БЫТОВОЙ ТРАВМЕ:

1) форма N 66
2) больничный лист
3) бытовая справка
4) выписка из истории болезни

5.ДОКУМЕНТ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТРАВМЕ:

1) форма N 66
2) больничный лист
3) бытовая справка
4) выписка из истории болезни

6.БОЛЬНИЧНЫЙ ЛИСТ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕЛЮСТЕЙ ВЫДАЕТСЯ НА СРОК:

1) 21 дней
2) 31 дней
3) на весь срок лечения
4) 15 дней

7.БОЛЬНИЧНЫЙ ЛИСТ ПРИ СРОКЕ ЛЕЧЕНИЯ ДО 10 ДНЕЙ ПОДПИСЫВАЕТ:

1) МСЭК
2) лечащий врач
3) консультативно-экспертная комиссия
4) начальником СХППГ

8. БОЛЬНИЧНЫЙ ЛИСТ ПРИ СРОКЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЕ 10 ДНЕЙ ПОДПИСЫВАЕТ:

1) МСЭК
2) лечащий врач
3) консультативно-экспертная комиссия
4) начальником СХППГ

9. БОЛЬНИЧНЫЙ ЛИСТ ПРИ СРОКЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЕ 4 МЕСЯЦЕВ ПРОДЛЕВАЕТ:

1) МСЭК
2) лечащий врач
3) консультативно-экспертная комиссия
4) начальником СХППГ

10. ВОЕННО-ВРАЧЕБНАЯ КОМИССИЯ ФУНКЦИОНИРУЕТ:

1) в МПП

2) в ОМедБ
3) в СХППГ
4) МПБ

5.2. Основные понятия и положения темы

Основными задачами врачебно-трудовой экспертизы нетрудоспособности больных и пострадавших являются: определение вида и степени утраты трудоспособности на основании комплексного экспертного обследования, изучения причин нетрудоспособности, разработки мероприятий по ее профилактике, определение трудового и профессионального прогноза, рациональное трудоустройство, решение вопросов, связанных со стойкой утратой трудоспособности. Важно отметить, что охрана здоровья населения является государственной задачей согласно Конституции Российской Федерации.

Потеря трудоспособности подразделяется на **временную и стойкую**, а по степени утраты - на **полную и частичную**. Временная нетрудоспособность наступает при наличии функциональных нарушений, но они носят обратимый характер и проходят в результате лечения. Основным критерием является благоприятный клинический и трудовой прогноз. При частичной временной нетрудоспособности больной не может выполнять свою работу, но может быть переведен в другие условия труда. При полной временной нетрудоспособности - временно утрачена способность к любому труду, больному необходимо провести специальное лечение при определённом режиме (например, амбулаторный, стационарный, постельный).

Продолжительность временной нетрудоспособности связана с клиническим и трудовым прогнозом и зависит от формы и стадии процесса, течения заболевания, степени нарушения функций, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний.

Выделяют 3 вида прогнозов:

а)благоприятный - возможность возврата к прежней работе или равноценной ей по квалификации;

б)сомнительный - неясный;

в)неблагоприятный - невозможность продолжения профессионального труда.

Стойкая утрата трудоспособности или инвалидность определяются в следующих случаях:

а)когда наступает стойкая утрата трудоспособности;

б)невозможность восстановления утраченных функций;

в)невозможность продолжения профессиональной деятельности;

г)необходимость значительного изменения условий труда для продолжения деятельности.

Военно-врачебная экспертиза призвана определять годность граждан к военной службе, как в мирное, так и военное время. Она выполняется военно-врачебными комиссиями (ВВК), которые руководствуются «Положением о медицинском освидетельствовании в Вооруженных Силах

РФ» и прилагаемым к нему «Расписанием болезней и физических недостатков».

Медицинское освидетельствование допризывников и военнослужащих проводится с целью определения:

- степени годности к воинской службе граждан, призываемых на действительную военную службу, а также военнослужащих, временно утративших работоспособность в связи с болезнью или травмой;
- годности по состоянию здоровья кандидатов к поступлению в военные учебные заведения;
- причинной связи заболеваний, ранений, контузий, травм и увечий у военнослужащих и военных строителей с условиями прохождения военной службы;
- возможности прохождения военной службы офицерским составом, прапорщиками, военнослужащими сверхсрочной службы и проживания членов их семей в данной местности.

Постановления о годности, ограниченной годности, временной или постоянной негодности к военной службе, годности или негодности к службе в частях и подразделениях в данной местности выносятся на основании соответствующих статей и граф «Расписания болезней и физических недостатков».

«Расписание болезней и физических недостатков», не охватывает все существующие формы заболеваний и последствия травм, а представляет лишь основу, позволяющую оформить врачебно-экспертное решение путем подбора для освидетельствуемого необходимой статьи. В разделе «Болезни уха, горла, носа, полости рта и челюстей» Расписания предусмотрено пять статей, имеющих непосредственное отношение к заболеваниям и повреждениям полости рта и челюстно-лицевой области. Естественно, что они не охватывают все заболевания и травмы челюстно-лицевой области и полости рта. Но многие заболевания и травмы этой области подходят под действие статей других разделов «Расписания болезней и физических недостатков». Так, например, при параличе мимических мышц лица вследствие нарушения проводимости лицевого нерва, при невралгии тройничного нерва применимы статьи раздела «Невриты и психические болезни», а при привычных вывихах височно-нижнечелюстного сустава, туберкулёзном поражении поднижнечелюстных или шейных лимфатических узлов, новообразованиях челюстно-лицевой области (доброкачественных и злокачественных) - статьи из раздела «Хирургические болезни» (41, 46, 48, 49).

Для определения годности к военной службе следует принимать во внимание физические данные освидетельствуемого и особенности предстоящей службы. В «Расписании болезней и физических недостатков» введены специальные графы. Имеются также особые требования к службе в отдельных родах войск, изложенные в таблице дополнительных требований к состоянию здоровья для призываемых на действительную военную службу и

поступающих в различные учебные военные заведения. Так, отсутствие подряд трёх зубов (например, второго резца, клыка, малого коренного), отсутствие шести и более зубов на обеих челюстях, наличие съёмных зубных протезов, аномалии прикуса (открытый прикус I степени, выраженная прогнатия нижней челюсти) являются противопоказанием к службе, связанной с использованием кислородных изолирующих приборов.

Экспертные решения лиц с последствиями травм челюстно-лицевой области, со злокачественными новообразованиями, болезнями слюнных желез, специфическими заболеваниями, аномалиями прикуса, с врожденными аномалиями развития лица и полости рта, болезнями пародонта и слизистой оболочки рта в каждом отдельном случае рассматриваются индивидуально.

Последствия травм лица.

В.А.Селенин разделил всех больных на 4 группы:

1)Закрытые переломы нижней челюсти без смещения отломков.

2)Открытые переломы нижней челюсти без смещения отломков.

3)Закрытые и открытые переломы нижней челюсти со смещением отломков без воспалительных явлений в зоне перелома, обширных гематом и со сроком поступления в стационар до 3-х суток после травмы.

4)Открытые переломы нижней челюсти со смещением отломков, явлениями воспаления в зоне перелома и сроком поступления в стационар позже 3-х суток после травмы.

Призывники, перенесшие травму лица, подлежат лечению в допризывном периоде, при необходимости с предоставлением отсрочки от призыва на 6 мес. Военнослужащие с травмой лица находятся на лечении в госпиталях до полностью определившегося исхода. Военнослужащие с тяжёлой травмой лица мирного времени с повреждением костей лицевого скелета, со стойким обезображиванием, нарушением функции жевания, глотания, разговорной речи после законченного лечения негодны к несению военной службы. Во всех остальных случаях травм лица оценка годности военнослужащих к несению военной службы определяется индивидуально с учётом рода войск и воинской специальности с возможным предоставлением отпуска по болезни до 30 суток при части и с последующим переосвидетельствованием. При переломах скуловой кости либо дуги без смещения отломков или незначительном смещении, не требующих оперативного лечения, без нарушения функции после стационарного обследования может быть предоставлен отдых при части до 15 суток рядовому и сержантскому составу и освобождение от службы сроком от 10 до 30 суток - офицерскому составу. После своевременно провёденного лечения неосложнённых переломов скуловой кости и дуги военнослужащие годны к несению военной службы с предоставлением им отпуска по болезни.

В тех случаях, когда при переломах с мелкооскольчатым повреждением стенок верхнечелюстной пазухи своевременно не проводилась репозиция скуловой кости, и это в последующем привело к выраженным осложнением со стороны зрения (энофтальм, диплопия) - военнослужащие

негодны к несению военной службы.

Новообразования. Все военнослужащие со злокачественными новообразованиями, кроме рака нижней губы, после проведённого стационарного обследования, хирургического и лучевого лечения негодны к несению военной службы со снятием с воинского учета.

Военнослужащие с доброкачественными новообразованиями челюстно-лицевой области подлежат диспансерному наблюдению в части с последующим обследованием и лечением в челюстно-лицевых отделениях госпиталей.

Экспертное решение в послеоперационном периоде зависит от степени нарушения функций жевания, глотания, речи, обезображивания лица, наличия рубцов в области шеи, мешающих ношению военной формы одежды и спецодежды. Все категории военнослужащих со стойкими нарушениями вышеуказанных функций, признаются негодными к службе в армии; во всех остальных случаях после оперативного лечения военнослужащие признаются годными к несению военной службы с предоставлением отпуска по болезни.

Болезни слюнных желез. Военнослужащие с острыми неспецифичсскими заболеваниями слюнных желёз после проведенного лечения годны к военной службе или ограниченно годны с учетом рода войск и видов ВС. Годность к службе офицерского состава определяется индивидуально.

Специфические заболевания (актиномикоз, туберкулез, сифилис).

Призывники, рядовой и сержантский состав, офицеры с хроническими специфическими заболеваниями подлежат обследованию и лечению с последующим вынесением экспертного решения о годности к несению военной службы. Как правило, военнослужащие с хроническими неспецифическими заболеваниями челюстно-лицевой области негодны к несению военной службы в мирное время и годны к нестроевой службе в военное время.

Аномалии прикуса (открытый прикус, нижняя макрогнатня, микрогення, дизостозы челюстей).

Все формы открытого прикуса, в зависимости от расстояния между режущими краями резцов, по тяжести подразделяются на три степени: I степень - до 5 мм; II степень - до 10 мм; III степень - свыше 10 мм. Призывники с различными формами аномалий прикуса подлежат оперативному лечению в период между припиской и призывом, при необходимости может быть продлена отсрочка от призыва до 6 мес.

При наличии аномалий прикуса, сопровождающихся нарушением функций жевания, речи, показано оперативное леченое с последующим предоставлением военнослужащему отпуска по болезни.

При потере 10 зубов и более с замещением их съемными протезами призывники, рядовой и сержантский состав негодны к несению военной службы в мирное время, годны к нестроевой службе в военное время. Оценка годности офицерского состава определяется индивидуально.

Лица с врожденными аномалиями развития лица и челюстей

(врожденные расщелины губ, нёба, дизостозы лицевого скелета (гемиатрофии и липодистрофии лица) в мирное время негодны к службе в армии, в военное время годны к нестроевой службе.

Болезни пародонта. Призывники, рядовой, сержантский, старшинский состав, а также офицеры, больные пародонтозом III степени годны к несению военной службы с учётом рода войск и видов Вооруженных Сил.

Болезни слизистой оболочки полости рта. При наличии стоматитов, гингивитов, лейкоплакии и хейлитов призывники между припиской и призывом и военнослужащие подлежат лечению и диспансерному наблюдению.

Ограниченно годными к военной службе являются лица со стойкими, не поддающимися лечению стоматитами, гингивитами и хейлитами. Указанные заболевания являются противопоказанием для военнослужащих и призывников для поступления в военные училища.

Экспертное решение о негодности к несению военной службы при стойких заболеваниях слизистой оболочки полости рта выносится после проведенного стационарного обследования и лечения.

Особо важное значение приобретает военно-врачебная экспертиза в военное время. Возврат в строй вылеченных раненых и больных, имеющих опыт ведения боевых действий, является большим государственным делом. Эта категория военнослужащих представляет огромную ценность для Армии и Флота. В Великую Отечественную войну 1941-1945 гг. 76 % раненых и больных после успешного лечения вновь были возвращены в строй, а челюстно-лицевых раненых - даже 84 %.

В военное время экспертные решения выносятся после проведенного хирургического и консервативного лечения по ближайшим результатам этого лечения.

Военнослужащие с изолированными повреждениями мягких тканей лица со сроками лечения до 2 месяцев после проведенной хирургической обработки направляются в госпитали для легкораненых госпитальной базы фронта с последующим представлением на ВВК и возвращением в строй.

Военнослужащие с обширными повреждениями и дефектами мягких тканей лица, с повреждением околоушных слюнных желёз, ветвей и ствола лицевого нерва, отрывом губ, кончика носа, требующими длительного лечения и различных реконструктивных оперативных вмешательств, направляются в госпитали тыла страны и по окончании лечения представляются на ВВК. Годность к несению военной службы определяется индивидуально.

Слюнные свищи. Военнослужащие с наличием слюнных свищей при отсутствии других противопоказаний подлежат оперативному лечению и возврату в строй.

Ранения языка. Определение годности к несению военной службы - индивидуальное, а при больших дефектах и резких нарушениях функций речи и приёма пищи военнослужащие негодны к военной службе.

Ранение лицевого нерва. Окончательное решение о годности

военнослужащих к несению военной службы с параличами мимической мускулатуры вследствие ранения ветвей или ствола лицевого нерва определяется после проведённого оперативного лечения. При стойких параличах мимической мускулатуры рядовой и сержантский состав негоден для строевой службы, но годен к нестроевой службе в военное время. Оценка офицерского состава о годности к военной службе определяется индивидуально в зависимости от рода войск.

Ранения нижней и верхней челюстей. После оказания специализированной помощи всех раненых со сроками лечения до одного месяца направляют в госпитали для лечения легкораненых. При обширных дефектах челюстей и мягких тканей со сроками лечения свыше 2 месяцев раненых из специализированных отделений фронта направляют в госпитали тыла страны. После проведённого хирургического и ортопедического лечения раненых представляют на ВВК, которая принимают экспертное решение в зависимости от характера и тяжести последствий ранения. Наиболее тяжелые ранения челюстно-лицевой области - это сочетания ранений верхней и нижней челюстей с одновременным повреждением скуловой кости, языка, лицевого нерва, мягких тканей, сопровождающиеся нарушением функций жевания, глотания и речи. Степень тяжести повреждения мягких тканей и костей лицевого скелета зависит от вида ранящего оружия и направления раневого канала. Эта группа раненых требует длительного оперативного лечения и, как правило, подлежит увольнению из армии.

При одновременном нарушении смежных областей экспертное решение о негодности несения военной службы после проведенного лечения принимается совместно с отоларингологом, офтальмологом, нейрохирургом, а также с хирургом, если имеются одновременные повреждения других органов и систем.

Контрактуры и анкилозы височно-нижнечелюстного сустава. Как правило, стойкие сведения челюстей наблюдаются вследствие рубцовых изменений в области сустава или жевательных мышц (контрактуры) и вследствие изменений в самом суставе (анкилоз). Эта группа раненых подлежит оперативному лечению. В случае неэффективного оперативного лечения такие раненые признаются негодными к несению военной службы.

Ожоги лица. Ожоги лица I-II степени относятся к группе легких повреждений и после проведённого соответствующего лечения военнослужащие выписываются в часть без изменения категории годности. Ожоги Ш-а степени, Ш-б и IV степени относятся к группе тяжелых повреждении, приводят к резко выраженным обезображиваниям лица: выворот век, губ, деформации носа, ушей, стойкие рубцовые изменения лица, шеи н головы. Как в мирное, так и в военное время, эти военнослужащие негодны к несению военной службы. Экспертное решение принимается после определившегося исхода лечения.

Остеомиелиты челюстей. Военнослужащие с хроническими остеомиелитами челюстей со сроком лечения свыше 2 месяцев подлежат

эвакуации в тыл страны и после проведённого лечения представляются на ВВК для определения годности несения военной службы.

ПРИКАЗ Министра обороны Российской Федерации №3 15 от 22 сентября 1995 г. « О порядке проведения военно-врачебной экспертизы в Вооружённых Силах Российской Федерации

Приложение к Положению о военно-врачебной экспертизе, утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 20 апреля 1995 г. № 390.

ТРЕБОВАНИЯ К состоянию здоровья граждан, подлежащих первоначальной постановке на воинский учёт, граждан, подлежащих призыву на военную службу, граждан, поступающих на военную службу по контракту, граждан, поступающих в кадетские корпуса, военно-учебные заведения, военнослужащих, граждан, пребывающих в запас Вооружённых Сил Российской Федерации, Пограничных войск Российской Федерации.

Графы расписания болезней предусматривают требования к состоянию здоровья следующих категорий граждан:

I графа – граждан при первоначальной постановке на воинский учёт, призыве на военную службу;

II графа – военнослужащих, проходящих военную службу по призыву;

III графа - военнослужащих, проходящих военную службу по контракту;

IV графа - граждан, предназначенных для прохождения военной службы на подводных лодках и проходящих военную службу на подводных лодках.

В Расписании болезней указаны следующие категории готовности к военной службе:

«А» - годен к военной службе;

«Б» - годен к военной службе с незначительными ограничениями;

«В» - ограниченно годен к военной службе;

«Г» - временно не годен к военной службе;

«Д» - не годен к военной службе;

В Расписании болезней и в таблице дополнительных требований к состоянию здоровья граждан применены следующие сокращения:

ИНД - годность к военной службе, службе в виде Вооружённых Сил Российской Федерации, роде войск, по отдельным военно-учётным специальностям, годность к поступлению в кадетские корпуса и военно-учебные заведения Вооружённых Сил Российской Федерации определяется индивидуально;

НГ - не годен к службе в виде Вооружённых Сил Российской Федерации, роде войск, по отдельным военно-учётным специальностям, не годен к поступлению в кадетские корпуса и военно-учебные заведения Вооружённых Сил Российской Федерации;

ПС - плавсостав Военно-Морского Флота;

МП - морская пехота;

СС - спецсооружения;

РВ - радиоактивные вещества;

ИИИ - источники ионизирующего излучения;

КРТ - комплекты ракетного топлива, иные высокотоксичные вещества;

ЭМП - электромагнитное поле в диапазоне частот от 30 кГц до 300 кГц; оптические квантовые генераторы;

ТДТ - таблица дополнительных требований к состоянию здоровья граждан.

РАСПИСАНИЕ БОЛЕЗНИЙ

Статья расписания болезней	**Наименование болезней**	**Категория годности к военной службе**				**Пояснения к применению статьи Расписание болезней**
		1 графа	2 графа	3 графа	4 графа	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
7	**Микозы:** а) актиномикоз,…. кандидоз …	В	В	Б,В-ИНД	НГ	При призыве на военную службу или поступлении на военную службу они признаются временно непригодными к военной службе
8	**Новообразования** ...Злокачественные новообразования (все локализации, кроме опухолей нервной системы):	Д	Д	Д	НГ	Диагноз микоза должен быть подтверждён лабораторным исследованием
	а) при невозможности радикального удаления и наличии отдалённых метастазов	В	В	Б,В-ИНД	НГ	К пункту а) относятся……; случаи отказа больного от лечения злокачественного новообразования независимо от стадии и распространённости опухоли…; рубцы после радикального лечения злокачественных опухолей нижней губы или кожи.
26	б) состояния после радикального	В	В	Г	НГ	В случае радикального излечения рака

	удаления первоначальной опухоли с региональными метастазами	Д В	Д В	Д	НГ НГ	нижней губы и кожи без метастазов освидетельствование проводится с применением пункта «б»
27	в) временные функциональные расстройства после хирургического лечения	В	В	Б,В-ИНД БСС-ИНД	НГ	Предусматривает заболевания и поражения краниальных (кроме 2 и 8 пар черепномозговых нервов, ……, а также их поражения вторичного характера вследствие интоксикаций,….,мягких тканей и др.
	Болезни периферической нервной системы	Д В	Д В	Д	НГ НГ	
	а) со значительным нарушением функций	В	В	Д Б,В-ИНД	НГ	
	б) с умеренным нарушением функц ий	Б-4	Б	Д БСС-ИНД	НГ Офицеры, мичманы-ИНД	К пункту а) – тяжёлые формы невралгии тройничного нерва при безуспешном лечении.
	в) с незначительным нарушением функций					К пункту б)- стойкий паралич мимических мышц лица.
49	**Травмы периферических нервов** и их последствия:			АВД В-ИНД	Д	К пункту а) относятся последствия травм или ранений нервных стволов и сплетений при значительно выраженных и стойких двигательных, чувствительных расстройств трофики…….
	а) со значительным нарушением функций					
	б) с умеренным нарушением функций	В	В			
	в) с незначительным нарушением функций	Б-4	Б		НГ НГ	К пункту б) относятся параличи мимических мышц лица вследствие повреждения основного ствола или

	г) при наличии объективных данных без нарушения функций **Болезни органов дыхания** Болезни верхних дыхательных путей(искривление носовой перегородки,….., хронический синусит,…): а) полипозные или гнойные синуиты в) негнойные синуиты д)……искривление носовой перегородки с нарушением носового дыхания	Б-4	Б	Б,В-ИНД АВДВПСМПСС-ИНДАВДВ-НГ	НГ	крупных ветвей лицевого нерва. К пункту а) относятся хронические гнойные или полипозные синуиты, протекающие с частыми (2 и более в год) обострениями и трудопотерями и сопровождающиеся гипертрофическими или атрофическими изменениями слизистой оболочки носа и нарушением носового дыхания. Диагноз хронического гнойного заболевания околоносовых пазух должен быть подтверждён риноскопическими данными(гнойные выделения), рентгенографией пазух в двух проекциях, а для верхнечелюстной пазухи, кроме того, пробным проколом. К пункту «в») – хронические негнойные заболевания околоносовых пазух (катаральные, серозные, вазомоторные и другие негнойные формы синуитов) без признаков дистрофии тканей верхних
54		В	В		НГ	

						дыхательных путей и частых обострений, связанных с трудопотерями.
55		Б-4	Б	А ВД В ПС МП СС-ИН Д	НГ	Граждане с указанными заболеваниями при первоначальной постановке на воинский учёт назначаются на лечение Искривление носовой перегородки при свободном носовом дыхании, нестойкие субатрофические явления слизистой верхних дыхательных путей, пристеночное утолщение слизистой верхнечелюстных пазух, если при диагностической пункции не получено гноя или транссудата и сохранена проходимость устья верхнечелюстной пазухи, а также остаточные явления после операции на околочелюстных пазухах (линейный разрез переходной складки преддверия рта, соустье оперированной пазухи с носовой полостью или вуаль на рентгенограмме) не являются основанием для применения
	Болезни органов пищеварения	В	В			
56	**Нарушение развития и прорезывания зубов:** а) отсутствие 10 и более зубов на одной или замещение их съёмным протезом, отсутствие 8 коренных зубов на одной челюсти, отсутствие 4 коренных зубов на верхней челюсти с одной	Б-4	Б	А ВД В-ИН Д Б СС-ИН Д	НГ	

	стороны и 4 коренных зубов на нижней челюсти с другой стороны или замещение их съёмными протезами б) отсутствие 4 и более фронтальных зубов на одной челюсти или отсутствие второго резца, клыка и первого малого коренного зуба подряд при невозможности замещения их несъёмными протезами **Болезни твёрдых тканей зубов**, пульпы и периапикальных тканей, дёсен и пародонта, слюнных желёз, мягких тканей полости рта; болезни и другие состояния языка: а) пародонтит, парадонтоз генерализованный тяжёлой степени	Б-З Д	Б Д	А ВД В ПС МП СС- ИН Д А Д	НГ НГ Офицеры, мичманы-ИНД НГ	настоящей статьи, не препятствуют прохождению воинской службы, поступлению в военно-учебные заведения и кадетские корпуса. Пункт «в» применяется в случаях, когда сумма кариозных, пломбированных и удаленных зубов более 9 и при этом не менее 4 зубов с клиническими или рентгенологическими признаками хронического воспаления с поражением пульпы и периодонта, включая зубы с пломбированными корневыми каналами Основанием для применения статьи «а» является наличие у освидетельствуемых генерализованной формы пародонтита, пародонтоза с частыми обострениями и абсцедированием. Диагноз пародонтита, пародонтоза устанавливается после тщательного исследования всей зубочелюстной системы с

61	б) пародонтит, пародонтоз генерализованный средней тяжести, стоматиты, гингивиты, хейлиты и другие заболевания слизистой полости рта, слюнных желёз и языка, не поддающихся лечению	В	В			рентгенографией и выявлением сопутствующих заболеваний. При пародонтозе и пародонтите граждане при первоначальной постановке на воинский учёт назначаются на лечение. К пункту «а» относится пародонтит с глубиной пародонтального кармана 5 мм и более, резорбцией костной ткани лунки зуба на 2/3 длины корня, подвижностью зуба П-Ш степени.
					НГ	
	в) пародонтит, пародонтоз генерализованный лёгкой степени	Б-5	Б			К пункту «б» относятся заболевания слизистой оболочки полости рта, не поддающиеся лечению. При наличии стоматитов, хейлитов, гингивитов, лейкоплакий и других заболеваний, включая преканцерозы, граждане при первоначальной постановке на воинский учёт назначаются на лечение. К пункту «в») относится пародонтит лёгкой степени, при котором глубина зубодесневого кармана
					НГ	
		Б-4	Б			
				Б, ВД		
				В-ИНД	НГ	
		Г	Г		Офицеры, мичманы-ИНД	
				А ВД		
				В ПСМП	Г	

	Челюстно-лицевые аномалии (кроме врождённых пороков развития), другие болезни и состояний зубов и их опорного аппарата, болезни челюстей: а) со значительным нарушением дыхательной, обонятельной, жевательной, глотательной и речевой функций б) с умеренным нарушением дыхательной, обонятельной, жевательной, глотательной и речевой функций в) с незначительным нарушением дыхательной,			СС-ИНД А Г		до 3 мм, преимущественно в области межзубного промежутка, имеется начальная степень деструкции костной ткани межзубных перегородок, снижение высоты межзубных перегородок менее 1/3, но подвижности зубов нет. К пункту «а» относятся дефекты нижней челюсти, не замещённые трансплантатами после хирургического лечения, дефекты и деформации челюстно-лицевой области, а также хронические часто обостряющиеся (более 2 раз в год для освидетельствования по графам 1,П Расписания болезней и более 4 раз в год для освидетельствования по графе Ш Расписания болезней) заболевания челюстей, слюнных желёз, височно-нижнечелюстных суставов, анкилозы , височно-нижнечелюстных суставов, контрактуры и ложные суставы нижней челюсти при отсутствии эффекта от

	обонятельной, жевательной, глотательной и речевой функции г) при наличии объективных данных без нарушения функций					лечения (в том числе и хирургического) или отказе от него. К этому же пункту относится не поддающийся лечению актиномикоз челюстно-лицевой области. В отдельных случаях, в зависимости от фактической способности исполнять обязанности военной службы, мнения командования и врача воинской части, офицеры с приобретёнными дефектами и деформациями челюстно-лицевой области после
63		В	В			ортопедических методов лечения с удовлетворительными результатами могут быть освидетельствованы по пункту «б» или «в»
80		Д	Д		НГ	К пункту «б» относятся аномалии прикуса П-Ш степени с разобщением прикуса более 5 мм или с жевательной эффективностью менее 60% по Н.И.Агапову; хронические сиалодениты с частыми обострениями, актиномикоз челюстно-лицевой
		В	В		НГ	

81		В Д В	В Д В	А ВД В ПС МП СС- ИН Д Д В Б	НГ НГ НГ НГ	области с удовлетворительными результатами лечения, хронический остеомиелит челюстей с наличием секвестральных полостей и секвестров. Граждане с указанными заболеваниями при первоначальной постановке на воинский учёт назначаются на лечение. Военнослужащие лечения после освидетельствуются по статье 61 Расписания болезней. При отказе от хирургического лечения или удовлетворительном результате операции освидетельствование проводится по пункту «а» или «б».
84	**Временные функциональн**	Д В	Д В	Д Б	НГ	Граждане при первоначальной постановке на воинский учёт, призыве на военную службу, поступлении на военную службу по контракту признаются временно негодными к военной службе, если после оперативного лечения по поводу аномалий прикуса прошло менее 6 месяцев. При аномалии

	ые расстройства после хирургического лечения, острого, обострения хронического заболевания органов пищеварения **Другие болезни кожи и подкожной клетчатки:**	В	В	В-ИНД	НГ	прикуса П степени (смещение зубных ядов свыше 5 мм и до 10 мм включительно) с жевательной эффективностью 60 и более процентов освидетельствование проводится по пункту «г» настоящей статьи. Наличие аномалии прикуса 1 степени (смещение зубных рядов до 5 мм включительно) не является основанием для применения настоящей статьи, не препятствует прохождению военной службы, поступлению в военно-учебные заведения.
86	а) распространённые и тотальные формы гнёздной плешивости и витилиго Врождённые пороки развития органов и систем: а) со значительным нарушением функций б) с умеренным нарушением функций в) с незначительным нарушением функций	Г	Г	Д Б А ВДВ ПСМП СС-ИНД	НГ Г	К пункту «а» также относятся очаги витилиго на лице, представляющие косметический дефект. К пункту «а» относятся….; аномалии челюстно-лицевой области (в том числе расщелины твёрдого нёба и губы, двусторонняя микроотия), …… К пункту «б» относятся….; отсутствие или обезображивающая деформация ушных раковин с одой или

	Последствия травм, Отравлений и других воздействий внешних факторов Переломы костей черепа без признаков органического поражения центральной системы (перелом свода черепа, лицевых костей, в числе нижней и верхней челюстей, другие переломы костей черепа, множественные переломы костей черепа или лица с переломами других костей): а) с наличием инородного тела в полости черепа; значительного дефекта костей свода черепа (более 20 см^2), замещённого			Г		обеих сторон;……. К пункту «в» относятся….; односторонняя микроотия; …… К пункту «а» относятся также дефекты и деформации челюстно-лицевой области после ранений и травм, незамещённые трансплантатами; анкилозы височно-нижнечелюстных суставов; ложные суставы нижней челюсти, контрактуры челюстно-лицевой области при отсутствии эффекта от лечения, в том числе хирургического, или отказе от него. При дефекте свода черепа более 8 см^2, незамещённым пластическим материалом, или дефекте более 20 см^2, замещенным пластическим материалом, инородных телах в веществе мозга без клинических проявлений, дефектах и деформациях челюстно-лицевой области после ортопедического лечения с удовлетворительными

	пластическим материалом, или больше 8 $см^2$), незамещённого пластическим материалом; дефекты и деформации челюстно-лицевой области со значительным нарушением функции б) с дефектом костей черепа до 8 $см^2$, незамещённым пластическим материалом; с дефектом до 20 $см^2$, замещённым пластическим материалом **Последствия травм кожи и подкожной клетчатки:** а) со значительным нарушением функций б) с умеренным нарушением функций					результатами, когда, по мнению командования и врача части, сохранена способность исполнять обязанности военной службы, офицер может быть освидетельствовал по пункту «б». Дефект костей свода черепа после костно-пластической трепанации определяется как дефект костей черепа, замещённый аутокостью. Накладываемые после черепно-мозговой травмы диагностические фрезевые отверстия суммируются в дефект костей свода черепа, замещённый соединительно-тканным рубцом. К пункту «а» относятся значительно затрудняющие или препятствующие ношению стандартной военной формы одежды, обуви или снаряжения массивные келоидные, гипертрофированные рубцы в области шеи, туловища и

	в) с незначительным нарушением функций **Временные функциональные расстройства** после лечения болезней костно-мышечной системы, соединительной ткани, ранений, травм, отравлений, воздействия внешних причин					конечностей, спаянные с подлежащими тканями, изъязвлённые или легко ранимые и часто иъязвляющиеся, при неудовлетворительных результатах лечения или отказе от него; состояние после глубоких ожогов площадью 20 процентов и более поверхности кожи или осложнённых амилоидозом почек. К пункту «б» относятся умеренно ограничивающие движения или значительно затрудняющие ношение стандартной военной формы одежды, обуви или снаряжения неизъязвляющиеся келоидные, гипертрофические и атрофические рубцы, а также рубцы, обезображивающие лицо, при неудовлетворительных результатах лечения или отказе от него; …….. . К пункту «в» относятся незначительно ограничивающие движения или

						затрудняющие ношение стандартной военной формы одежды, обуви или снаряжения эластичные рубцы, неизъязляющиеся при длительной ходьбе и других физических нагрузках; ……. . Основанием для вынесения заключения о нуждаемости в отпуске по болезни при последствиях травм челюстей и мягких тканей лица является замедленная консолидация переломов, наличие плотных рубцов или переломы, потребовавшие сложных методов хирургического или ортопедического лечения, а также переломы, сопровождающиеся травматическим остеомиелитом.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Жалобы больного на наличие раны верхней губы и плохое самочувствие спустя сутки после травмы, полученной в очаге повышенной радиации в сочетании с данными общего осмотра - состояние средней тяжести, низкое давление слабый частый пульс, и местного осмотра - за грязненная рана верхней губы - свидетельствуют о комбинированном радиационном поражении и ране верхней губы.

2.Комбинированное радиационное поражение и сквозная рвано-ушибленная рана верхней губы.

3.Лечение лучевой болезни терапевтом, местное противовоспалительное и стимулирующее регенерацию лечение. После снятия воспаления и рубцевания, а также после ликвидации постлучевых реакций пластика дефекта на губе.

4.Наличие фрагментов рубцовой ткани связано с ранее проведенной операцией хейлопластики.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Жалобы больного на наличие поражения лица в виде участков темного цвета, образовавшихся после того, как больной обрызгал лицо серной кислотой в сочетании с данными местного осмотра - коагулированные ткани в месте контакта кислоты с кожей, свидетельствуют о химическом ожоге лица серной кислотой

2.Химический кислотный ожог лица.

3.Нейтрализация действия кислоты раствором гидрокарбоната натрия, затем ведение обезболивающих средств, противостолбнячной сыворотки, сердечных средств, назначение антибиотиков, питья. Местное лечение при открытом способе предусматривает применение препаратов, способствующих профилактике вторичной инфекции и стимулирующих эпителизацию.

4.Нехарактерным является наличие новообразования на верхней губе. Перечисленные признаки могут соответствовать кавернозной гемангиоме.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Термический ожог лица 1-2 степени.

2.Следует собрать полный анамнез: время, прошедшее с момента ожога, оказана ли доврачебная помощь и проводимое лечение врачом скорой помощи, клинически необходимо определить состояние остальной кожи лица.

3.Депантенол, ланолин, масло шиповника, масло облепихи, депантен.

4.4 степени.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Химический щелочной ожог лица.

2.Следует выяснить время, прошедшее после контакта со щелочью, какая оказывалась помощь на месте, каково общее состояние больной.

3.Депантенол, ланолин, масло шиповника, масло облепихи, депантен.

4.Слабым раствором лимонной кислоты, уксусной кислоты.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Комбинированное радиационное поражение и ожог лица I степени.

2.Следует выяснить какова была доза облучения, какое лечение проводили на этапах эвакуации, определить общее состояние больного.

3.Депантенол, ланолин, масло шиповника, масло облепихи, депантен.

4.4 степени.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника неврита и травматического повреждения лицевого нерва.

2) Дифференциальная диагностика неврита и травматического повреждения лицевого нерва

3) Методы лечения неврита и травматического повреждения лицевого нерва.

4) Хирургические методы лечения травматического повреждения лицевого нерва

5) Строение лицевого нерва, какие функции он выполняет в организме

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439074.html	В. В. Афанасьев, А. А. Останин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
2.	Воспалительные заболевания и механические повреждения слюнных желез : учеб. пособие	В. А. Козлов	СПб. : Человек, 2015.	1	
3.	Детская челюстно-	ред. О. З.	М. : ГЭОТАР-	ЭБС	

	лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	Топольницкий, А. П. Гургенадзе	Медиа, 2015.	Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
5.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
6.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedli	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	b.ru/ru/book/ISBN978 5970430453.html				
8.	Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.rosmedlib. ru/book/ISBN978597 0435588.html	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консульта нт врача	
9.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
10.	Стоматологический инструментарий : атлас	Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
12.	Стоматология детского возраста [Электронн ый ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedli b.ru/ru/book/ISBN978 5970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консульта нт студента (ВУЗ)	
13.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электро нный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede. ru/index.php?page[co mmon]=elib&cat=&re s_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
14.	Стоматология. Введение в хирургическую стоматологию : учеб. пособие	ред. А. В. Севбитов, О. И. Адмакин	Ростов н/Д : Феникс, 2015.	20	
15.	Стоматология. Запись и ведение	ред. В. В. Афанасьев, О. О.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консульта	

	истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	Янушевич		нт врача	
16.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
17.	Чрезвычайные ситуации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов и практ. врачей	А. В. Лепилин, С. Б. Фищев, А. Г. Климов [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2016.		

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.59:

Тема: «Клиника, дифференциальная диагностика заболеваний и повреждений лицевого нерва. Методы лечения, показания противопоказания. Парез и паралич мимической мускулатуры. Показания к оперативному лечению (декомпрессия, невролиз, сшивание нерва, фасциальная, мышечная, кожная пластика)»

2. Форма организации занятия: практическое занятие

3. Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать клинику неврита и травматического повреждения лицевого нерва; знать дифференциальную диагностику неврита и травматического повреждения лицевого нерва; знать методы лечения неврита и травматического повреждения лицевого нерва; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику неврита и травматического повреждения лицевого нерва; уметь проводить лечение невритов, невралгий тройничного нерва и травматических повреждений лицевого нерва; владеть навыками лечение невритов, невралгий тройничного нерва и травматических повреждений лицевого нерва.

5. План изучения темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7)

1.ЛИЦЕВОЙ НЕРВ СОДЕРЖИТ В СЕБЕ ВОЛОКНА КАКОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ?:

1) двигательные и чувствительные
2) двигательные и вегетативные;
3) чувствительные и вегетативные;
4) двигательные, чувствительные и вегетативные.

2.НЕВРИТЫ ЛИЦЕВОГО НЕРВА БЫВАЮТ:

1) при нарушении целостности нерва;
2) без нарушения целостности нерва;
3) при нарушении целостности нерва и без нарушения целостности нерва.
4) Неврита лицевого нерва не бывает

3.ПАРАЛИЧ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ - ЭТО:

1) уменьшение силы и (или) амплитуды произвольных движений мышц;
2) увеличение силы и (или) амплитуды произвольных движений мышц;
3) полное отсутствие произвольных движений мышц;
4) полное отсутствие произвольных движений мышц с одновременными их гиперкинезами

4.ПАРЕЗ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ - ЭТО:

1) уменьшение силы и (или) амплитуды произвольных движений мышц;
2) увеличение силы и (или) амплитуды произвольных движений мышц;
3) полное отсутствие произвольных движений мышц;
4) полное отсутствие произвольных движений мышц с одновременными их гиперкинезами.

5.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОРАЖЕНИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) параличом мимической мускулатуры;
2) парезом и параличом мимической мускулатуры;
3) парезом и параличом мимической мускулатуры, чувствительными расстройствами;
4) парезом и параличом мимической мускулатуры, чувствительными расстройствами и вегетативными нарушениями

6.СИМПТОМ БЕРГАРА-ВАРТЕНБЕРГА ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА - ЭТО:

1) при выворачивании нижней губы мышцы лица на стороне поражения не сокращаются;
2) невозможно закрыть глаз на стороне поражения;
3) при пассивном поднятии верхнего века и при одновременном сопротивлении больного (зажмуривании) отсутствует нормальное вибрирование в круговой мышце глаза;
4) отсутствие вибрации сомкнутых век на пораженной стороне.

7. СИМПТОМ ВАРТЕНБЕРГА ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА - ЭТО:

1) при выворачивании нижней губы мышцы лица на стороне поражения не сокращаются;
2) невозможно закрыть глаз на стороне поражения;
3) при пассивном поднятии верхнего века и при одновременном сопротивлении больного (зажмуривании) отсутствует нормальное вибрирование в круговой мышце глаза;
4) отсутствие вибрации сомкнутых век на пораженной стороне.

8. СИМПТОМ РАВИЛЬО ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА - ЭТО:

1) при выворачивании нижней губы мышцы лица на стороне поражения не сокращаются;
2) невозможно закрыть глаз на стороне поражения;
3) при пассивном поднятии верхнего века и при одновременном сопротивлении больного (зажмуривании) отсутствует нормальное вибрирование в круговой мышце глаза;
4) отсутствие вибрации сомкнутых век на пораженной стороне.

9.СИМПТОМ ГОВЕРСА ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА - ЭТО:

1) при выворачивании нижней губы мышцы лица на стороне поражения не сокращаются;

2) невозможно закрыть глаз на стороне поражения,

3) при пассивном поднятии верхнего века и при одновременном сопротивлении больного (зажмуривании) отсутствует нормальное вибрирование в круговой мышце глаза;

4) отсутствие вибрации сомкнутых век на пораженной стороне.

10.СИМПТОМ ЦЕСТАНА ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА - ЭТО:

1) при зажмуривании глаз ресницы полностью вбираются в веки на здоровой стороне, а на пораженной - ресницы четко видны,

2) при попытке закрыть глаз верхнее веко на пораженной стороне опускается недостаточно, чтобы закрыть глазную щель и видно, что одновременно с этим глазное яблоко отходит кверху и кнаружи;

3) больному предлагают смотреть вперед и попытаться медленно закрыть глаза, при этом верхнее веко на стороне поражения несколько поднимается;

4) при выворачивании нижней губы мышцы лица на стороне поражения не сокращаются;

5.2. Основные понятия и положения темы

НЕВРИТ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Лицевой нерв содержит в себе волокна различного функционального предназначения (двигательные, чувствительные, вегетативные). В связи с этим и повреждения его влекут за собой целый ряд разнохарактерных симптомов.

Неврит характеризуется изменениями интерстиция, миелиновой оболочки и осевых цилиндров. Проявляется симптомами раздражения и (или) выпадения функций в соответствующей зоне иннервации.

Этиология невритов лицевого нерва различная. Могут наблюдаться невриты без нарушения целостности нерва (при воспалительных процессах, опухолях, псевдотуберкулезе, синдроме Мелькерссона - Розенталя и др.) и при его травматических повреждениях (при оперативных вмешательствах, травме и др.).

В практической деятельности врачу - стоматологу приходится сталкиваться с периферическим типом неврита лицевого нерва. В результате этого возникают двигательные расстройства в виде пареза и паралича мимической мускулатуры лица.

Парез (paresis; греч. - ослабление) - уменьшение силы и (или) амплитуды произвольных движений, обусловленное нарушением иннервации соответствующих мышц.

Паралич {paralysis, греч. - расслаблять) - расстройство двигательных функций в виде полного отсутствия произвольных движений вследствие денервации соответствующих мышц.

Клиническая картина поражения лицевого нерва характеризуется парезом и (или) параличом мимической мускулатуры, чувствительными расстройствами и вегетативными нарушениями.

Внешний вид лица больного с параличом лицевого нерва характерен - вся половина лица неподвижная, лоб не собирается в складки, глаз не закрывается, носогубная складка сглажена, исчезают естественные складки лица, угол рта опущен. При оскаливании зубов рот перетягивается в здоровую сторону. Больному не удается нахмурить брови, зажмурить глаз, надуть щеки. Сложить губы трубочкой больному удается с трудом и не всегда, свистнуть не может (воздух не выдувается с достаточной силой, т.к. щека теряет упругость). Из-за снижения мышечного тонуса у больного пища не очищается между щекой и десной с пораженной стороны. Слюна и жидкость выливается из угла рта. Щека легко прикусывается. Речь больного ухудшается. Наблюдается симптом Белла - при попытке закрыть глаза верхнее веко на пораженной стороне опускается недостаточно, чтобы закрыть глазную щель и видно, что одновременно с этим глазное яблоко отходит кверху и кнаружи. Встречаются: симптом Цестана – больному предлагают смотреть вперед и попытаться медленно закрыть глаза; при этом верхнее веко на стороне поражения несколько поднимается (в связи с сокращением поднимателя верхнего века); симптом Говерса - при выворачивании нижней губы мышцы лица на стороне поражения не сокращаются; симптом Равильо - невозможно закрыть глаз на стороне поражения; симптом Вартенберга - при пассивном поднятии верхнего века и при одновременном сопротивлении больного (зажмуривании) отсутствует нормальное вибрирование в круговой мышце глаза (у здоровых людей можно ощущать эту вибрацию пальпирующим пальцем); симптом Бергара - Вартенберга - отсутствие вибрации сомкнутых век на пораженной стороне.

Степень поражения мимических мышц различна и зависит от степени повреждения нерва. У одних больных при попытке зажмурить глаза верхнее веко не закрывает глаз (остается открытым), у других - прикрывает глаз наполовину, у третьих - глаз прикрывается веком. Однако, если больного попросить крепко зажмурить глаза, то на здоровой стороне ресницы полностью вбираются в зажмуренные веки, а на пораженной стороне ресницы четко видны - симптом ресниц (В.В. Михеев, Л.Р. Рубин. 1958).

Из-за снижения тонуса мышц нижнего века оно неплотно прилегает к глазному яблоку и слеза вытекает наружу, что приводит к воспалительным процессам в конъюктиве и роговице. Нередко наблюдается нарушение потоотделения на пораженной половине лица. Встречается термоасимметрия лица. Может отмечаться сухость полости рта (при поражении секреторных волокон лицевого нерва). Вегетативные расстройства у больных нередки. В некоторых случаях больные жалуются на нарушение чувствительности - расстройство вкуса или полное его отсутствие в передних двух третей соответствующей половины языка (поражение веточки лицевого нерва - барабанной струны, которая идет к язычному нерву).

При обследовании больных с невритом лицевого нерва можно

обнаружить наличие у них патологических синкинезий - рефлекторно содружественного движения группы мышц, которое сопутствует движению определенной части лица (лба, века, губы и т.д.). Различают много синкинезий, но наиболее часто встречаются следующие:

• веко - лобная синкинвзия - при закрывании глаз наморщивается лоб;

• веко - губная синкинезия - при закрывании глаз поднимается угол рта на той же стороне;

• веко - платизмовая синкинезия - при зажмуривании сокращается подкожная мышца шеи:

• веко - ушная синкинезия - при зажмуривании непроизвольно приподнимается ушная раковина:

• лобно - губная синкинезия - непроизвольное приподнимание угла рта при наморщивании лба.

Диагностика неврита лицевого нерва обычно не вызывает затруднений. Для обнаружения нарушения иннервации мимических мышц больному предлагают наморщить лоб, нахмурить брови, зажмурить глаза, оскалить зубы, надуть щеки. Можно использовать и более тонкие тесты диагностики:

- тест мигания - глаза мигают асинхронно;

- тест вибрации век- см. симптом Вартенберга и Бергара - Вартенберга;

- тест исследования круговой мышцы рта - больной слабо удерживает полоску бумаги углом губ пораженной стороны;

- тест надутых щек - больной не может надуть щеки, а если даже он их и надул, то при легком дотрагивании к щеке воздух вырывается из угла рта пораженной стороны;

- симптом ресниц - см. описание ранее;

- тест на раздельное зажмуривание - больной не может зажмурить глаз на больной стороне, хотя оба глаза одновременно зажмурить может.

Лечение неврита лицевого нерва сводится в первую очередь к устранению причины основного заболевания. Дальнейшие усилия должны быть направлены на ускорение регенерации поврежденных (погибших) нервных волокон и предупреждение атрофии денервированных мимических мышц.

Для ускорения регенерации нервных волокон в нашей клинике используется следующая схема лечения: 40% раствор глюкозы по 20-40 мл внутривенно ежедневно в течение 10 дней; прозерин (или галантамин) 0,05% - 1 мл подкожно ежедневно (25-30 дней); АТФ 1% раствор внутримышечно по 1 мл (25-30 дней); церебролизин 1 мл внутримышечно (25 дней); витамин В12 • 0,02% раствор (200 мг) по 1 мл внутримышечно (25 дней); дибазол по 0,025 г один раз в сутки (25-30 дней); плазмол вводят подкожно по 1 мл ежедневно (10 дней); компламин {теоникол) по 0,15 г два раза в день (30 дней).

Из физиотерапевтических процедур рекомендуется электростимуляция пораженных мышц, массаж мимической мускулатуры.

Для предотвращения атрофии мимических мышц необходима их тренировка, которая проводится ежедневно (до полного выздоровления), по

несколько раз в сутки (многократно).

Мы рекомендуем выполнять методику мимических упражнений по В.А. Кузьмину (см. табл. 1). А.К. Попов (1968) предлагает к комплексу приведенных упражнений добавить следующие задания: попеременное закрытие глаз, а также произношение букв и слов, в формировании которых принимают участие мимические мышцы (гласные - А, У, И, О, согласные - Б, В, Ф).

При необратимом параличе мимических мышц показано проведение хирургического лечения: статическое и кинетическое подвешивание опущенных тканей, миопластика, кантопластика (от греч. kanthos - составная часть сложных слов, относящихся к углу глаза) - пластическая операция по поводу сужения глазной щели, т.е. ее удлинение и расширение.

Методика мимических упражнений (по В.А. Кузьмину)

Таблица 1

Выполняемое упражнение	Число повторений	Методические указания
Наморщивание лба	5-8	Движение должно быть симметричным. При асимметрии помогать пальцами образовывать складки на лбу; в конце лечения проводить упражнения с сопротивлением (удерживать здоровую сторону)
Оскал зубов с оттягиванием углов рта книзу	5-8	Движения должны быть симметричными. Слегка придерживать пальцами угол рта на пораженной стороне.
Закрывание (зажмуривание) глаз: опуская веки, закрыть глаз как можно плотнее. При выполнении упражнения смотреть вниз	8-10	Движения должны быть медленными; стремиться полностью закрыть глаза. При невозможности закрыть глаз на пораженной стороне слегка помогают пальцами.
Выпячивание обеих губ вперед (в трубочку)	8-10	При вытягивании губ в трубочку делать выдох. Больной должен пытаться свистнуть.
Нахмуривание бровей	8-10	Помогать нахмуриванию бровей поглаживанием кожи лба пораженной стороны.
Втягивание щек в полость рта	8-10	Больной должен плотно держать губы, не открывать рот. Лучше делать упражнение на вдохе через нос.
Движение ноздрями	8-10	Поднимать ноздри на вдохе.
Попеременное самостоятельное оттягивание углов рта в сторону	5-8	Оттягивать угол рта в основном вниз. Максимальное число упражнений следует делать пораженной стороной.
Надувание щек (губы должны быть плотно сжаты)	5-6	Надувание щек производится на выдохе. При невозможности надуть щеки сжимать губы пальцами.
Максимальное движение нижней челюсти вперед и в сторону	8-10	

ОПЕРАЦИИ ПРИ ПАРАЛИЧЕ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ

Деформации лица, наступающие в результате нарушения проводимости лицевого нерва, вследствие различных его заболеваний или повреждений, имеют весьма сложную клиническую картину. Лицевой нерв иннервирует все мимические мышцы лица, мышцы век, за исключением мышцы, поднимающей верхнее веко, которую иннервирует глазодвигательный нерв (п. oculomotorius).

До развития атрофических изменений в парализованных мышцах следует применять пластические операции на лицевом нерве, которыми обычно занимаются нейрохирурги. При развитии в мышцах необратимых дегенеративных изменений целесообразно производить миопластику и коррегирующие операции. Таким образом, при решении вопроса о выборе метода лечения при параличе лицевых мышц челюстно-лицевому хирургу необходимо работать в содружестве с нейрохирургом.

В. И. Гребенюк считает, что лучшим начальным сроком для

нейропластики при травматических параличах лицевых мышц являются первые 2-3 месяца с момента травмы, а при невритах инфекционной этиологии – 3-6 месяцев.

Предельным сроком нейропластики В. И. Гребенюк считает трехлетнюю давность. Таким образом, в тех случаях, когда нельзя ожидать эффекта от нейропластики, следует производить паллиативные операции - миопластику и корригирующие операции.

К таким операциям относятся:

1)динамическое подвешивание парализованных тканей лица (мышечная пластика лоскутами височной или собственно жевательной мышцы);

2)статическое подвешивание парализованных тканей лица (пластика фасцией бедра, проволокой, нитями и т. п.);

3)кинетическое подвешивание (подвешивание парализованных тканей к венечному отростку нижней челюсти, позволяющее получить некоторую подвижность угла рта);

4)корригирующие операции (миотомия на здоровой стороне, иссечение избытка тканей на больной стороне - пластика местными тканями, операции на веках).

Можно рекомендовать следующую последовательность перечисленных операций. В первую очередь следует произвести резекцию мимических мышц на здоровой стороне, так как нормальная функция этих мышц, во-первых, увеличивает асимметрию лица, перетягивая губы и угол рта на здоровую сторону; во-вторых, растягивая мимические мышцы на больной стороне, маскируют остаточные, незначительные сокращения мышц на больной стороне. Часто приходится наблюдать, как после резекции мимических мышц на здоровой стороне philtrum на верхней губе становится в более правильное положение и выявляются небольшие сокращения мимических мышц на больной стороне. Иногда, при нерезко выраженной асимметрии лица, такой операцией исчерпывается хирургическое вмешательство, особенно, если в послеоперационном периоде применить стимулирующую физиотерапию.

Резекцию мимических мышц на здоровой стороне выполняют со стороны преддверья рта под местной анестезией. Разрез слизистой оболочки щеки проводят от переходной складки в области клыка вниз, отступя от угла рта на 1 см, и заканчивают его ниже угла рта на 0,5 см. Чтобы удобнее было делать разрез, предварительно в местах начала и конца разреза слизистую оболочку прошивают толстым кетгутом и нитями пользуются в качестве держалок. После рассечения слизистой оболочки в ране виден край круговой мышцы рта. Осторожно «москитом» отслаивая мышцу, находят идущие от нее вверх т. zygomaticus major et minor и вниз т. risorius depressor anguli oris. Выделив эти очень нежные мышцы, поднимают их иглой Дешана и каждую мышцу резецируют на протяжении 1 см (рис. 1).

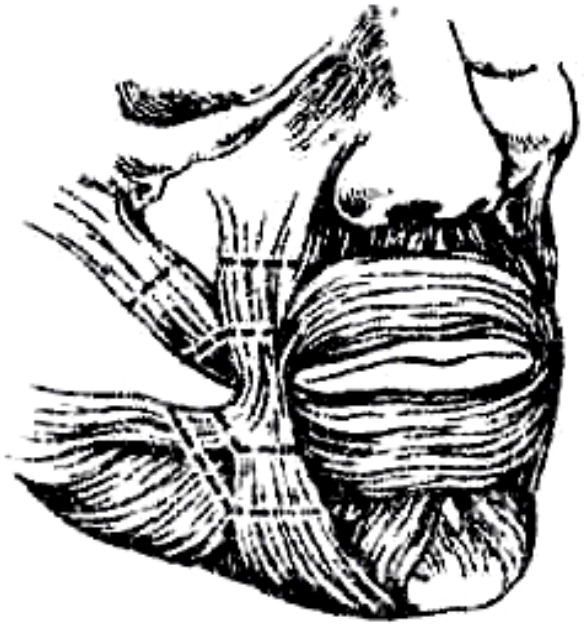


Рис. 1. Схема миорезекции

Иногда после резекции из концов мышц бывает кровотечение. Кровоточащий сосуд захватывают «москитом» и перевязывают кетгутом. Не следует прошивать сосуд вместе с мышцей, так как шов будет удерживать концы мышц от расхождения. На рану слизистой оболочки накладывают редкие швы тонким кетгутом.

В тех случаях, когда у больного имеются жалобы, обусловленные расширением глазной щели (слезотечение, частое попадание в глаз пыли и т. п.), можно произвести сужение щели путем сшивания ресничного края век. Одни хирурги сшивают веки в области латерального угла глазничной щели, другие - в области медиального угла. Мы предпочитаем производить канторафию (блефарорафию) в области медиального угла глазной щели, так как при лагофтальме часто наблюдается выворот слезной точки на нижнем веке и латеральная канторафия не устраняет слезотечения. Под местной инфильтрационной анестезией новокаином производят разрез по ресничному краю на верхнем и нижнем веке длиной 6-8 мм между слезными точками и ресницами на глубину 2 мм. Швы тонким кетгутом или жилкой накладывают только на ресничные края раны. Таким образом, слезные точки вворачиваются кнутри. При такой операции не нарушается отток слезы через слезные каналы и прекращается слезотечение, бывшее у больного до операции.

Для придания лицу симметрии с целью появления некоторых движений на больной стороне лица производят мышечную пластику из височной или собственно жевательной мышцы. Предложено очень большое количество методов таких операций. Мышечную пластику из височной мышцы производят в тех случаях, когда все ветви лицевого нерва не функционируют. Миопластику из собственно жевательной мышцы делают, когда верхняя, а

иногда и средняя ветви лицевого нерва функционируют. Прежде всего, перед операцией обязательно следует исследовать электровозбудимость мимических мышц на больной стороне, так как может оказаться, что мимические мышцы на больной стороне не полностью парализованы, но при обычном осмотре не выявляется их слабая функция из-за растянутости мышцами здоровой стороны. Миорезекция двух-трех мимических мышц здоровой стороны всегда оказывает благотворное влияние, даже при незначительной остаточной способности мышц к сокращению.

Миопластика лоскутом из височной мышцы

Операцию целесообразно производить под общей анестезией, при этом интубационная трубка в трахею может быть проведена как через нос, так и через рот: ее любое положение не мешает хирургу. Перед операцией волосы в височной области на стороне паралича сбривают. После обработки кожи бензином, спиртом и 2% раствором йода делают вертикальный разрез кожи, который начинают от верхнего края височной мышцы вниз и оканчивают ниже нижнего края скуловой дуги на 0,5 см, отступив от козелка уха на 2 см. Мягкие ткани рассекают до фасции височной мышцы и куперовскими ножницами тупо отслаивают до подлежащей фасции, обнажая на всем протяжении скуловую дугу и дистальный отдел скуловой кости. В нижнем углу раны вдоль верхнего края скуловой дуги скальпелем рассекают оба листка фасции височной мышцы на протяжении 3-3,5 см. В среднюю часть разреза фасции вводят желобоватый зонд, который затем проводят под фасцию вертикально вверх вдоль мышечного брюшка с таким расчетом, чтобы конец желобоватого зонда не доходил до края мышцы на 1,5-2 см. Фасцию рассекают послойно по зонду: вначале поверхностный, а затем глубокий ее листок. В верхнем отделе раны из вертикального разреза острым скальпелем рассекают фасцию в горизонтальном направлении на протяжении 3-3,5 см (рис. 2).

Таким образом, получаются два прямоугольных лоскута фасции, углы которых захватывают кровоостанавливающими зажимами (Кокера), после чего лоскуты фасции тупо отслаивают от подлежащей мышцы. После того как фасциальные прямоугольные лоскуты отведены в виде створок в сторону, обнажен средний отдел височной мышцы и верхний край скуловой дуги, обнажают нижний отдел височной мышцы. На обнаженную височную мышцу укладывают салфетки, обильно смоченные теплым физиологическим раствором.

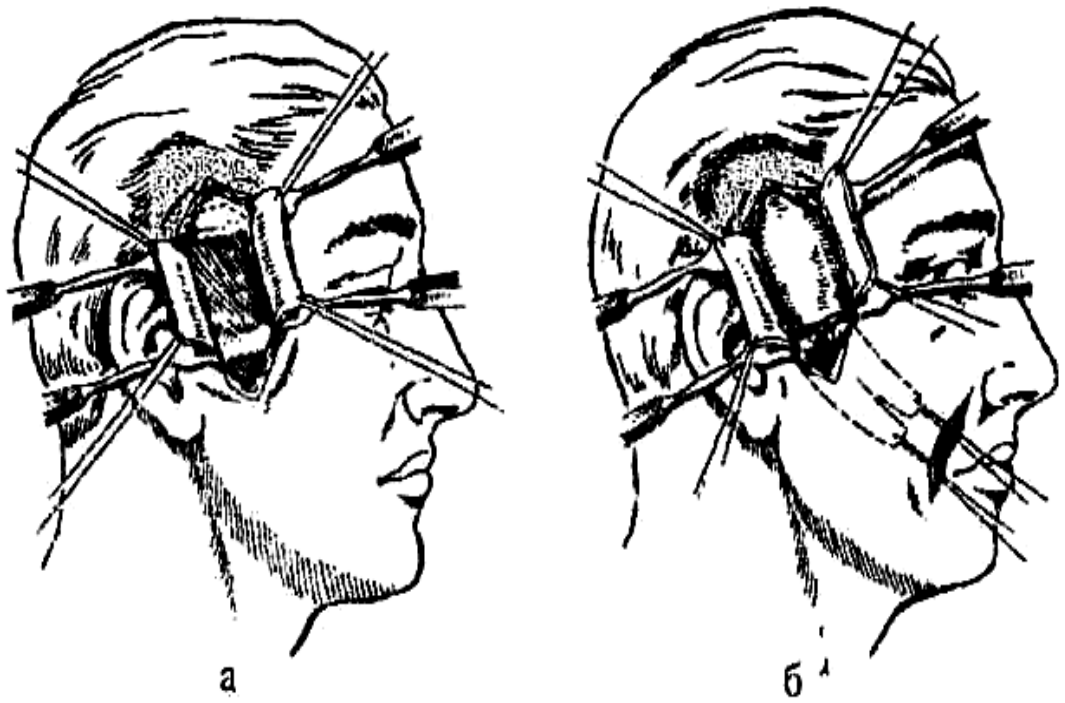


Рис. 2. Этапы миопластики: а - обнажена височная мышца; б - лоскут височной мышцы через подкожный туннель подведен к углу рта

Затем распатором рассекают надкостницу скуловой дуги и обнажают кость со всех сторон на протяжении 2,5-3 см. Костными кусачками резецируют скуловую дугу на протяжении 2-2,5 см и часть скуловой кости. При этом дефект кости следует делать в косом направлении с тем, чтобы в дальнейшем мышечный лоскут не травмировался краем костной раны. Жировую клетчатку над сухожильным прикреплением височной мышцы отодвигают вниз, после чего становится хорошо видимым веерообразный ход мышечных волокон. Теперь приступают к подготовке туннеля для мышечного лоскута. Начинают с иссечения серповидного лоскута в области носогубной борозды, который выкраивают в соответствии с измерениями смещения угла рта на больной стороне. Эти измерения проводят до операции следующим образом (схема Ю. В. Чуприны, (рис.3). Проводят горизонтальную линию от угла рта со здоровой стороны на больную и здесь находят точку пересечения ее со зрачковой вертикалью. Расстояние А-С и будет истинным смещением угла рта. Серповидный разрез начинают от носогубной складки у основания крыла носа больной стороны, проводят через точку истинного смещения угла рта и заканчивают в точке, составляющей пересечения вертикали, опущенной от угла рта до складки подбородка. Эта линия является наружной частью полулунного разреза. Внутренняя линия соединяет те же верхние и нижние точки и точку у угла рта, отступив от него на 0,5 см. У нижней точки подбородка иссекают треугольный лоскут по Бурову.

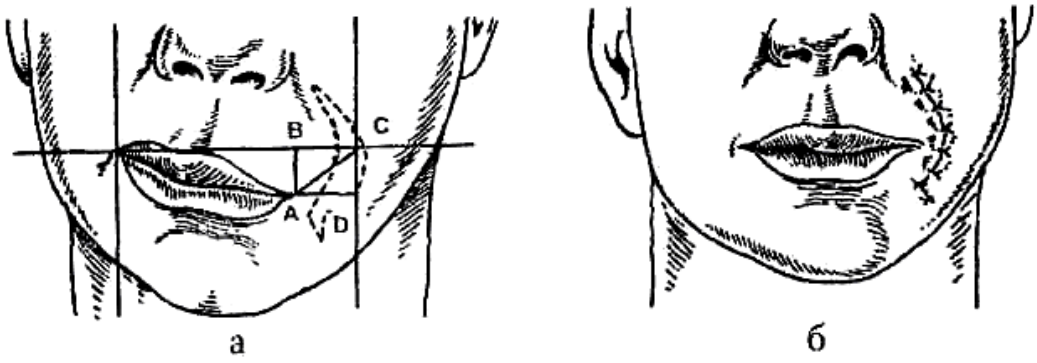


Рис. 3. Схема смещения угла рта (пунктиром показана форма иссекаемого лоскута кожи): а - планирование операции; б - после операции

Серповидный лоскут кожи иссекают вместе с подкожной клетчаткой и после гемостаза скальпелем образуют подкожные карманы вдоль верхней и нижней губы длиной в 1,5-2 см, шириной в 1-1,5 см. В образованные туннели с целью гемостаза вводят марлевые турунды, смоченные горячим физиологическим или современным гемостатическим средством, или полоски «гемостатической вискозы».

Затем приступают к образованию туннеля для мышечного лоскута в области щеки. Для этого остроконечный скальпель вкалывают в слой мягких тканей через дефект, образовавшийся после частичной резекции скуловой дуги, и продвигают его (строго подкожно!) в направлении к ране в области носогубной складки, выводя скальпель в центр ее. В узкий канал, оставшийся после проведения скальпеля, вводят с сомкнутыми браншами кровоостанавливающий зажим (больших размеров кохер), раздвигая бранши, тупо расширяют туннель до размеров, позволяющих свободно провести в него мышечный лоскут (хирург вводит в туннель два пальца: указательный и средний). С целью гемостаза в туннель вводят тампон, смоченный горячим физиологическим раствором.

Только после этого приступают к выкраиванию мышечного лоскута. Двумя параллельными разрезами скальпелем на расстоянии один от другого 4 см выкраивают из средней части мышцы лоскут во всю длину мышечного брюшка. Оба разреза начинают от уровня резецированной скуловой дуги и рассекают всю толщу мышцы до кости. На верхнем конце мышечный лоскут берут вместе с частью апоневроза свода черепа на протяжении 1,5-2 см, в результате чего образуется мышечный лоскут с фасциально-апоневротической пластинкой на конце, состоящий из мышечных волокон, которые в передней части лоскута идут вертикально вверх, а в задней — косо вверх и кзади. Отделение мышечного лоскута производят распатором, начиная с апоневротической пластинки. Затем, обернув распатор марлевой салфеткой, осторожно отслаивают лоскут до уровня подвисочного гребня. При отслойке лоскута распатор ни в коем случае не должен отрываться от

кости, чтобы избежать повреждения нервов и разволокнения лоскута.

Веточки тройничного нерва, располагаются на внутренней поверхности мышц. Гемостаз на внутренней поверхности лоскута осуществляется наложением «москитов» с захватыванием минимального количества тканей, так как в непосредственной близости от сосудов располагаются нервы. Подвисочный гребень является границей, за пределами которой неминуемо происходит повреждение двигательных ветвей тройничного нерва. После отслойки лоскута конец его расщепляют на две-три части и прошивают каждую часть z-образным швом (шелком либо полиамидной нитью.

После этого удаляют тампон из туннеля щеки, вводят со стороны серповидной раны большой кровоостанавливающий зажим, захватывают им нити, которыми прошиты апоневротические концы мышечных лоскутов и, повернув лоскут на 180°, осторожно проводят его в туннель без перекрута и натяжения. Удаляют гемостатические тампоны из туннелей нижней губы и вершины лоскута фиксируют следующим образом. Вначале в иглу вдевают один конец лигатуры и делают вкол иглы таким образом, чтобы захватить только дерму губы; затем вдевают в ту же иглу другой конец лигатуры и проводят иглу вдоль заднего края туннеля, захватывая мышечный слой верхней губы (не слизистую оболочку!). После этого оба конца лигатуры завязывают, в результате чего узел оказывается погруженным в туннель, а не выстоит в край раны. Если мышечный лоскут расщеплен на три ножки, то средняя ножка укрепляется на уровне угла рта. Убедившись в прочности фиксации мышечного лоскута, мягкие ткани поверх его сближают кетгутовыми швами, а кожную рану зашивают полиамидной нитью. Заканчивают операцию закрытием раны в височной области. При этом желательно из задней оставшейся части височной мышцы выкроить лоскут на ножке и уложить его выше ножки повернутого лоскута. Затем иссекают избыток кожи, образовавшейся после подтягивания угла рта, накладывают послойно швы на апоневроз и кожу.

Сразу после операции у больного возникает вынужденный оскал резцов и премоляров на оперированной стороне, который в послеоперационном периоде, когда пройдет отек тканей, исчезает.

Небольшие резиновые выпускники вводят в туннели верхней и нижней губ (на сутки). Большие резиновые полости вводят в рану в височной области, один выпускник подводят обязательно к ножке височного лоскута. Эти выпускники удаляют на третьи сутки. Операцию заканчивают наложением лейкопластырно-бинтовой повязки.

Некоторые авторы (Б. Я. Булатовская и др.), кроме выкраивания мышечного лоскута из височной мышцы для подвешивания угла рта, выкраивают еще лоскут для сужения глазной щели. Этот лоскут выкраивают из переднего отдела височной мышцы и через подкожный туннель в височной области проводят к наружному углу глазной щели, где делают небольшой разрез кожи, в который выводят конец лоскута и рассекают его вдоль на две порции. Затем на верхнем и нижнем веках делают подкожные туннели до медиального угла глазной щели. Здесь, сделав небольшой разрез,

через туннели проводят порции лоскута и у внутреннего угла их сшивают между собой.

Для устранения паралитического лагофтальма может быть использована мышечно-фасциальная пластика лоскутом из височной мышцы и височной фасции. Для этого в височно-теменной области производят вертикальный разрез в 10 см, отпрепаровывая кожу, чтобы выкроить фасциальную ленту шириною в 1,5 см до надкостницы (рис. 4).

Поперечным разрезом рассекают апоневроз и выкраивают мышечный лоскут соответственно ширине выкроенной фасции, которую рассекают вдоль и прошивают концы мышечно-фасциального лоскута капроновыми нитями. Создают подкожный туннель к наружному краю орбиты, где предварительно делают дуговой разрез кожи и изогнутым москитом формируют тоннели вдоль края m. orbicularis oculi. Дуговым разрезом у медиального края орбиты отслаивают cantus medialis. Изогнутой иглой проводят вдоль сформированных в веках тоннелях расщепленные листки фасций под cantus medialis и фиксируют к нему капроновые нити.

A. Dupuis, F. Hainsdorf (1978) модифицировали эту методику, проводя лоскут через костный желоб, который проделывают в наружной орбитальной стенке.

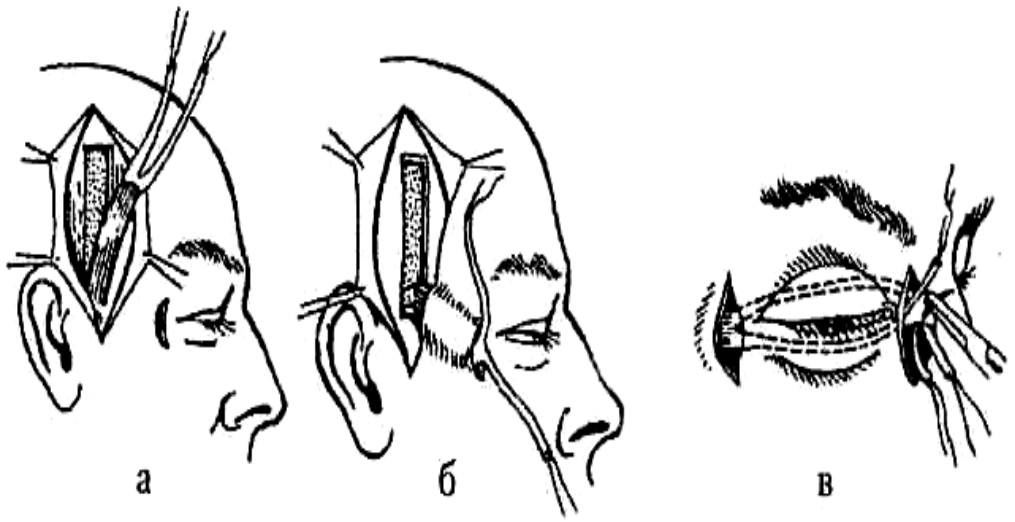


Рис.4.Этапы мышечно-фасциальной пластики при паралитическом лагофтальме: а - выкраивание фасциально-мышечного лоскута; б - перемещение лоскута через подкожно-жировой туннель к орбите; в - фиксация фасциальных ножек

Паралитический лагофтальм можно устранить и путем склероблефарографии, основанной на феномене Белла (отклонение глазного яблока вверх и слегка наружу при попытке закрыть глаз). Если при этом нижнее веко фиксировать к глазному яблоку, то оно движется вместе с ним и

смыкается с верхним веком, а при открывании опускается.

Техника операции заключается в создании симметричных серповидных раневых поверхностей в средней трети нижнего века и склеры (длиной несколько более диаметра роговицы) в области лимба под роговицей с обнажением склеры путем иссечения полулунных лоскутов. Иссечение на конъюнктиве нижнего века производят по возможности ближе к краю века. Накладывают три эписклеральных кетгутовых шва (№ 00 или № 000). Концы швов, проведенных через эписклеру, выводят наружу через раневую поверхность нижнего века. Края раневого дефекта конъюнктивы на склере сшивают с краями дефекта на веке. Эписклеральные швы на коже век погружают через небольшие насечки на коже. После операции накладывают легкую влажновысыхающую бинокулярную повязку. В послеоперационном периоде для иммобилизации глазного яблока используют очки-консервы с одним прозрачным участком в центре стекла для здорового глаза, а оперированный глаз в течение 7-10 дней находится под повязкой.

Миопластика лоскутом из собственно жевательной мышцы

В тех случаях, когда поражена только одна нижняя ветвь лицевого нерва или когда по какой-либо причине не функционирует височная мышца (может быть, она неудачно была использована для миопластики раньше или парализована, или в ней имеются рубцы после травмы), для исправления порочного положения угла рта производят миопластику лоскутом из собственно жевательной мышцы.

Эта операция значительно легче и проще, чем миопластика лоскутом из височной мышцы. Ее производят под инфильтрационной анестезией. Разрез кожи делают в области угла нижней челюсти, ниже края ее на 2-2,5 см и длиной 6-7 см. Обнажают место прикрепления жевательной мышцы на ветви челюсти. Мягкие ткани, покрывающие жевательную мышцу, тупым путем (чтобы не повредить околоушную слюнную железу) отодвигают вверх, до скуловой дуги. Затем из переднего отдела во всю толщу мышцы выкраивают лоскут. С этой целью, отступя от нижнего края скуловой дуги на 0,5-1 см, посредине ширины жевательной мышцы вкалывают скальпель до кости и мышцу рассекают во всю толщу на всем протяжении до нижнего края челюсти. При этом следует помнить, что жевательный нерв, пройдя через вырезку нижней челюсти, входит в мышцу под скуловой дугой в верхнезаднем ее полюсе и идет в мышце сверху вниз и сзади наперед.

Затем распатором отделяют мышечный лоскут снизу вверх. Конец лоскута на протяжении 2,5-3 см расщепляют на две части, каждую часть П-образно прошивают крепкой шелковой лигатурой и завязывают так, чтобы лигатура не прорезывалась. Затем делают туннель в мягких тканях к углу рта и в области носогубной борозды, иссекают лоскут, как это описано при миопластике лоскутом из височной мышцы. Через туннель проводят мышечный лоскут и с некоторым натяжением одну часть его прошивают на верхней губе, вторую - на нижней (рис. 5).

Так как лоскут из жевательной мышцы оттягивает угол рта главным образом кнаружи, то для поднятия его производят подвешивание угла рта

фасциальной полоской к скуловой дуге. Для этого берут ленту размером 1х14 см из широкой фасции бедра; один конец ее пришивают к дерме в области угла рта, а второй конец с помощью иглы Дешана и шелковой лигатуры перекидывают через скуловую дугу. Затем, подтягивая за фасцию, поднимают углы рта с небольшой гиперкоррекцией, после чего второй конец фасции пришивают к дерме в области нижней губы. Раны послойно зашивают.

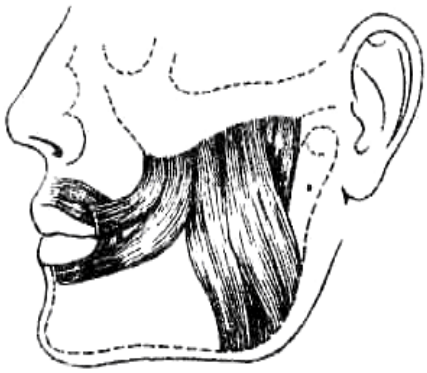


Рис. 5. Схема образования мышечного лоскута из жевательной мышцы

Однако ограниченная возможность мышечных лоскутов, обусловленная недостатком силы в них для противотяги мимическим мышцам здоровой стороны, послужила причиной к разработке способов с использованием всей жевательной или всей височной мышы.

Техника миопластики всей жевательной мышцей мало чем отличается от вышеизложенной. Также поднижнечелюстным разрезом рассекают околоушно-жевательную фасцию по нижнему краю нижней челюсти и вместе с железой и протоком тупо отслаивают ее по всей поверхности жевательной мышцы. Одномоментно с препаровкой фасция рассекается параллельно переднему краю жевательной мышцы до уровня выводного протока железы. Затем железу вместе с протоком и фасцией свободно смещают кверху, что позволяет переместить жевательную мышцу в новое положение, без опасения повредить или сдавить проток слюнной железы. После перемещения волокна мышцы занимают среднее положение между направлением волокон большой скуловой и щечной мышц.

Для предотвращения послеоперационной деформации мягких тканей в области угла нижней челюсти при пластике всей жевательной мышцей и для исключения ее из функции жевания А. Л. Величко (1970) использует фасциально-жировой аутотрансплантат с наружной поверхности нижней трети бедра. При этом трансплантат должен соответствовать размерам ветви нижней челюсти, а слой жира - толщине жевательной мышцы. Сначала берут фасциально-жировой ауготрансплантат. Затем перемещают жевательную мышцу всей толщей через туннель мягких тканей к углу рта.

Трансплантат укладывают фасцией на ветвь, а жировой тканью наружу. При этом с верхней части фасции, которая перекрывается мышцей, снимают

часть жира. После этого фасцию и жировую ткань фиксируют тонкими лавсановыми нитями к мягким тканям, окружающим ветвь и угол нижней челюсти. Свободный конец жевательной мышцы подвешивают к тканям приротовой области. Раны донорскую в поднижнечелюстной и области носогубной складки послойно ушивают.

Комбинированная мио- и фасциопластика

В последние годы некоторые хирурги применяют метод пластики с использованием лоскутов из височной и жевательных мышц и транс-плантатов из широкой фасции бедра.

Операцию производят под обшей анестезией. Сначала берут лоскут широкой фасции бедра длиной 10-15 см и шириной 3 см и делят его продольно на 3 части. На лице делают разрез кожи от височной области вниз, впереди ушной раковины. Под мочкой уха разрез проводят кзади и затем вниз до угла нижней челюсти. На большом протяжении кожу отслаивают кпереди. Тупым путем обнажают место прикрепления височной мышцы на черепе, из нее выкраивают мышечно-фасциальный лоскут шириной 2 см и откидывают книзу до уровня нижнего века. Затем делают под кожей туннель от наружного угла глазной щели до внутреннего угла (до носовой кости)'. Туннель продолжают через переносье к брови противоположной стороны. Чтобы не было кожного паруса после пересадки фасциального лоскута, туннель делают поднадкостнично. Через туннель проводят лоскут фасции, для чего по ходу туннеля делают несколько маленьких разрезов кожи. Один конец фасциального лоскута пришивают к лоскуту из височной мышцы, а другой конец пришивают над бровью к лобной мышце (рис. 6).

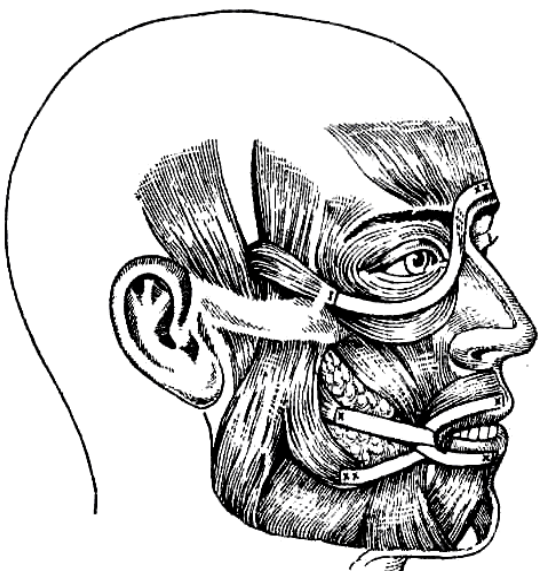


Рис. 6. Комбинированная мышечно-фасциальная пластика по Ашлею

После этого переходят к освобождению венечного отростка, для чего жевательную мышцу отводят кнаружи, выделяют венечный отросток, и в нем делают несколько отверстий бором, через которые проводят проволоку для удержания отростка после его отсечения. Венечный отросток отсекают и удерживают от смещения за проволоку. Затем от венечного отростка делают

подкожный туннель к углу рта и здесь из небольшого разреза туннель продолжают на верхнюю губу, заходя за среднюю линию. Вторую полоску фасции проводят в туннели вокруг парализованного угла рта, концы фасции укрепляют швами на здоровой стороне губ. Затем делают еще туннель от угла рта к нижней трети жевательной мышцы и переднюю порцию этой мышцы вместе с фасцией, ее покрывающей, отделяют до средней трети мышечного брюшка. Третью полоску широкой фасции проводят через образованную фасциальную петлю вокруг угла рта, туго натягивают и пришивают с гиперкоррекцией угла рта одним концом к низведенному венечному отростку, вторым концом - к свободному концу мышечного лоскута, как это показано на (рис. 6).

М. Э. Ягизаров сочетает миопластику лоскутом из височной мышцы с кинетическим подвешиванием парализованных мягких тканей приротовой области на лавсановых нитях к венечному отростку нижней челюсти (рис.7).

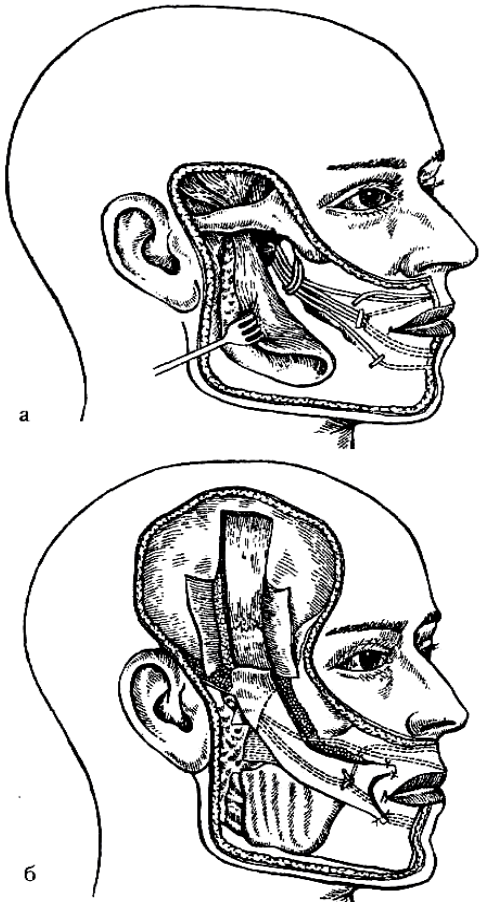


Рис.7.Мышечная пластика лоскутом из височной мышцы и кинетическое

подвешивание по М. Э. Ягизарову:

а - лавсановые нити фиксируют ткани приротовой области к венечному отростку;

б - мышечный лоскут фиксирован к мягким тканям у угла рта

Во время мышечной пластики лоскутом из височной мышцы, после резекции скуловой дуги, вокруг венечного отростка проводят иглу Дешана с четырьмя лавсановыми нитями (Д-3), которые петлей охватывают венечный

отросток, а концы их, обогнув его наружную поверхность, и проведенные через подкожный тоннель, подшивают к углу рта, верхней и нижней губам.

Метод кинетического подвешивания дополняет и улучшает эффект мышечной пластики, создавая благоприятные условия для приживления и функции пересаженного мышечного лоскута. Метод может применяться и самостоятельно, когда мышечная пластика, по известным причинам, невозможна.

Статическое подвешивание парализованных частей лица

Некоторые хирурги для устранения асимметрии лица при стойком параличе мимической мускулатуры производят статическое подвешивание парализованных участков лица. Такие операции значительно проще, легче миопластики и могут дать вполне удовлетворительный результат в тех случаях, когда мимические мышцы не полностью парализованы, но вследствие перевеса мощности мимической мускулатуры на здоровой стороне остаточная функция на больной не выявляется. В таких случаях, установив путем электродиагностики сократительную способность неполностью парализованной мышцы, целесообразно предварительно произвести на здоровой стороне миорезекцию, а затем сделать на больной стороне статическое подвешивание, которое, поддерживая неполноценную мимическую мускулатуру от растяжения, будет способствовать постепенному восстановлению ее функции.

Некоторые хирурги статическое подвешивание парализованных частей лица производят и при полном параличе мимических мышц (Ф. М. Хитров, К. А. Молчанова и др.). Одни хирурги для этих целей используют полоски широкой фасции бедра (рис. 8), другие - полоски хлорвинила. В последние годы мы стали с успехом использовать для этих целей тканые гофрированные протезы кровеносных сосудов, выпускаемые объединением «Север».

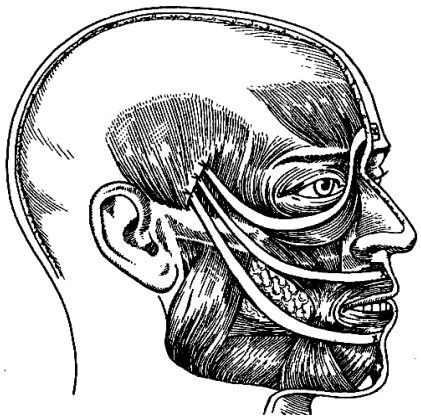


Рис. 8. Фасциальная пластика по Брауну и др.

Операцию статического подвешивания удобнее всего производить под общей анестезией, но можно ограничиться и местной анестезией. Для подвешивания берем гофрированный протез кровеносных сосудов диаметром 10 мм и длиной 20 см. Иссечение избытка кожи парализованной стороны лица производим не только в области носогубной складки (участок кожи серповидной формы по Ю. В. Чуприне), но и в околоушной области по

типу операции «устранения морщин лица», как это предлагал А. Г. Мамонов (1981). При наложении швов с целью профилактики возможного прорезывания синтетических нитей в местах наибольшего натяжения по возможности применяем специально приготовленные нити из аллогенных сухожилий.

Техника операции заключается в следующем: проводим вертикальный разрез впереди ушной раковины от основания завитка вниз, огибая мочку уха до волосистой части кожи в проекции сосцевидного отростка. Тупо и остро отслаиваем кожу щеки, скуловой области до носогубной складки по типу операции «устранение морщин». На верхней губе здоровой стороны делаем разрез длиной 0,5 см параллельно носогубной складке, отступив от нее кнутри на 2 мм. Нижний край разреза не доводим до красной каймы на 2 мм. Такой же разрез производим на нижней губе. Обнажаем нормально функционирующую круговую мышцу рта и над ней через сделанные разрезы проделываем тоннели под кожей верхней и нижней губ до носогубной борозды на парализованной стороне лица. Вдоль этой носогубной борозды иссекаем избыток кожи в виде серпа так, чтобы в последующем линия рубца имитировала носогубную складку и была бы симметрична здоровой стороне.

Мобилизуя кожно-подкожный лоскут парализованной стороны, соединяем широким туннелем разрезы в околоушной области и у носогубной складки. Прошиваем толстой лигатурой заготовленный кусок сосудистого протеза и эту лигатуру с помощью иглы Дешана протягиваем под скуловую дугу, перекидываем через нее и следом за нею сосудистый протез. Оба свободных конца протеза протягиваем через туннели на верхней и нижней губах и фиксируем синтетическими или аллогенными нитями в вертикальных разрезах, которые были сделаны на здоровой стороне лица. При этом протез подтягиваем так, чтобы парализованная сторона лица стала примерно симметричной здоровой стороне, даже с небольшой гиперкоррекцией. Избыток протеза срезаем. Очень важно хорошо фиксировать оба конца протеза к круговой мышце рта в разрезах на здоровой стороне. Раны на здоровой стороне зашиваем. Накладываем швы и на рану по носогубной складке пораженной стороны. Только после этого иссекаем избыток кожи лица в предушной области и зашиваем рану с соблюдением правил, обязательных при устранении «морщин лица».

При статическом подвешивании брови по М. Э. Ягизарову (1968) тремя-четырьмя лавсановыми швами (Д-2,3) прошивают подкожную клетчатку брови и подтягивают к апоневрозу и надкостнице волосистой части головы. Под кожей лба захватывают поверхностные слои дермы, соответствующие морщинам лба. Это создает симметрию не только брови, но и надглазничной области.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7)

Эталон ответа на задачу №1.

1.Жалобы больного на невозможность сомкнуть веки, данные анамнеза (после переохлаждения), местного статуса (отечности околоушно-жевательной области слева, невозможностью сомкнуть веки из-за опущения нижнего века и слезотечение) свидетельствуют о заболевании лицевого нерва слева воспалительного характера.

2.Диагноз: неврит лицевого нерва слева.

3.Следует провести обследование больного у невропатолога или стоматоневролога.

4.Лечение должно быть комплексным. Назначаются противовоспалительные препараты, физиолечение, иглорефлексотерапия, терапия гипербарической оксигенацией, витамины группы "В".

Эталон ответа на задачу №2.

1.Травматическое повреждение лицевого нерва.

2.В течении года.

3.Этиология невритов лицевого нерва различная. Могут наблюдаться невриты без нарушения целостности нерва (при воспалительных процессах, опухолях, псевдотуберкулезе, синдроме Мелькерссона - Розенталя и др.) и при его травматических повреждениях (при оперативных вмешательствах, травме и др.).В практической деятельности врачу - стоматологу приходится сталкиваться с периферическим типом неврита лицевого нерва. В результате этого возникают двигательные расстройства в виде пареза и паралича мимической мускулатуры лица.

4.Пять ветвей.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Лицевой нерв

2.Диагноз: паралич мимических мышц левой половины лица.

3.Возможны микрохирургические операции с целью восстановления целостности лицевого нерва слева, либо косметические операции, восстанавливающие симметрию лица и устраняющие опущение левого века и угла рта слева.

4.Пять ветвей.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Послеоперационный паралич мимических мышц лица в зоне ин-нервации краевой ветви лицевого нерва справа.

2.Следует выяснить о какой опухоли правой околоушной слюнной железы идет речь, были ли симптомы пареза или паралича мимических мышц в области правой половины лица до операции, имеется ли в настоящее время рецидив опухоли? Следует подробно описать местный статус, есть ли слезотечение и инфицирование левого глаза, слюнотечение.

3.Нет, так как наличие трещины нижней губы справа не связано с состоянием правой маргинальной ветви лицевого нерва.

4. Пять ветвей.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Паралич мимических мышц лица в зоне иннервации краевой ветви лицевого нерва справа.

2.Следует выяснить характер травмы и точную локализацию раны, глубину поражения тканей, при местном осмотре следует провести функциональные пробы для определения состояния мимических мышц. Имеет значение длительность заболевания и проводимое лечение.

3.Наличие лейкоплакии в области слизистой оболочки щечных областей по линии смыкания зубов для составления плана лечения паралича мимических мышц в зоне иннервации краевой ветви лицевого нерва справа значения не имеет, этим следует заниматься параллельно.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника неврита и травматического повреждения тройничного нерва.

2) Дифференциальная диагностика неврита и травматического повреждения тройничного нерва

3) Методы лечения неврита и травматического повреждения тройничного нерва.

4) Хирургические методы лечения травматического повреждения тройничного нерва

5) Строение тройничного нерва и какие функции он выполняет в организме

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html				
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа:	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.60:

Тема: «Неврит (невропатия) и невралгия тройничного нерва. Классификация, диагностика и лечение. Показания к применению хирургического лечения. Диагностическая и лечебная блокады. Химическая невротомия инъекцией алкоголя, хирургические методы лечения, прогноз. Показания к применению физио- и рефлексотерапии»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:занятие определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложностью диагностики в ранних стадиях и сложностью лечения.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать клинику неврита и невралгии тройничного нерва; знать дифференциальную диагностику неврита и невралгии тройничного нерва; знать методы лечения неврита и невралгии тройничного нерва; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику неврита и невралгии тройничного нерва; уметь проводить лечение невритов, невралгий тройничного нерва и травматических повреждений лицевого нерва; владеть навыками проведения блокад лечебных блокад тройничного нерва.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ НЕВРИТА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) симптом Венсана
2) длительные парестезии
3) длительные ноющие боли
4) кратковременные парестезии

2.ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) длительные парестезии
2) длительные ноющие боли
3) кратковременные парестезии
4) сильные кратковременные приступообразные боли

3.БОЛИ ПРИ НЕВРАЛГИИ I ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ:

1) в нижней трети лица
2) в средней трети лица
3) по всему лицу
4) в верхней трети лица

4.ТРИГГЕРНЫМИ (КУРКОВЫМИ) ЗОНАМИ НАЗЫВАЮТСЯ УЧАСТКИ:

1) парестезии

2) гипестезии
3) гиперестезии
4) раздражение которых провоцирует приступ боли

5. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ НЕВРИТА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) физиотерапия
2) химиотерапия
3) хирургический
4) алкоголизация

6.ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА:
1) остеотомия
2) неврэкзерез
3) редрессация
4) гайморотомия

7. ХАРАКТЕРНЫЙ СИМПТОМ ПРИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА:
1) тахикардия
2) слезотечение
3) иррадиация болей
4) болезненность точек Валле

8. МЕСТО ВЫХОДА НА КОЖЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН НИЖНЕЙ ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ОБЛАСТИ:
1) резцового канала
2) мыщелкового отростка
3) надглазничной вырезки
4) подбородочного отверстия

9.ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА:
1) невротомия
2) остеотомия
3) редрессация
4) гайморотомия

10. АЛКОГОЛИЗАЦИЮ ПРИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:
1) наряду с блокадами анестетиков
2) при впервые диагностированном состоянии
3) после безуспешной консервативной терапии
4) до лечения противосудорожными препаратами

5.2.Основные понятия и положения темы.

В литературе различают деление невралгий тройничного нерва на две формы: *центральную* (поражение гассерова ганглия) и *периферическую* (поражение периферических ветвей тройничного нерва). Смешивать невралгии тройничного нерва центрального и периферического генеза в одно заболевание нельзя, т.к. каждая из этих форм имеет свои особенности клинического течения, что требует различных методов их лечения.

Невралгия тройничного нерва преимущественно центрального генеза

Этиология. Среди наиболее частых причин возникновения данной невралгии необходимо отнести следующие факторы: сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь), ревматизм, черепно-мозговая травма, инфекционные заболевания, поражения центральной нервной системы (арахноидиты, энцефалиты), острые нарушения мозгового кровообращения, климактерический период, хронические бактериальные (ангины) и вирусные (грипп, ОРВИ) инфекции, отравление различными ядами (свинец, медь, мышьяк), эндогенные интоксикации, эндокринные заболевания и др. Чаще болеют люди в возрасте 40-60 лет.

Клиника. Заболевание характеризуется появлением острых, режущих, приступообразных

лицевых болей. Больные сравнивают их с "прохождением электрического тока". Болевые пароксизмы продолжаются от нескольких секунд до нескольких минут. Частота приступов различная. Боли могут возникать спонтанно, но чаще появляются при движении мускулатуры лица (во время разговора, еды, умывания, бритья и т.д.) больные застывают в определенной позе, бояться пошевелиться (задерживают дыхание или усиленно дышат, сдавливают болезненный участок или растирают его пальцами, некоторые совершают жевательные или причмокивающие движения).

Боли захватывают определенную область лица, которая иннервируется той или иной ветвью тройничного нерва (чаще II или III ветвь, реже I). Боли сопровождаются вегетативными проявлениями - гиперемией лица, слезотечением, ринореей, гиперсаливацией (редко сухость полости рта). Появляются гиперкинезы мышц лица - подергивание мышц подбородка, глаза или других мышц. Приступ болей прекращается внезапно.

Для невралгии тройничного нерва центрального генеза характерно (встречается в 84% случаев) наличие ***курковых (триггерных) зон,*** т.е. участков кожи или слизистой оболочки,

раздражение которой провоцирует появление приступа боли. Курковые зоны на коже лица имеют назолабильное расположение, т.к. локализуются в области губ и носа. Однако имеются триггерные зоны и на слизистой оболочке полости рта (на нёбе, альвеолярном отростке верхней и нижней челюстей или в другом участке). Курковые зоны на слизистой оболочке всегда локализуются на стороне поражения тройничного нерва. *Болезненные точки Валле* - место выхода ветвей тройничного нерва из костного отверстия

в мягкие ткани лица.

Нередко больные отмечают, что приступу боли предшествует ***вегетативная аура*** - гипертермия или слезотечение на больной стороне. У других больных возникновению боли предшествуют парестезии в виде "ползания мурашек", зуда или покалывания.

Kranzl B. (1977) установил взаимосвязь между колебаниями кровяного давления и приступами заболевания. Частота приступов также возрастает с повышением давления воздуха.

Между приступами болей никаких ощущения на пораженной стороне нет. При длительном течении невралгии на соответствующей стороне появляется сухость кожи, выпадение ресниц, себорейная экзема, гиперпигментация и даже атрофия жевательных, а иногда и мимических мышц. Изредка больные отмечают, что между приступами острой боли у них остаются постоянные колющие, давящие, ломящие боли определенной степени выраженности.

У некоторых больных отмечаются двусторонние невралгии тройничного нерва центрального генеза. Клиническая симптоматика подобна односторонним невралгиям. Боли могут возникать вначале на одной, а затем на другой стороне, хотя иногда появляются одновременно с двух сторон.

Наиболее часто поражаются II и III ветви тройничного нерва. Заболевание длится от нескольких месяцев до нескольких лет (иногда десятками лет).

Лечение невралгий тройничного нерва центрального генеза проводится врачами - невропатологами.

В первую очередь для снятия болей назначают антиэпилептические препараты: *тегретол (финлепсин), этосуксемид. морфолеп, триметин, клоназепам* и др.

Тегретол (Карбамазепин, Финлепсин) в первые сутки назначают 0,1 (0,2) грамма 2 раза в сутки. Ежедневно дозу увеличивают на 0,1 г. Доводят максимально до 0,6-0,8 г в сутки (в 3-4 приема). Эффект наступает на 2-3 сутки от начала лечения. После исчезновения болей дозу препарата ежедневно снижают на 0,1 г и доводят до 0,1-0,2 г в сутки. Курс лечения составляет 3-4 недели. Перед выпиской из стационара дозу препарата снижают до той минимальной дозы, при которой не появляются приступы болей.

Этосумсимид (Суксилеп, Ронтон) назначают в дозе 0,25 г в сутки. Постепенно увеличивают дозу до 0,5-1,0 г в сутки (в 3-4 приема), дозу удерживают несколько дней и постепенно снижают до 0,25 г в сутки. Лечение длится 3-4 недели.

Проводится курс лечения *никотиновой кислотой.* Внутривенно ее вводят в виде 1% раствора, начиная с 1 мл (никотиновую кислоту растворяют в 10 мл 40% раствора глюкозы). Ежедневно дозу увеличивают на 1 мл и доводят ее до 10 мл (на десятый день лечения), а затем ежедневно снижают на 1 мл и заканчивают введением 1 мл препарата. Следует помнить, что никотиновую кислоту нужно вводить медленно, после приема пищи, в

положении лежа (т.к. препарат снижает артериальное давление).

Консервативное лечение включает назначение витаминов группы. В, антигистаминных препаратов, биогенных стимуляторов (ФИБС, алоэ, биосед, пелоидин или др.), гипотензивных и спазмолитических средств.

По показаниям назначается физиотерапия (электрофорез или фонофорез с анальгетиками или анестетиками, диадинамические токи, УФО, УВЧ и др.). Хирургическое лечение невралгий тройничного нерва центрального генеза у чепюстно - лицевого хирурга не дает положительного эффекта.

Невралгия тройничного нерва преимущественно периферического генеза

Данные невралгии возникают в результате воздействия патологического процесса на различные участки периферического отдела тройничного нерва.

К этиологическим факторам, которые могут вызвать невралгию тройничного нерва периферического генеза следует отнести следующие заболевания: пульпиты; периодонтиты; хронические периоститы; остеомиелиты; гаймориты; гальванизм полости рта; опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей и костей лицевого скелета; протезы, которые травмируют слизистую оболочку рта или нарушают высоту прикуса; пломбировочная масса, которая выведена за пределы верхушки зуба при проведении заапекальной терапии; при оссификации нижнечелюстного канала (проходит нижнечелюстной нерв) или подглазничного отверстия (выходит подглазничный нерв); простой или опоясывающий лишай (вызывается нейротропным вирусом) и др.

В настоящее время считают, что фактором, который может поддерживать течение невралгии является наличие неустраненных очагов хронической инфекции в носовой полости (хронические риниты, полипы и др.), ротоглотки (хронический тонзиллит и др.) и полости рта (кариозные зубы, рецидивирующие заболевания слизистой оболочки или десен, зубные камни, разрушенные зубы и др.).

Клинически заболевание характеризуется наличием приступообразных болей по ходу соответствующих ветвей тройничного нерва. Болевые пароксизмы при невралгиях тройничного нерва периферического и центрального генеза неотличимы между собой (см. Описание ранее перечисленных симптомов). Боли распространяются по ходу II и III ветвей тройничного нерва.

Вегетативная симптоматика (слезотечение, ринорея, гиперсаливация и др.) при периферических невралгиях выражена не так четко. Курковые (триггерные) зоны встречаются не так часто (в 47% случаях), реже болезненные точки Балле. Вегетативной ауры нет.

По мнению А.И. Трещинского и А.Д. Динабург (1983) существует связь между зонами иррадиации боли и зоной ее зарождения. Если, например, приступы начинаются в области альвеолярного отростка верхней челюсти (соответственно молярам и премолярам), то боль иррадиирует в

область бугра верхней челюсти и т.д. на высоте приступа боли могут иррадиировать в лоб. висок, затылок, шею. Проведение аппликационной анестезии в области зоны зарождения боли может предотвратить появление болевых пароксизмов. Блокируя, путем проведения местной анестезии (диагностическая блокада), пораженный периферический участок тройничного нерва прекращаются болевые пароксизмы на 1-2 часа, реже более 3-х часов.

Таким образом, из ранее сказанного следует, что клиническая симптоматика невралгии тройничного нерва центрального и периферического генеза имеет сходное течение. Диагноз уточняется за счет правильно и тщательно собранного анамнеза, изучения клинической симптоматики невралгических проявлений и проведения диагностических блокад с местными анестетиками.

Дифференциальная диагностика невралгий тройничного нерва

Ганглионит крылонёбного узла *(синдром Sluder)* характеризуется резкими болями в периорбитальной области, в глазном яблоке, в области корня носа, верхней и нижней челюстях, а иногда и в зубах. Боли иррадиируют в язык, мягкое нёбо, висок, затылок, ухо, шею, лопатку, плечо. Боли длятся от нескольких минут до нескольких часов. Обязательно резко выражены вегетативные симптомы - гиперемия и отечность кожи половины лица, слезотечение, ринорея. Имеется гиперемия и отечность слизистой оболочки заднего отдела носовой полости. Болевой приступ прекращается после проведения аппликационной анестезии заднего отдела носовой полости, что служит дифференциально - диагностическим критерием, который указывает на наличие у больного ганглионита крылонёбного узла. **Боли исчезают при проведении крылонёбной анестезии нёбным путем,** а при невозможности выполнения этой анестезии возможен и другой путь введения анестетика (туберальный, подскуло - крыловидный и др.).

Ганглионит полулунного узла. Полулунный ганглий - это чувствительный ганглий трой-

ничного нерва, лежащий в тройничной полости твердой мозговой оболочки на передней поверхности пирамиды височной кости. Провоцируется инфекционными заболеваниями, сосудистыми поражениями, интоксикациями и другими факторами. Отмечается многоочаговая боль в зоне иннервации трех ветвей тройничного нерва с иррадиацией в половину головы. Боль носит случайный характер. Имеются расстройства всех видов чувствительности на соответствующей половине лица. Появляются герпетические высыпания на коже лица (чаще в проекции I ветви тройничного нерва). Длительность герпетических высыпаний 1-2 недели.

Ганглионит ресничного (цилиарного) узла *(синдром Оппенгейма)*. Характеризуется приступами острой боли в области глазного яблока. Боли часто возникают в ночное время и сопровождаются выраженной вегетативной симптоматикой (ринорея, слезотечение, светобоязнь, гиперемия конъюктивы глаза). Приступ боли длится около получаса, а иногда и несколько часов. При пальпации имеется болезненность глазного яблока.

Характерно появление герпетических высыпаний на коже лба и носа. У больных могут развиться конъюктивиты и кератиты.

Невралгия носоресничного нерва *(синдром Шарлена)*. Отмечаются мучительные боли в области глазного яблока, надбровья с иррадиацией в соответствующую половину носа. Боли возникают ночью, выражена вегетативная симптоматика. Болезненность при пальпации половины носа и внутреннего угла глазницы. Герпетические высыпания на коже носа и лба. Явления кератоконъюктивита. **Боли исчезают после проведения аппликационной анестезии переднего отдела носовой полости, что служит диагностическим критерием невралгии носоресничного нерва.**

Ганглионит ушного узла. Имеются приступы жгучих болей, локализующихся кпереди от

наружного слухового прохода и в височной области. Приступы длятся от нескольких минут до часа. Боли иррадиируют в нижнюю челюсть, зубы и шею. Появляется ощущение заложенности и хлопанье в ухе. Во время приступа боли наблюдается гиперсаливация с соответствующей стороны. Боли провоцируются надавливанием на область наружного слухового прохода (между наружным слуховым проходом и головкой нижней челюсти). **Боли исчезают после проведения** внутрикожной **анестезии впереди козелка уха, что является диагностическим критерием наличия ганглионита ушного узла.**

Невралгия ушно - височного **нерва** *(аурикуло - темпоральный синдром, околоушный гипергидроз, синдром Фрей).* Впервые был описан в 1874 г. В.С. Покровским (из клиники СП.Боткина). Данная информация отечественного врача осталась незамеченной. В 1923 г. Lucie Prey описала его под названием "синдрома аурикуло - темпорального нерва". В 1927 г. Andre Thomas объяснил появление синдрома врастанием части регенерирующих потовых и сосудорасширяющих волокон в слюноотделительные волокна. Перерезка ушно-височного нерва приводит к устранению клинической симптоматики.

Невралгия тройничного нерва

Возникает после оперативных вмешательств на околоушной железе, травмы мягких тканей околоушной области, переломов мыщелкового отростка нижней челюсти, плоскостной остеотомии нижней челюсти. Характеризуется ноющими или жгучими болями и появлением вегетативно-сосудистых расстройств в околоушно-жевательной области (гипергидроз, покраснение, потепление, гиперестезия). Развивается чаще всего во время еды или при виде пищи (слюногонной), которая вызывает повышенное слюноотделение. Синдром может вызываться курением, нервными стрессами, перегревом организма.

Новокаиновая блокада проекции ушно - височного нерва снимает клиническую симптоматику синдрома (описание проведения блокады см. в разделе "Лечение невралгий"). В проекцию нерва с лечебной целью вводят равные количества анестетика (новокаина) и спирта (80%). Назначают парафинотерапию, электрофорез анестетиков на околоушную область. Перед приемом пищи рекомендуют прием атропина или платифиллина. При

неэффективности консервативной терапии показано проведение хирургического вмешательства (перерезка ушно - височного и большого ушного нервов).

Невралгия языкоглоточного нерва. Приступообразные боли, которые начинаются с корня языка или в области миндалины. Иррадиируют в нёбную занавеску, глотку, ухо, глаз, нижнюю челюсть и даже шею. Боли возникают при разговоре, глотании, приеме пищи (особенно очень холодной или горячей). Приступы длятся 1-3 минуты. Интервалы между приступами различны. Во время приступа появляется сухость в горле, а после приступа боли – усиленная саливация.

При проведении дифференциальной диагностики этого заболевания нужно помнить, что боли всегда начинаются в корне языка или в области миндалин, а механическое раздражение этих участков всегда провоцирует приступ. **При смазывании корня** языка, **миндалины** и **задней стенки глотки анестетиком (дикаином, пиромекаином) приступы прекращаются.**

Синдром Eagle. Увеличение в размерах шиловидного отростка височной кости с характерными симптоматическими проявлениями носит название *синдрома Eagle.* Нормальные размеры шиловидного отростка колеблются в пределах 25 мм. При его увеличении больные отмечают боли при глотании и движении языка с иррадиацией в ухо. Наблюдаются боли при повороте головы, имеется неопределенная головная боль с тошнотой, головокружение (это связано с давлением шиловидного отростка на сонную артерию, особенно при движении головы). Больные жалуются на дисфагию, отальгию. Пальпация миндаликовой ямки с больной стороны вызывает типичную боль, которую постоянно испытывал больной. Рентгенологически – удлинение шиловидного отростка.

В нашей клинике у трех больных с таким диагнозом проведена операция по укорочению

шиловидного отростка височной кости (внеротовым доступом). Получен стойкий положительный эффект.

Невралгия барабанного нерва(синдром Reicherf). Барабанный нерв является веточкой языкоглоточного нерва. Характеризуется приступами режущей боли в области наружного слухового прохода с иррадиацией в лицо и область сосцевидного отростка. Боли возникают остро и стихают постепенно. Возникновение приступа боли провоцирует пальпация наружного слухового прохода.

Невралгия верхнего гортанного нерва. Клиническая картина во многом напоминает невралгию языкоглоточного нерва. Боли, которые возникают в гортани, носят приступообразный характер, появляются во время еды или при глотательных движениях. Иррадиируют в ухо. В дифференциальной диагностике главное значение имеет локализация болей. При невралгии верхнего гортанного нерва боли всегда начинаются с гортани, а на боковой поверхности шеи, несколько выше щитовидного хряща нередко можно обнаружить болезненную точку. Во время приступа боли появляется кашель.

Невралгия язычного нерва. Характеризуется резкими приступами болей, которые локализуются в области передних двух трети половины языка. Боли возникают спонтанно или при приеме пищи, а также при разговоре. Часто бывает гиперестезия соответствующей половины языка, а нередко приводит к потере в этой зоне болевой и вкусовой чувствительности.

Ганглионит подчелюстного узла. Приступ острой боли в поднижнечелюстной области обычно 1-2 раза в сутки, продолжается от нескольких минут до часа. Провоцируются боли

только приемом острой или обильной пищи. Боли иррадиируют в нижнюю челюсть и губу, затылок, шею. Может наблюдаться повышенное слюноотделение. Припухлости мягких тканей в поднижнечелюстной области нет. Из протока поднижнечелюстной железы выделяется прозрачная слюна.

Ганглионит подъязычного узла. Приступ острой боли в поднижнечелюстной области и языке продолжительностью от нескольких минут до часа. Болевые пароксизмы нечастые (1-2, реже 3 раза в сутки). Боли иррадиируют в разные отделы нижней части лица и, особенно, в кончик языка, а также подъязычную область. Провоцируются приемом острой и обильной пищи. Припухлости мягких тканей подъязычной области нет.

Синдром поражения позвоночного нерва. Шейный симпатический трунцит чаще наблюдается при шейном остеохондрозе, ганглионитах шейных узлов, интоксикациях и др. Симптоматика очень вариабельная. Приступ жгучей, пульсирующей боли, которая начинается в области позвоночника и распространяется на любую часть лица и головы. Болевые приступы длятся от нескольких минут до получаса и более. Отмечается головокружение, тошнота, звон или шум в ухе. а иногда афония и даже снижение зрения. **У больных часто имеются болевые точки при надавливании** в **зонах проекции верхнего шейного** (на уровне поперечного отростка III шейного позвонка) и шеино - **грудного** (между ножками кивательной мышцы) **узлов, а также в точке позвоночного нерва** (книзу от места выхода малого затылочного нерва на кожу). Провоцирующими боль моментами чаще всего бывает переохлаждение, переутомление, стрессы.

Глоссодиния (висцеро-рефлекторныи **стволовой** синдром) - системное заболевание, которое развивается на фоне клинической симптоматики патологии внутренних органов и

вегетососудистой дистонии. Ведущим симптомом заболевания являются перестезии (в виде жжения, ожога, зуда, онемения, ползания мурашек и т.д.). Место возникновения перестезии - слизистая оболочка кончика языка (наиболее часто) и реже в области губ, щек, неба, коже лица, глотке. В зависимости от локализации парестезии Е.В. Яворская (2000) выделяет 6 вариантов глоссодиний: *лингвально-мандибулярную. максиллярную, мандибуло-максиллярную* ***глоссофарвнгиальную, фронтопариетальную*** и ***окципитальную.*** Топографически парестезии сосредоточены в области иннервации тройничного, языкоглоточного и блуждающего нервов. У больных могут возникать изменения вкусовых

ощущений. В зависимости от патогенеза глоссодиний Е.С. Яворская (2000) рекомендует направлять лечение на ликвидацию этиологических факторов, которые формируют заболевания (повышение или недостаточность симпатического тонуса, перевозбуждение или снижение функции парасимпатической нервной системы, пароксизмальные вегетативные кризы или пораженные сегментарные вегетативные образования).

Хирургическое лечение

А.В. Вишневский (1934) доказал, что анестезия нерва оказывает определенное терапевтическое действие на болезненный очаг благодаря снятию болевого раздражения. **Блокады** могут быть использованы как с диагностической целью (можно установить, вследствие поражения какой анатомической части нерва возник болевой синдром), так и для лечения больного.

Блокада проводится **местными анестетиками** (новокаин, лидокаин, тримекаин, маркаин, ультракаин и др.) или смесью следующего состава: полиглюкин, (реополиглюкин) 3 мл, 2% раствор лидокаина 2 мл, гидрокортизон 1 мл (25 мг). Исчезновение болей после проведения такой блокады, даже на полчаса, является показателем правильно установленного места блокады.

Неоднократное (до 15-20 раз) применение блокад в некоторых случаях может иметь положительный эффект. **Место проведения блокад** - это места выхода из кости (или входа в кость) периферических ветвей тройничного нерва, т.е. места проведения периферического и центрального проводникового обезболивания.

Блокада ушно-височного нерва проводится позади суставной головки нижней челюсти в пространстве, ограниченном позади козелком уха, а сверху - нижним краем скуловой дуги. При введении анестетика в указанное место иногда блокируется ветвь лицевого нерва. Во избежание этого иглу не следует вводить на глубину более 1 см, а количество обезболивающего вещества не должно превышать 1 мл. Целесообразно сначала ввести водный раствор местного анестетика короткого действия и оставить иглу на месте введения. Если клиническая симптоматика поражения ушно-височного нерва исчезает, а признаков блокады лицевого нерва нет, то можно с наименьшим риском ввести 1-2% раствор *спазмолитина* для лечебных целей.

По предложению ПИ. Семенченко и соавторов (1979) у больных с невралгией тройничного нерва для блокады можно использовать 0,25%-0,5%-1%-2% раствор ***спазмолитина.*** Для периферических блокад используется 2% раствор спазмолитина, для центральных анестезий (блокад) - 1 % раствор, а для блокад вегетативных ганглиев и внутрикожной инфильтрации курковых зон - 0,25%-0,5% растворы. Блокады проводятся через 3 дня, реже - через 2 дня. Периферические блокады чередуются с центральными. Для блокад используется от 0,5 мл до 3,0 мл 1-2% раствора спазмолитина и 2-5 мл 0,25%-0,5% раствора. После проведения блокад раствором спазмолитина наблюдается головокружение, снижение артериального давления. Поэтому после проведения блокад слазмолитином рекомендовано наблюдение врача в

течение 35-40 минут. Через 2-2,5 часа на месте инъекции спазмолитина развивается отек мягких тканей, который самостоятельно проходит через 3 дня. Для предупреждения отека рекомендуется применение антигистаминных препаратов.

Нами, в течение многих лет, для лечения невралгий тройничного нерва периферического генеза использовались блокады раствором *спазмолитина.* Курс лечения состоял из 5-7 блокад. Положительный эффект наблюдался у 2/з больных, а у 1/з применен впоследствии хирургический метод лечения. Рецидивы болей появились примерно у половины больных через 2-4 года. Осложнений при использовании спазмолитина мы не наблюдали.

Положительный эффект нами получен при проведении блокад ***спазмалгоном*** (спазганом, баралгином, максиганом. триганом). Препарат действует более мягко (меньше были постинъекционные отеки), чем спазмолитин. Рецидивы заболевания появлялись лишь в небольшом проценте случаев. Длительность эффекта была более 5 лет, осложнений не наблюдали (А.А. Тимофеев, Е.П. Весова, 1996, 1998).

К алкоголизации, как методу лечения невралгий тройничного нерва, мы относимся отрицательно, т.к. эта процедура дает временный эффект. После алкоголизации дегенерации нерва не происходит, а возникает болезненное его состояние с присоединением неврита. Часто алкоголизация может привести к ганглиониту близлежащего узла. В месте введения спирта образуются грубые рубцы, которые в дальнейшем усложняют проведение операции. Алкоголизация способствует появлению устойчивости к противосудорожным препаратам. При введении спирта возможны осложнения (некроз участка кости или мягких тканей, развитие абсцесса или флегмоны).

В нашей клинике для лечения невралгий тройничного нерва ранее использовался метод тканевой терапии И.М. Старобинского и СИ. Шефтеля (1950) - подкожной подсадки кожи, взятой у самого же больного. Положительный эффект наблюдали не более, чем у 30% прооперированных больных. Рецидивы появлялись через 1-2 года.

Хирургические методы лечения сводятся к проведению нейротомии - рассечение нерва и нейрэктомии - иссечения участка нерва, нейроэкзереза - удаление нерва путем его выкручивания.

Нейротомия II ветви тройничного нерва способом Русселя (Russel), которая была предложена автором в 1944 г. Для лечения невралгий второй ветви тройничного нерва, используется редко, т.к. положительный эффект наступает не на длительный срок (рецидивы через 4-5 месяцев) и операция оставляет косметический дефект (проводится внеротовым доступом).

К настоящему времени известно много методов нейрэктомии второй и третьей ветвей тройничного нерва. Для лечения невралгий предложены методы: Tniersch (1883), Rbmer (1953), Rosenthal (1955), Klampfer (1966) и многие другие.

Наиболее перспективными методами для лечения периферических форм невралгий тройничного нерва являются декомпрессионные операции с

освобождением периферических ветвей нерва из костных каналов.

Находит широкое применение декортикация подглазничного или нижнечелюстного канала с резекцией нервно - сосудистого пучка. Положительный эффект наблюдали почти у 90% больных. Осложнений не было.

Декортикация подглазничного канала с резекцией нервно-сосудистого пучка. Показанием для указанного хирургического вмешательства являются рецидивы болей в зоне периферической иннервации второй ветви тройничного нерва после использования всех возможностей консервативного лечения и ликвидации одонтогенных и других патологических процессов в области верхней челюсти, которые могут быть причиной невралгических синдромов.

Методика проведения операции. Производят анестезию у круглого отверстия небным или подскуло - крыловидным путем (5 мл 2% раствора новокаина, тримекаина или лидокаина) и инфильтрационную анестезию в области преддверия рта на фоне нейролептаналгезии. Разрезают слизистую оболочку и надкостницу по переходной складке от бокового резца до второго большого коренного зуба. Отсепарируют мягкие ткани от передней стенки верхнечелюстной пазухи, по возможности, до нижнего края орбиты. Трепанируют переднюю стенку верхнечелюстной пазухи с образованием сквозного отверстия около 2,5-3 см в диаметре. Удаляют кость, ограничивающую две нижние трети подглазничного отверстия. В результате костный дефект принимает грушевидную форму. Выделяют из мягких тканей подглазничной области нервно-сосудистый пучок и пересекают его на возможно большем расстоянии (обычно 2,5-3 см) от подглазничного отверстия. Культю нервно-сосудистого пучка захватывают зажимом, что, в дальнейшем, облегчает проведение операции. Продольно разрезают и отсепарируют слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи в области проекции подглазничного канала. Глубина залегания подглазничного канала различна. Иногда нижняя стенка его местами отсутствует. В других случаях канал может быть "замурован" в толще склерозированной кости.Удаляют нижнюю стенку канала на всем протяжении и одновременно прилежащий участок кости задней стенки верхнечелюстной пазухи. Смещают нервно-сосудистый пучок вниз и перерезают его острым серповидным скальпелем, по возможности, проксимальнее. Можно провести нейроэкзерез. Кровотечение останавливается электрокоагуляцией или путем наложения на кровоточащую культю кристаллов перманганата калия. Лоскуты слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи укладывают на место. Рану в преддверии рта зашивают наглухо. Если невралгия сочетается с хроническим гайморитом, выскабливают измененную слизистую оболочку и полипы, накладывают соустье с полостью носа. Во время оперативного вмешательства следует резицировать нервно - сосудистый пучок на протяжении 7-8 см, включая его внекостный отрезок **(2,5-3** см).

В послеоперационном периоде проводится симптоматическое лечение. При наличии паро-

ксизмов боли, которые могут отмечаться в течение нескольких дней после операции, хороший терапевтический эффект достигается от назначения финлепсина по 1 таблетке 2 раза в день.

Декортикация нижнечелюстного канала с резекцией нервно-сосудистого пучка (по методу А.М. Короленко, 1980). Отличительной особенностью оперативного вмешательства по методу А.М. Короленко (1980) при невралгии III ветви тройничного нерва с наличием деструктивных изменений в кости нижней челюсти является то, что помимо резекции нервно-сосудистого пучка одновременно расширяется нижнечелюстной канал. При необходимости вокруг подбородочного отверстия, отступя на 2-3 мм от его края удаляется кость, вызвавшая уменьшение диаметра этого отверстия. Пломбирование канала не производится, чтобы не препятствовать прорастанию регенерирующего нерва в сформированное костное ложе. Иссечение участка нижнечелюстного нервно-сосудистого пучка необходимо с целью предупреждения рецидива заболевания , так как морфологически установлены необратимые изменения в нерве и сосудах при периферической невралгии III ветви тройничного нерва. Операцию следует завершить, убедившись в беспрепятственном перемещении центрального участка нервно-сосудистого пучка в сохранившейся проксимальной части канала. При несоблюдении этого условия возможны рецидивы боли.

Операции проводятся под местной анестезией у овального отверстия 2% раствором новокаина и инфильтрацией окружающих мягких тканей 1% раствором новокаина с премедикацией или с нейролептаналгезией. Это обеспечивает безболезненность вмешательства, спокойное поведение больных во время операции и в ближайшие часы после нее. У больных с выраженной психоэмоциональной лабильностью следует применять наркоз.

В зависимости от локализации и протяженности деструктивного процесса в нижней челю-

сти рекомендуется три варианта оперативных вмешательств.

I вариант операции. Показания: деструктивные изменения в большей части нижнечелюстного канала, в подбородочном отверстии и прилежащих к нему мягких тканях.

Разрез в подчелюстной области, отступя от нижнего края нижней челюсти на 1,5-2 см, длиной 6-7 см. Рассечение надкостницы по краю нижней челюсти. Освобождение наружной поверхности нижней челюсти от мягких тканей. Отступя на 2-3 мм от краев подбородочного отверстия и от проекции верхней и нижней границ нижнечелюстного канала фиссурными борами или циркулярной пилой производятся распилы кортикальной и губчатой кости. Желобоватым долотом снимается, по возможности, одним блоком кортикальный и губчатый слои кости вместе с наружной стенкой нижнечелюстного канала и костным кольцом в области подбородочного отверстия. Нервно - сосудистый пучок выводится из костного ложа и резецируется. Центральный и периферический концы его перевязываются кетгутом. Иссекается рубцовая ткань, образовавшаяся после спиртовых блокад, в области подбородочного нерва. Рана зашивается наглухо. Давящая

повязка.

II вариант операции (рис. 24.1.2). Показания: сужение подбородочного отверстия, рубцы

мягких тканей после алкоголизации.

В области нижнего свода преддверия рта производится дугообразный разрез до кости длиной 5-6 см. Мягкие ткани отсепарируются. Фиссурными борами производятся распилы кортикальной и губчатой кости в окружности подбородочного отверстия и в области начального участка нижнечелюстного канала, отступя от их границ на 2-3 мм. Желобоватым долотом удаляется кость в пределах распилов. Нервно-сосудистый пучок вытягивается из нижнечелюстного канала насколько возможно и пересекается. Резецируется подбородочный нерв вместе с сосудами. Лигатура из кетгута. Иссекаются рубцовоизмененные ткани. Рана зашивается наглухо, давящая повязка.

III вариант операции (рис. 24.1.3). Показания: расположение деструктивных изменений на огранического участке нижнечелюстного канала.

Техника операции аналогична описанной выше, за исключением вмешательства в области подбородочного отверстия. В послеоперационном периоде необходимо симптоматическое лечение, направленное, главным образом, на купирование послеоперационных болей. Назначается с этой целью финлепсин по 1-3 таблетки в день. В течение 2-3 дней и более после операции могут ощущаться приступообразные боли, но меньшие по интенсивности и частоте.

Представляет интерес вопрос о размерах и степени нарушений чувствительности лица после операции. Она, в основном, соответствует зоне иннервации подглазничного, нижнего луночкового и подбородочного нервов. Больше всего нарушается болевая чувствительность. Тактильная и температурная чувствительность изменяется в меньшей степени, поэтому повреждение денервированной области горячей пищей, острыми предметами практически не имеет места. Со временем возникает тенденция к сужению зоны и степени нарушения всех видов чувствительности. Полного восстановления чувствительности не происходит.

Наряду с отмеченными нарушениями чувствительности некоторые больные в первые недели после операции ощущают покалывание, ползание мурашек, напряжение в денервированной области. Больные предпочитают во время еды пользоваться здоровой стороной и не столько вследствие нарушения чувствительности, сколько в силу привычки, выработанной в процессе заболевания, а также отсутствия многих зубов, удаленных ранее по поводу невралгической боли. Каких-либо особенностей в процессе пользования съемными протезами, которые будут изготовлены больным в дальнейшем, не возникает. Функция речи у больных не страдает.

Нарушение чувствительности лица хотя и неприятно больным, но по сравнению с невралгическими болями, предшествовавшими операции, несравнимо менее тягостно. К нему они сравнительно легко привыкают.

Хирургическое лечение практически безопасно и применяется у

больных любого возраста.

НЕВРИТ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Неврит - поражение нерва, характеризующееся изменениями интерстиция, миелиновой оболочки и осевых цилиндров. При *невралгиях* наблюдаются изменения только в его оболочках. Проявляется симптомами раздражения и (или) выпадения функции в зоне соответствующей иннервации. Поражение нерва обусловлено воздействием различных этиологических факторов: бактериальные и вирусные инфекции, эндогенные и экзогенные интоксикации, травмы, сосудистые и обменные нарушения , аллергические факторы, охлаждение, авитаминоз и др.

Патогенез неврита сложен и обусловлен токсическими, обменными и сосудистыми изменениями в нерве, а также нарушением анатомической целостности нервного волокна.

Особенностью клинического проявления неврита тройничного нерва является то, что заболевание проявляется *болями, нарушением чувствительности* в зоне иннервации (гипостезии, парестезии и др.), а также *двигательными нарушениями* (при неврите нижнечелюстного нерва).

Встречается как неврит трех ветвей тройничного нерва, так и невриты отдельных его ветвей.

Клинически неврит тройничного нерва проявляется самопроизвольными, постоянными, ноющими болями в зоне иннервации его ветвей (челюстях, зубах, деснах), онемение (могут быть парестезии) верхней, нижней губы и подбородка, а также в зубах и деснах. Клиническая симптоматика может быть выражена как в легкой форме (мало беспокоит больного), так и в тяжелой форме (вызывает значительные беспокойства). При обследовании обнаруживается выпадение всех видов чувствительности в зоне иннервации тройничного нерва.

Неврит нижнелуночкового (нижнего **альвеолярного) нерва** чаще всего возникает в результате травмы (сложное удаление зубов, после проведенной анестезии, перелома челюсти и др.), при остеомиелитическом процессе, после выведения большого количества пломбировочного материала за верхушку корня зуба (премоляра или моляра), при опухоле

подобных и опухолевых процессах, локализующихся в теле нижней челюсти и др.

Больные жалуются на ноющие боли (которые иногда могут быть выражены мало), чувство онемения в нижних зубах и соответствующей половине нижней губы и подбородка. Боли могут быть постоянными, а в некоторых случаях даже усиливаться или ослабевать. Имеется чувство неловкости в подбородке. В острой стадии (при воспалении) может быть парез жевательных мышц и **тризм - *тоническое сокращение жевательных мышц, проявляющееся стискиванием челюстей.*** При обследовании обнаруживается выпадение всех видов поверхностной чувствительности на слизистой оболочке альвеолярного отростка с вестибулярной стороны (за исключением небольшого участка от второго премоляра до второго моляра, иннервируемого щечным нервом), на слизистой оболочке и коже

соответствующей нижней губы, а также коже подбородка. Перкуссия зубов несколько болезненная.

Определяя электровозбудимость пульпы зубов на соответствующей половине нижней челюсти можно установить, что она понижена или же отсутствует. Не все группы зубов одинаково реагируют на силу тока, т.к. может быть поражение на определенном участке нерва в нижнечелюстном канале. Раздражение током может вызвать в зубах ноющую, а иногда длительную боль.

Неврит нижнелуночкового нерва может сочетаться с невритом язычного и щечного нервов.

Неврит верхних луночковых нервов (верхнего зубного сплетения) встречается после сложных удалений зубов, при чрезмерном выведении за пределы зуба пломбировочной массы, при воспалительных процессах на верхней челюсти (остеомиелиты, гаймориты), после оперативных вмешательств и др. Имеются незначительные боли и чувство онемения в верхних зубах (или в определенной группе зубов), а также расстройство всех видов поверхностной чувствительности слизистой оболочки альвеолярного отростка с вестибулярной стороны и прилежащего участка щеки. Электровозбудимость пульпы в соответствующих зубах понижена или отсутствует.

Для невритов верхних луночковых нервов характерно длительное течение (в течение нескольких месяцев). Электровозбудимость пульпы зубов может и не восстановиться. По-

следнее касается только того случая, если повреждены нервы, которые отходят от верхнечелюстного сплетения.

Неврит **язычного нерва** может быть изолированным при травматическом его повреждении (проведение анестезии, сложное удаление зубов, оперативные вмешательства в данной области). Характеризуется болями (бывают выраженными) и выпадением поверхностной чувствительности (могут быть парестезии), а иногда и вкусовой чувствительности в передних двух третей соответствующей половины языка.

Неврит щечного нерва очень часто сочетается с невритом нижнелуночкового нерва. Изолированным бывает очень редко (при травме). Неврит щечного нерва не сопровождается ни болями, ни парестезиями. Наблюдается только выпадение чувствительности на слизистой оболочке щеки и в области угла рта.

Диагноз неврита тройничного нерва и его ветвей устанавливается на основании клинической симптоматики и анамнестических данных больных. Необходимо только помнить, что невриты могут быть не только первичными (травма, воспаления), но и вторичными - в результате опухолей (невриномы, меланомы и др.), туберкулеза, прогрессирующих поражений нервной системы и некоторых других процессов.

Лечение неврита проводится в соответствии с этиологическим фактором и выраженностью клинической симптоматики. При невритах, которые возникают в результате воспалительного процесса необходимо

лечение основного заболевания. При сдавлении нерва кистой или опухолью следует провести хирургическое лечение - удаление кисты или опухоли. Невриты аллергического или токсического происхождения лечат устранением фактора, который вызвал аллергию или интоксикацию. Если неврит вызван травматизацией нерва, то необходимо выяснить ущемлен ли нерв. Если он ущемлен (отломком челюсти, стенкой лунки или пломбировочной массой), то нужно его освободить (провести репозицию отломка, остеосинтез, альвеолэктомию или удаление пломбировочной массы). **Следует помнить, что удаление пломбировочной массы, которая ущемляет нерв, является не таким простым вмешательством (сложно обнаружить местонахождение пломбировочной массы), а неосторожная манипуляция инструментом может привести к более значительной травме нерва.**

В некоторых случаях (при невритах только крупных ветвей тройничного нерва) прибегают к **невролизу** - выделению нерва из рубцов с целью улучшения условий его регенерации и функционирования.

Из физиотерапевтических средств используются следующие: электрофорез и фонофорез обезболивающих и рассасывающих препаратов, электрическое поле УВЧ, ультразвук, импульсные токи, парафинотерапия.

Из медикаментозных средств назначают: болеутоляющие, витамины (Вь Вг, С и D), кокарбоксилаза, АТФ, ингибиторы холинэстеразы (галантамин, прозерин, оксазил), дибазол.

Необходима обязательная санация полости рта всем больным с невритами тройничного нерва и его периферических ветвей.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7) :

Эталон ответа на задачу №1.

1.Жалобы больного на приступообразные жгучие боли, возникающие при прикосновении, вероятно, к "курковым" зонам на коже лица слева, начало заболевания (после перенесенного ОРВИ) и данные анамнеза свидетельствуют о невралгии 2-3 ветвей тройничного нерва.

2.Диагноз: невралгия 2-3 ветвей тройничного нерва слева.

3.Следует провести обследование больного у невропатолога, отола-ринголога и терапевта. 4)При выявлении органической патологии лечение должно быть комплексным. Назначаются противоэпилептические средства (тигретол, суксилен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и т.п., физиолечение.

4.При выявлении патологических факторов, например, сужение нижнечелюстного канала кистой или новообразованием и т.п. требуется оперативное вмешательство. Если данных причин не выявлено, то назначаются противоэпилептические средства (тигретол, сукси-лен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и средства,

используемые при лечении у больного сопутствующей патологии (гипертонической болезни).

Эталон ответа на задачу №2.

1.Жалобы больной на приступообразные рвущие боли, данные анамнеза (лечилась у невропатолога по поводу невралгии тройничного нерва слева), наличие "курковой" зоны на слизистой оболочке по переходной складке в области 44,45 зубов и гипестезия щечной области слева свидетельствуют о невралгии II ветви тройничного нерва слева.

2.Диагноз: невралгия II ветви тройничного нерва слева.

3.Следует провести обследование больной у невропатолога, отоларинголога и терапевта. 4)При выявлении органической патологии лечение должно быть комплексным. Назначаются противоэпилептические средства (тигретол, суксилен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и т.п., физиолечение.

4.При выявлении патологических факторов, например, сужение нижнечелюстного канала кистой или новообразованием и т.п. требуется оперативное вмешательство. Если данных причин не выявлено, то назначаются противоэпилептические средства (тигретол, сукси-лен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и средства, используемые при лечении у больного сопутствующей патологии (гипертонической болезни).

Эталон ответа на задачу №3.

1.Жалобы больного на приступообразные боли с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва справа, анамнез (10 лет лечился у невропатолога и стоматолога по поводу невралгии тройничного нерва с проведением алкоголизации в проекции III ветви тройничного нерва) свидетельствуют о невралгии III ветви тройничного нерва справа.

2.Диагноз: невралгия III ветви тройничного нерва справа.

3.Следует провести комплексное обследование больного у невропатолога, отоларинголога и терапевта (в анамнезе гипертоническая и язвенная болезнь 12-перстной кишки). А также провести рентгенологическое обследование канала нижнечелюстного нерва справа и диаметра ментального отверстия справа.

4.При выявлении патологических факторов, например, сужение нижнечелюстного канала кистой или новообразованием и т.п. требуется оперативное вмешательство. Если данных причин не выявлено, то назначаются противоэпилептические средства (тигретол, сукси-лен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и средства, используемые при лечении у больного сопутствующей патологии (гипертонической болезни).

Эталон ответа на задачу №4.

1.На основании жалоб больной на приступообразные боли в зоне иннервации II ветви тройничного нерва справа, данных анамнеза (удаление 42,43,45,47) можно предположить невралгию II ветви тройничного нерва справа.

2.Диагноз: невралгия II ветви тройничного нерва справа.

3.Следует провести обследование больной у невропатолога, отоларинголога и терапевта.

4.При выявлении органической патологии лечение должно быть комплексным. Назначаются противоэпилептические средства (тигретол, суксилен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и т.п., физиолечение.

Эталон ответа на задачу №5.

1.На основании анамнеза о травматическом происхождении заболевания и рентгенологического исследования (линия перелома проходит через ментальное отверстие нижней челюсти слева), а также о постоянном характере болей можно предположить посттравматический неврит III ветви тройничного нерва слева.

2.Диагноз: посттравматический неврит III ветви тройничного нерва слева.

3.Лечение комплексное. Назначаются витамины группы "В", антигистаминные и обезболивающие препараты, а также иглорефлексотерапия, физиотерапия.

4.Стоматолога-хирурга, невропатолога.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Строение височно-нижнечелюстного сустава.
2) Методы обследования височно – нижнечелюстного сустава.
3) Биомеханика височно-нижнечелюстного сустава.
4) Сравнительная анатомия височно-нижнечелюстного суста-ва животных и человека.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.61:

Тема: «Аурикуло-темпоральный синдром (гемигидроз). Невралгия языкоглоточного нерва. Показания к применению хирургического лечения. Диагностическая и лечебная блокады. Химическая невротомия инъекцией алкоголя, хирургические методы лечения, прогноз. Показания к применению физио- и рефлексотерапии»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:занятие определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложностью диагностики в ранних стадиях и сложностью лечения.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать клинику, диагностику и лечение аурикуло-темпорального синдрома; знать клинику невралгии языкоглоточного нерва; знать дифференциальную диагностику невралгии языкоглоточного нерва; знать методы лечения невралгии языкоглоточного нерва; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику невралгии т языкоглоточного нерва; уметь проводить лечение невралгии языкоглоточного нерва; владеть навыками проведения лечебных блокад языкоглоточного нерва.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ НЕВРИТА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) симптом Венсана
2) длительные парестезии
3) длительные ноющие боли
4) кратковременные парестезии

2. ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) длительные парестезии
2) длительные ноющие боли
3) кратковременные парестезии
4) сильные кратковременные приступообразные боли

3.БОЛИ ПРИ НЕВРАЛГИИ I ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ:

1) в нижней трети лица
2) в средней трети лица
3) по всему лицу
4) в верхней трети лица

4.ТРИГГЕРНЫМИ (КУРКОВЫМИ) ЗОНАМИ НАЗЫВАЮТСЯ УЧАСТКИ:

1) паресезии
2) гипестезии
3) гиперестезии
4) раздражение которых провоцирует приступ боли

5.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ НЕВРИТА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) физиотерапия
2) химиотерапия
3) хирургический
4) алкоголизация

6.ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА:
1) остеотомия
2) неврэкзерез
3) редрессация
4) гайморотомия

7.ХАРАКТЕРНЫЙ СИМПТОМ ПРИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА:
1) тахикардия
2) слезотечение
3) иррадиация болей
4) болезненность точек Валле

8.МЕСТО ВЫХОДА НА КОЖЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН НИЖНЕЙ ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ОБЛАСТИ:
1) резцового канала
2) мыщелкового отростка
3) надглазничной вырезки
4) подбородочного отверстия

9.ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА:
1) невротомия
2) остеотомия
3) редрессация
4) гайморотомия

10. АЛКОГОЛИЗАЦИЮ ПРИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:
1) наряду с блокадами анестетиков
2) при впервые диагностированном состоянии
3) после безуспешной консервативной терапии

4) до лечения противосудорожными препаратами

5.2.Основные понятия и положения темы.

Невралгия ушно - височного **нерва** *(аурикуло - темпоральный синдром, околоушный гипергидроз, синдром Фрей).* Впервые был описан в 1874 г. В.С. Покровским (из клиники СП.Боткина). Данная информация отечественного врача осталась незамеченной. В 1923 г. Lucie Prey описала его под названием "синдрома аурикуло - темпорального нерва". В 1927 г. Andre Thomas объяснил появление синдрома врастанием части регенерирующих потовых и сосудорасширяющих волокон в слюноотделительные волокна. Перерезка ушно-височного нерва приводит к устранению клинической симптоматики.

Невралгия тройничного нерва

Возникает после оперативных вмешательств на околоушной железе, травмы мягких тканей околоушной области, переломов мыщелкового отростка нижней челюсти, плоскостной остеотомии нижней челюсти. Характеризуется ноющими или жгучими болями и появлением вегетативно-сосудистых расстройств в околоушно-жевательной области (гипергидроз, покраснение, потепление, гиперестезия). Развивается чаще всего во время еды или при виде пищи (слюногонной), которая вызывает повышенное слюноотделение. Синдром может вызываться курением, нервными стрессами, перегревом организма.

Новокаиновая блокада проекции ушно - височного нерва снимает клиническую симптоматику синдрома (описание проведения блокады см. в разделе "Лечение невралгий"). В проекцию нерва с лечебной целью вводят равные количества анестетика (новокаина) и спирта (80%). Назначают парафинотерапию, электрофорез анестетиков на околоушную область. Перед приемом пищи рекомендуют прием атропина или платифиллина. При неэффективности консервативной терапии показано проведение хирургического вмешательства (перерезка ушно - височного и большого ушного нервов).

Невралгия языкоглоточного нерва. Приступообразные боли, которые начинаются с корня языка или в области миндалины. Иррадиируют в нёбную занавеску, глотку, ухо, глаз, нижнюю челюсть и даже шею. Боли возникают при разговоре, глотании, приеме пищи (особенно очень холодной или горячей). Приступы длятся 1-3 минуты. Интервалы между приступами различны. Во время приступа появляется сухость в горле, а после приступа боли – усиленная саливация.

При проведении дифференциальной диагностики этого заболевания нужно помнить, что боли всегда начинаются в корне языка или в области миндалин, а механическое раздражение этих участков всегда провоцирует приступ. **При смазывании корня** языка, **миндалины** и **задней стенки глотки анестетиком (дикаином, пиромекаином) приступы прекращаются.**

Синдром Eagle. Увеличение в размерах шиловидного отростка височной кости с характерными симптоматическими проявлениями носит название *синдрома Eagle.* Нормальные размеры шиловидного отростка

колеблются в пределах 25 мм. При его увеличении больные отмечают боли при глотании и движении языка с иррадиацией в ухо. Наблюдаются боли при повороте головы, имеется неопределенная головная боль с тошнотой, головокружение (это связано с давлением шиловидного отростка на сонную артерию, особенно при движении головы). Больные жалуются на дисфагию, отальгию. Пальпация миндаликовой ямки с больной стороны вызывает типичную боль, которую постоянно испытывал больной. Рентгенологически – удлинение шиловидного отростка.

В нашей клинике у трех больных с таким диагнозом проведена операция по укорочению

шиловидного отростка височной кости (внеротовым доступом). Получен стойкий положительный эффект.

Невралгия барабанного нерва(синдром Reicherf). Барабанный нерв является веточкой языкоглоточного нерва. Характеризуется приступами режущей боли в области наружного слухового прохода с иррадиацией в лицо и область сосцевидного отростка. Боли возникают остро и стихают постепенно. Возникновение приступа боли провоцирует пальпация наружного слухового прохода.

Невралгия верхнего гортанного нерва. Клиническая картина во многом напоминает невралгию языкоглоточного нерва. Боли, которые возникают в гортани, носят приступообразный характер, появляются во время еды или при глотательных движениях. Иррадиируют в ухо. В дифференциальной диагностике главное значение имеет локализация болей. При невралгии верхнего гортанного нерва боли всегда начинаются с гортани, а на боковой поверхности шеи, несколько выше щитовидного хряща нередко можно обнаружить болезненную точку. Во время приступа боли появляется кашель.

Невралгия язычного нерва. Характеризуется резкими приступами болей, которые локализуются в области передних двух трети половины языка. Боли возникают спонтанно или при приеме пищи, а также при разговоре. Часто бывает гиперестезия соответствующей половины языка, а нередко приводит к потере в этой зоне болевой и вкусовой чувствительности.

Ганглионит подчелюстного узла. Приступ острой боли в поднижнечелюстной области обычно 1-2 раза в сутки, продолжается от нескольких минут до часа. Провоцируются боли

только приемом острой или обильной пищи. Боли иррадиируют в нижнюю челюсть и губу, затылок, шею. Может наблюдаться повышенное слюноотделение. Припухлости мягких тканей в поднижнечелюстной области нет. Из протока поднижнечелюстной железы выделяется прозрачная слюна.

Ганглионит подъязычного узла. Приступ острой боли в поднижнечелюстной области и языке продолжительностью от нескольких минут до часа. Болевые пароксизмы нечастые (1-2, реже 3 раза в сутки). Боли иррадиируют в разные отделы нижней части лица и, особенно, в кончик языка, а также подъязычную область. Провоцируются приемом острой и обильной пищи. Припухлости мягких тканей подъязычной области нет.

Синдром поражения позвоночного нерва. Шейный симпатический

трунцит чаще наблюдается при шейном остеохондрозе, ганглионитах шейных узлов, интоксикациях и др. Симптоматика очень вариабельная. Приступ жгучей, пульсирующей боли, которая начинается в области позвоночника и распространяется на любую часть лица и головы. Болевые приступы длятся от нескольких минут до получаса и более. Отмечается головокружение, тошнота, звон или шум в ухе. а иногда афония и даже снижение зрения. **У больных часто имеются болевые точки при надавливании** в **зонах проекции верхнего шейного** (на уровне поперечного отростка III шейного позвонка) и шеино - **грудного** (между ножками кивательной мышцы) **узлов, а также в точке позвоночного нерва** (книзу от места выхода малого затылочного нерва на кожу). Провоцирующими боль моментами чаще всего бывает переохлаждение, переутомление, стрессы.

Глоссодиния (висцеро-рефлекторныи **стволовой** синдром) - системное заболевание, которое развивается на фоне клинической симптоматики патологии внутренних органов и

вегетососудистой дистонии. Ведущим симптомом заболевания являются перестезии (в виде жжения, ожога, зуда, онемения, ползания мурашек и т.д.). Место возникновения перестезии - слизистая оболочка кончика языка (наиболее часто) и реже в области губ, щек, неба, коже лица, глотке. В зависимости от локализации парестезии Е.В. Яворская (2000) выделяет 6 вариантов глоссодиний: *лингвально-мандибулярную. максиллярную, мандибуло-максиллярную* ***глоссофарвнгиальную, фронтопариетальную*** и ***окципитальную.*** Топографически парестезии сосредоточены в области иннервации тройничного, языкоглоточного и блуждающего нервов. У больных могут возникать изменения вкусовых ощущений. В зависимости от патогенеза глоссодиний Е.С. Яворская (2000) рекомендует направлять лечение на ликвидацию этиологических факторов, которые формируют заболевания (повышение или недостаточность симпатического тонуса, перевозбуждение или снижение функции парасимпатической нервной системы, пароксизмальные вегетативные кризы или пораженные сегментарные вегетативные образования).

Хирургическое лечение

А.В. Вишневский (1934) доказал, что анестезия нерва оказывает определенное терапевтическое действие на болезненный очаг благодаря снятию болевого раздражения. **Блокады** могут быть использованы как с диагностической целью (можно установить, вследствие поражения какой анатомической части нерва возник болевой синдром), так и для лечения больного.

Блокада проводится **местными анестетиками** (новокаин, лидокаин, тримекаин, маркаин, ультракаин и др.) или смесью следующего состава: полиглюкин, (реополиглюкин) 3 мл, 2% раствор лидокаина 2 мл, гидрокортизон 1 мл (25 мг). Исчезновение болей после проведения такой блокады, даже на полчаса, является показателем правильно установленного места блокады.

Неоднократное (до 15-20 раз) применение блокад в некоторых случаях может иметь положительный эффект. **Место проведения блокад** - это места выхода из кости (или входа в кость) периферических ветвей тройничного нерва, т.е. места проведения периферического и центрального проводникового обезболивания.

Блокада ушно-височного нерва проводится позади суставной головки нижней челюсти в пространстве, ограниченном позади козелком уха, а сверху - нижним краем скуловой дуги. При введении анестетика в указанное место иногда блокируется ветвь лицевого нерва. Во избежание этого иглу не следует вводить на глубину более 1 см, а количество обезболивающего вещества не должно превышать 1 мл. Целесообразно сначала ввести водный раствор местного анестетика короткого действия и оставить иглу на месте введения. Если клиническая симптоматика поражения ушно-височного нерва исчезает, а признаков блокады лицевого нерва нет, то можно с наименьшим риском ввести 1-2% раствор *спазмолитина* для лечебных целей.

По предложению ПИ. Семенченко и соавторов (1979) у больных с невралгией тройничного нерва для блокады можно использовать 0,25%-0,5%-1%-2% раствор ***спазмолитина.*** Для периферических блокад используется 2% раствор спазмолитина, для центральных анестезий (блокад) - 1 % раствор, а для блокад вегетативных ганглиев и внутрикожной инфильтрации курковых зон - 0,25%-0,5% растворы. Блокады проводятся через 3 дня, реже - через 2 дня. Периферические блокады чередуются с центральными. Для блокад используется от 0,5 мл до 3,0 мл 1-2% раствора спазмолитина и 2-5 мл 0,25%-0,5% раствора. После проведения блокад раствором спазмолитина наблюдается головокружение, снижение артериального давления. Поэтому после проведения блокад слазмолитином рекомендовано наблюдение врача в течение 35-40 минут. Через 2-2,5 часа на месте инъекции спазмолитина развивается отек мягких тканей, который самостоятельно проходит через 3 дня. Для предупреждения отека рекомендуется применение антигистаминных препаратов.

Нами, в течение многих лет, для лечения невралгий тройничного нерва периферического генеза использовались блокады раствором *спазмолитина.* Курс лечения состоял из 5-7 блокад. Положительный эффект наблюдался у 2/з больных, а у 1/з применен впоследствии хирургический метод лечения. Рецидивы болей появились примерно у половины больных через 2-4 года. Осложнений при использовании спазмолитина мы не наблюдали.

Положительный эффект нами получен при проведении блокад ***спазмалгоном*** (спазганом, баралгином, максиганом. триганом). Препарат действует более мягко (меньше были постинъекционные отеки), чем спазмолитин. Рецидивы заболевания появлялись лишь в небольшом проценте случаев. Длительность эффекта была более 5 лет, осложнений не наблюдали (А.А. Тимофеев, Е.П. Весова, 1996, 1998).

К алкоголизации, как методу лечения невралгий тройничного нерва, мы относимся отрицательно, т.к. эта процедура дает временный эффект. После алкоголизации дегенерации нерва не происходит, а возникает

болезненное его состояние с присоединением неврита. Часто алкоголизация может привести к ганглиониту близлежащего узла. В месте введения спирта образуются грубые рубцы, которые в дальнейшем усложняют проведение операции. Алкоголизация способствует появлению устойчивости к противосудорожным препаратам. При введении спирта возможны осложнения (некроз участка кости или мягких тканей, развитие абсцесса или флегмоны).

В нашей клинике для лечения невралгий тройничного нерва ранее использовался метод тканевой терапии И.М. Старобинского и СИ. Шефтеля (1950) - подкожной подсадки кожи, взятой у самого же больного. Положительный эффект наблюдали не более, чем у 30% прооперированных больных. Рецидивы появлялись через 1-2 года.

Хирургические методы лечения сводятся к проведению нейротомии - рассечение нерва и нейрэктомии - иссечения участка нерва, нейроэкзереза - удаление нерва путем его выкручивания.

Нейротомия II ветви тройничного нерва способом Русселя (Russel), которая была предложена автором в 1944 г. Для лечения невралгий второй ветви тройничного нерва, используется редко, т.к. положительный эффект наступает не на длительный срок (рецидивы через 4-5 месяцев) и операция оставляет косметический дефект (проводится внеротовым доступом).

К настоящему времени известно много методов нейрэктомии второй и третьей ветвей тройничного нерва. Для лечения невралгий предложены методы: Tniersch (1883), Rbmer (1953), Rosenthal (1955), Klampfer (1966) и многие другие.

Наиболее перспективными методами для лечения периферических форм невралгий тройничного нерва являются декомпрессионные операции с освобождением периферических ветвей нерва из костных каналов.

Находит широкое применение декортикация подглазничного или нижнечелюстного канала с резекцией нервно - сосудистого пучка. Положительный эффект наблюдали почти у 90% больных. Осложнений не было.

Декортикация подглазничного канала с резекцией нервно-сосудистого пучка. Показанием для указанного хирургического вмешательства являются рецидивы болей в зоне периферической иннервации второй ветви тройничного нерва после использования всех возможностей консервативного лечения и ликвидации одонтогенных и других патологических процессов в области верхней челюсти, которые могут быть причиной невралгических синдромов.

Методика проведения операции. Производят анестезию у круглого отверстия небным или подскуло - крыловидным путем (5 мл 2% раствора новокаина, тримекаина или лидокаина) и инфильтрационную анестезию в области преддверия рта на фоне нейролептаналгезии. Разрезают слизистую оболочку и надкостницу по переходной складке от бокового резца до второго большого коренного зуба. Отсепарируют мягкие ткани от передней стенки верхнечелюстной пазухи, по возможности, до нижнего края орбиты.

Трепанируют переднюю стенку верхнечелюстной пазухи с образованием сквозного отверстия около 2,5-3 см в диаметре. Удаляют кость, ограничивающую две нижние трети подглазничного отверстия. В результате костный дефект принимает грушевидную форму. Выделяют из мягких тканей подглазничной области нервно-сосудистый пучок и пересекают его на возможно большем расстоянии (обычно 2,5-3 см) от подглазничного отверстия. Культю нервно-сосудистого пучка захватывают зажимом, что, в дальнейшем, облегчает проведение операции. Продольно разрезают и отсепарируют слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи в области проекции подглазничного канала. Глубина залегания подглазничного канала различна. Иногда нижняя стенка его местами отсутствует. В других случаях канал может быть "замурован" в толще склерозированной кости.Удаляют нижнюю стенку канала на всем протяжении и одновременно прилежащий участок кости задней стенки верхнечелюстной пазухи. Смещают нервно-сосудистый пучок вниз и перерезают его острым серповидным скальпелем, по возможности, проксимальнее. Можно провести нейроэкзерез. Кровотечение останавливается электрокоагуляцией или путем наложения на кровоточащую культю кристаллов перманганата калия. Лоскуты слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи укладывают на место. Рану в преддверии рта зашивают наглухо. Если невралгия сочетается с хроническим гайморитом, выскабливают измененную слизистую оболочку и полипы, накладывают соустье с полостью носа. Во время оперативного вмешательства следует резицировать нервно - сосудистый пучок на протяжении 7-8 см, включая его внекостный отрезок **(2,5-3** см).

В послеоперационном периоде проводится симптоматическое лечение. При наличии паро-

ксизмов боли, которые могут отмечаться в течение нескольких дней после операции, хороший терапевтический эффект достигается от назначения финлепсина по 1 таблетке 2 раза в день.

Декортикация нижнечелюстного канала с резекцией нервно-сосудистого пучка (по методу А.М. Короленко, 1980). Отличительной особенностью оперативного вмешательства по методу А.М. Короленко (1980) при невралгии III ветви тройничного нерва с наличием деструктивных изменений в кости нижней челюсти является то, что помимо резекции нервно-сосудистого пучка одновременно расширяется нижнечелюстной канал. При необходимости вокруг подбородочного отверстия, отступя на 2-3 мм от его края удаляется кость, вызвавшая уменьшение диаметра этого отверстия. Пломбирование канала не производится, чтобы не препятствовать прорастанию регенерирующего нерва в сформированное костное ложе. Иссечение участка нижнечелюстного нервно-сосудистого пучка необходимо с целью предупреждения рецидива заболевания , так как морфологически установлены необратимые изменения в нерве и сосудах при периферической невралгии III ветви тройничного нерва. Операцию следует завершить, убедившись в беспрепятственном перемещении центрального участка нервно-сосудистого пучка в сохранившейся проксимальной части канала.

При несоблюдении этого условия возможны рецидивы боли.

Операции проводятся под местной анестезией у овального отверстия 2% раствором новокаина и инфильтрацией окружающих мягких тканей 1% раствором новокаина с премедикацией или с нейролептаналгезией. Это обеспечивает безболезненность вмешательства, спокойное поведение больных во время операции и в ближайшие часы после нее. У больных с выраженной психоэмоциональной лабильностью следует применять наркоз.

В зависимости от локализации и протяженности деструктивного процесса в нижней челюсти рекомендуется три варианта оперативных вмешательств.

I вариант операции. Показания: деструктивные изменения в большей части нижнечелюстного канала, в подбородочном отверстии и прилежащих к нему мягких тканях.

Разрез в подчелюстной области, отступя от нижнего края нижней челюсти на 1,5-2 см, длиной 6-7 см. Рассечение надкостницы по краю нижней челюсти. Освобождение наружной поверхности нижней челюсти от мягких тканей. Отступя на 2-3 мм от краев подбородочного отверстия и от проекции верхней и нижней границ нижнечелюстного канала фиссурными борами или циркулярной пилой производятся распилы кортикальной и губчатой кости. Желобоватым долотом снимается, по возможности, одним блоком кортикальный и губчатый слои кости вместе с наружной стенкой нижнечелюстного канала и костным кольцом в области подбородочного отверстия. Нервно - сосудистый пучок выводится из костного ложа и резецируется. Центральный и периферический концы его перевязываются кетгутом. Иссекается рубцовая ткань, образовавшаяся после спиртовых блокад, в области подбородочного нерва. Рана зашивается наглухо. Давящая повязка.

II вариант операции. Показания: сужение подбородочного отверстия, рубцы

мягких тканей после алкоголизации.

В области нижнего свода преддверия рта производится дугообразный разрез до кости длиной 5-6 см. Мягкие ткани отсепарируются. Фиссурными борами производятся распилы кортикальной и губчатой кости в окружности подбородочного отверстия и в области начального участка нижнечелюстного канала, отступя от их границ на 2-3 мм. Желобоватым долотом удаляется кость в пределах распилов. Нервно-сосудистый пучок вытягивается из нижнечелюстного канала насколько возможно и пересекается. Резецируется подбородочный нерв вместе с сосудами. Лигатура из кетгута. Иссекаются рубцовоизмененные ткани. Рана зашивается наглухо, давящая повязка.

III вариант операции. Показания: расположение деструктивных изменений на огранического участке нижнечелюстного канала.

Техника операции аналогична описанной выше, за исключением вмешательства в области подбородочного отверстия. В послеоперационном периоде необходимо симптоматическое лечение, направленное, главным образом, на купирование послеоперационных болей. Назначается с этой

целью финлепсин по 1-3 таблетки в день. В течение 2-3 дней и более после операции могут ощущаться приступообразные боли, но меньшие по интенсивности и частоте.

Представляет интерес вопрос о размерах и степени нарушений чувствительности лица после операции. Она, в основном, соответствует зоне иннервации подглазничного, нижнего луночкового и подбородочного нервов. Больше всего нарушается болевая чувствительность. Тактильная и температурная чувствительность изменяется в меньшей степени, поэтому повреждение денервированной области горячей пищей, острыми предметами практически не имеет места. Со временем возникает тенденция к сужению зоны и степени нарушения всех видов чувствительности. Полного восстановления чувствительности не происходит.

Наряду с отмеченными нарушениями чувствительности некоторые больные в первые недели после операции ощущают покалывание, ползание мурашек, напряжение в денервированной области. Больные предпочитают во время еды пользоваться здоровой стороной и не столько вследствие нарушения чувствительности, сколько в силу привычки, выработанной в процессе заболевания, а также отсутствия многих зубов, удаленных ранее по поводу невралгической боли. Каких-либо особенностей в процессе пользования съемными протезами, которые будут изготовлены больным в дальнейшем, не возникает. Функция речи у больных не страдает.

Нарушение чувствительности лица хотя и неприятно больным, но по сравнению с невралгическими болями, предшествовавшими операции, несравнимо менее тягостно. К нему они сравнительно легко привыкают.

Хирургическое лечение практически безопасно и применяется у больных любого возраста.

Неврит **язычного нерва** может быть изолированным при травматическом его повреждении (проведение анестезии, сложное удаление зубов, оперативные вмешательства в данной области). Характеризуется болями (бывают выраженными) и выпадением поверхностной чувствительности (могут быть парестезии), а иногда и вкусовой чувствительности в передних двух третей соответствующей половины языка.

Неврит щечного нерва очень часто сочетается с невритом нижнелуночкового нерва. Изолированным бывает очень редко (при травме). Неврит щечного нерва не сопровождается ни болями, ни парестезиями. Наблюдается только выпадение чувствительности на слизистой оболочке щеки и в области угла рта.

Диагноз неврита тройничного нерва и его ветвей устанавливается на основании клинической симптоматики и анамнестических данных больных. Необходимо только помнить, что невриты могут быть не только первичными (травма, воспаления), но и вторичными - в результате опухолей (невриномы, меланомы и др.), туберкулеза, прогрессирующих поражений нервной системы и некоторых других процессов.

Лечение неврита проводится в соответствии с этиологическим фактором и выраженностью клинической симптоматики. При невритах,

которые возникают в результате воспалительного процесса необходимо лечение основного заболевания. При сдавлении нерва кистой или опухолью следует провести хирургическое лечение - удаление кисты или опухоли. Невриты аллергического или токсического происхождения лечат устранением фактора, который вызвал аллергию или интоксикацию. Если неврит вызван травматизацией нерва, то необходимо выяснить ущемлен ли нерв. Если он ущемлен (отломком челюсти, стенкой лунки или пломбировочной массой), то нужно его освободить (провести репозицию отломка, остеосинтез, альвеолэктомию или удаление пломбировочной массы). **Следует помнить, что удаление пломбировочной массы, которая ущемляет нерв, является не таким простым вмешательством (сложно обнаружить местонахождение пломбировочной массы), а неосторожная манипуляция инструментом может привести к более значительной травме нерва.**

В некоторых случаях (при невритах только крупных ветвей тройничного нерва) прибегают к **невролизу** - выделению нерва из рубцов с целью улучшения условий его регенерации и функционирования.

Из физиотерапевтических средств используются следующие: электрофорез и фонофорез обезболивающих и рассасывающих препаратов, электрическое поле УВЧ, ультразвук, импульсные токи, парафинотерапия.

Из медикаментозных средств назначают: болеутоляющие, витамины (Вь Вг, С и D), кокарбоксилаза, АТФ, ингибиторы холинэстеразы (галантамин, прозерин, оксазил), дибазол.

Необходима обязательная санация полости рта всем больным с невритами тройничного нерва и его периферических ветвей.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7) :

Эталон ответа на задачу №1.

1.Жалобы больного на приступообразные жгучие боли, возникающие при прикосновении, вероятно, к "курковым" зонам на коже лица слева, начало заболевания (после перенесенного ОРВИ) и данные анамнеза свидетельствуют о невралгии 2-3 ветвей тройничного нерва.

2.Диагноз: невралгия 2-3 ветвей тройничного нерва слева.

3.Следует провести обследование больного у невропатолога, отола-ринголога и терапевта. 4)При выявлении органической патологии лечение должно быть комплексным. Назначаются противоэпилептические средства (тигретол, суксилен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и т.п., физиолечение.

4.При выявлении патологических факторов, например, сужение нижнечелюстного канала кистой или новообразованием и т.п. требуется оперативное вмешательство. Если данных причин не выявлено, то назначаются противоэпилептические средства (тигретол, сукси-лен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы

"В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и средства, используемые при лечении у больного сопутствующей патологии (гипертонической болезни).

Эталон ответа на задачу №2.

1.Жалобы больной на приступообразные рвущие боли, данные анамнеза (лечилась у невропатолога по поводу невралгии тройничного нерва слева), наличие "курковой" зоны на слизистой оболочке по переходной складке в области 44,45 зубов и гипестезия щечной области слева свидетельствуют о невралгии II ветви тройничного нерва слева.

2.Диагноз: невралгия II ветви тройничного нерва слева.

3.Следует провести обследование больной у невропатолога, отоларинголога и терапевта. При выявлении органической патологии лечение должно быть комплексным. Назначаются противоэпилептические средства (тигретол, суксилен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и т.п., физиолечение.

4.При выявлении патологических факторов, например, сужение нижнечелюстного канала кистой или новообразованием и т.п. требуется оперативное вмешательство. Если данных причин не выявлено, то назначаются противоэпилептические средства (тигретол, сукси-лен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и средства, используемые при лечении у больного сопутствующей патологии (гипертонической болезни).

Эталон ответа на задачу №3.

1.Жалобы больного на приступообразные боли с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва справа, анамнез (10 лет лечился у невропатолога и стоматолога по поводу невралгии тройничного нерва с проведением алкоголизации в проекции III ветви тройничного нерва) свидетельствуют о невралгии III ветви тройничного нерва справа.

2.Диагноз: невралгия III ветви тройничного нерва справа.

3.Следует провести комплексное обследование больного у невропатолога, отоларинголога и терапевта (в анамнезе гипертоническая и язвенная болезнь 12-перстной кишки). А также провести рентгенологическое обследование канала нижнечелюстного нерва справа и диаметра ментального отверстия справа.

4.При выявлении патологических факторов, например, сужение нижнечелюстного канала кистой или новообразованием и т.п. требуется оперативное вмешательство. Если данных причин не выявлено, то назначаются противоэпилептические средства (тигретол, сукси-лен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и средства, используемые при лечении у больного сопутствующей патологии (гипертонической болезни).

Эталон ответа на задачу №4.

1.На основании жалоб больной на приступообразные боли в зоне иннервации II ветви тройничного нерва справа, данных анамнеза (удаление 42,43,45,47) можно предположить невралгию II ветви тройничного нерва справа.

2.Диагноз: невралгия II ветви тройничного нерва справа.

3.Следует провести обследование больной у невропатолога, отоларинголога и терапевта.

4.При выявлении органической патологии лечение должно быть комплексным. Назначаются противоэпилептические средства (тигретол, суксилен, финлепсин, ривотрил, морфолен, триметин, клоноцепам), витамины группы "В", биогенные стимуляторы, антигистаминные препараты и т.п., физиолечение.

Ультракаин Д

Эталон ответа на задачу №5.

1.Невралгия язычного нерва слева.

2.Следует выяснить длительность и этиологию заболевания. Требуется консультация и лечение невропатолога. Следует определить наличие болезненности при пальпации точек выхода ветвей тройничного нерва в области левой половины лица, наличие "курковой" зоны и состояние зубочелюстной системы, а также характер и продолжительность болевого

приступа.

3.Наличие папилломы в области боковой поверхности языка слева не может вызывать болевой синдром и для составления плана лечения значения не имеет, это самостоятельное заболевание.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Строение височно-нижнечелюстного сустава.
2) Методы обследования височно – нижнечелюстного сустава.
3) Биомеханика височно-нижнечелюстного сустава.
4) Сравнительная анатомия височно-нижнечелюстного суста-ва животных и человека.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complet

1.ОД.О.01.1.5.62:

Тема: «Височно-нижнечелюстной сустав. Методы обследования. Острый и хронический височно-нижнечелюстной артрит (гнойный, негнойный, ревматоидный). Этиология, клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: обусловлена многообразием этиологических и патогенетических факторов болезней височно-нижнечелюстных суставов, сложностью определения ведущих звеньев патогенеза, определения прогноза заболевания.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать строение височно-нижнечелюстного сустава; знать методы обследования височно-нижнечелюстного сустава; знать этиологию, клинику и диагностику острого и хронического височно-нижнечелюстного артрита; уметь проводить диагностику артрита височно-нижнечелюстного сустава; уметь назначить лечение пациентам с острым и хроническим артритом височно-нижнечелюстного сустава; владеть навыками чтения томограмм височно-нижнечелюстного сустава.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ - ЭТО ПАРНОЕ СОЧЛЕНЕНИЕ, ОБРАЗОВАННОЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ И:

1) теменными костями;
2) височными костями;
3) затылочной костью;
4) верхнечелюстными костями.

2.КАКОЙ ФОРМЫ СУСТАВНАЯ ГОЛОВКА МЫЩЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ?:

1) круглой;
1) эллипсоидной;
2) плоской;
3) шаровидной;
4) конусовидной.

3.НИЖНЕЧЕЛЮСТНАЯ (СУСТАВНАЯ) ЯМКА ВИСОЧНОЙ КОСТИ ОТГРАНИЧИВАЕТСЯ СПЕРЕДИ:

1) передним краем каменисто-барабанной щели;
2) суставной ямкой;
3) суставным бугорком
4) скуловым отростком

4. НИЖНЕЧЕЛЮСТНАЯ (СУСТАВНАЯ) ЯМКА ВИСОЧНОЙ КОСТИ ОТГРАНИЧИВАЕТСЯ СЗАДИ:

1) передним краем каменисто-барабанной щели;

2) суставной ямкой;
3) суставным бугорком,
4) скуловым отростком

5.КАМЕНИСТО-БАРАБАННАЯ ЩЕЛЬ ДЕЛИТ НИЖНЕЧЕЛЮСТНУЮ ЯМКУ НА ДВЕ ЧАСТИ:
1) переднюю и заднюю;
2) внутреннюю и наружную;
3) верхнюю и нижнюю
4) латеральную и медиальную

6. ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ ОТНОСИТСЯ К:
1) конгруэнтным суставам;
2) инконгруэнтным суставам;
3) и к тем и к другим.
4) ни к тем ни к другим

7.ЗА СЧЕТ ЧЕГО ВЫРАВНИВАЕТСЯ ИНКОНГРУЭНТНОСТЬ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА?:
1) суставного бугорка и суставной ямки,
2) суставной головки и диска;
3) капсулы и диска;
4) капсулы и связок,

8.В КАКОМ ВОЗРАСТЕ СУСТАВНОЙ БУГОРОК ОТСУТСТВУЕТ?:
1) у новорожденных;
2) до 5-6 летнего возраста;
3) до 8-12 летнего возраста;
4) до 16 летнего возраста;

9.В КАКОМ ВОЗРАСТЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ СУСТАВНОЙ БУГОРОК?:
1) к 3-6 месяцу жизни ребенка;
2) к 7-8 месяцу жизни ребенка;
3) к 1 -му году жизни ребенка;
4) ко 2-му году жизни ребенка;

10.СУСТАВНОЙ БУГОРОК ПОЛНОСТЬЮ ОФОРМЛЯЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ:
1) 2-3-х лет;
2) 4-6 лет;
3) 6-7 лет;
4) 8-9 лет;

5.2.Основные понятия и положения темы.

Височно-нижнечелюстной сустав

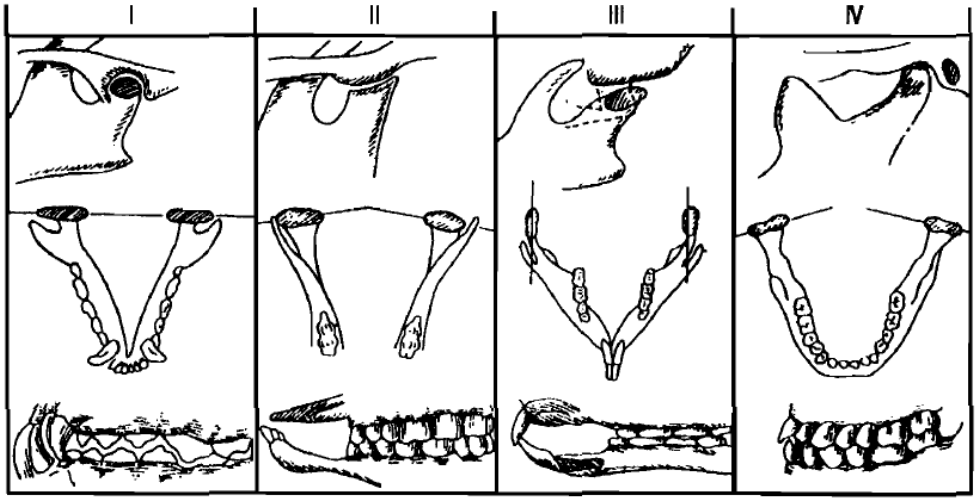
Для правильного понимания биомеханики височно-нижнечелюстного

сустава необходимо хорошее знание его сравнительной и функциональной анатомии.

Сравнительная анатомия височно-нижнечелюстного сустава **животных и человека.** В филогенезе сустав сформировался в зависимости от характера пищи и способа движения нижней челюсти, необходимого для ее измельчения, а также в тесной связи с эволюцией мозга, черепа и зубочелюстной системы.

Способ движений нижней челюсти, необходимый для размельчения пищи, определенным образом влиял на строение сустава. В результате длительной эволюции у различных животных произошло приспособление сустава к роду употребляемой пищи.

У *хищников* (рис. 15, I) челюстной сустав имеет шарнирное устройство. Суставные головки представляют собой поперечные цилиндры, глубоко сидящие в соответственно вогнутых суставных поверхностях, то есть суставные поверхности строго конгруэнтны.



ино-челюстной сустав у различных групп животных и человека. I — хищники, II — жвачные, III — грызуны

Такое строение допускает движение нижней челюсти лишь в одном вертикальном направлении, смещаясь по отношению к горизонтальной плоскости, — смыкание и размыкание челюстей.

У большинства хищных животных имеется 6 резцов и 2 клыка на каждой челюсти. При этом остроконечные трехбугровые боковые зубы скользят друг по другу в вертикальном направлении, разрывая пищу на куски (рис. 16 и 17) и не допуская при этом ни боковых, ни передне-задних движений.

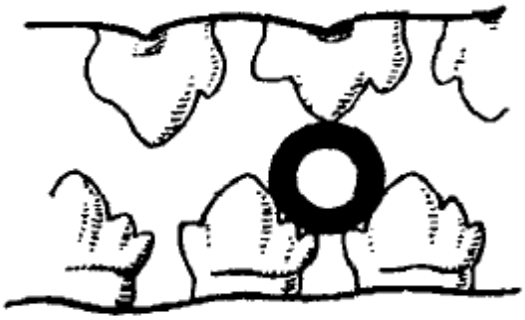


Рис. 16. Образец механического действия премоляров у собаки.

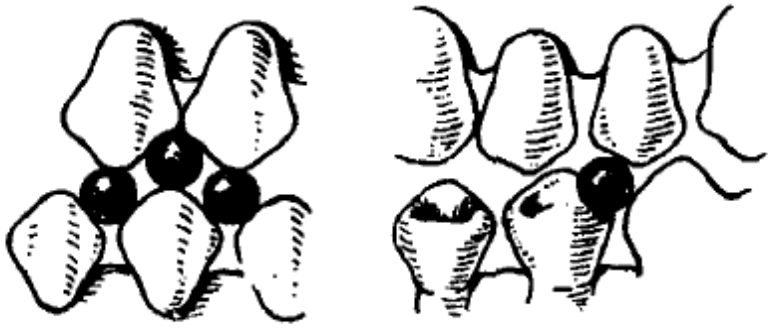


Рис. 17. Образец механического действия премоляров у человека.

У *жвачных животных* (травоядных, рис. 15, II) височно-нижнечелюстной сустав характеризуется тем, что на височной кости вогнутые поверхности отсутствуют, а имеются выпуклые, располагающиеся поперечно. На суставной головке, наоборот, имеются плосковогнутые поверхности, которые скользят влево и вправо на выпуклой поверхности височной кости, совершая боковые движения одновременно на обеих сторонах. У большинства жвачных отсутствуют фронтальные зубы. Такое устройство допускает лишь боковые движения, которым соответствуют большие многобугорковые коренные зубы с бороздчатой жевательной поверхностью.

У *грызунов* (рис. 15, III) суставные головки имеют вид сагиттально расположенных узких валиков, лежащих в желобообразных суставных ямках, в которых они скользят вперед и назад. Плоские, несколько наклоненные (верхние — кнаружи, нижние — кнутри) зубы не препятствуют этим движениям. Лишь крепкие резцы ограничивают их. Грызуны раскусывают пищу резцами долотообразной формы, стирающимися и постоянно растущими. Жевание обусловливает маятнико-образное движение суставных головок вокруг точки, лежащей посередине между ними. В то время как одна головка идет вперед, другая идет назад; когда на одной стороне жевательные поверхности трутся одна о другую, на другой они пропускают между собой пищу.

У приматов полость сустава делится диском, движения нижней челюсти из однообразных превращаются в сложные, комбинированные. Височно-нижнечелюстной сустав человека отличается разнообразием

движений, однако уступает в прочности и устойчивости этому суставу у животных. Таким образом, в результате сложного развития у человека формировался необычный по форме и функции сустав.

У человека (рис. 15, IV) суставная ямка в задней части вогнута наподобие суставной ямки хищников, в передней части выпукла в виде суставного бугорка, как суставная поверхность жвачных, и средняя между передней и задней частью представляет плоский скат наподобие суставной поверхности грызунов.

Таким образом, в височно-челюстном суставе каждой группы животных преобладают движения в одном направлении. У животных сустав устроен с анатомической точки зрения менее сложно, чем у человека, так как его функции значительно проще. В височно-челюстном суставе человека происходят движения в трех направлениях: в передне-заднем, вертикальном и трансверзальном. Сложная функция обусловливается сложной морфологией, напоминающей до известной степени форму суставов всех трех групп животных, вместе взятых.

Функциональная анатомия височно-нижнечелюстного сустава человека. Височно-нижнечелюстной сустав (articulatio temporomandibularis) — парное сочленение суставных головок нижней челюсти с суставными поверхностями височных костей (рис. 18, 19).

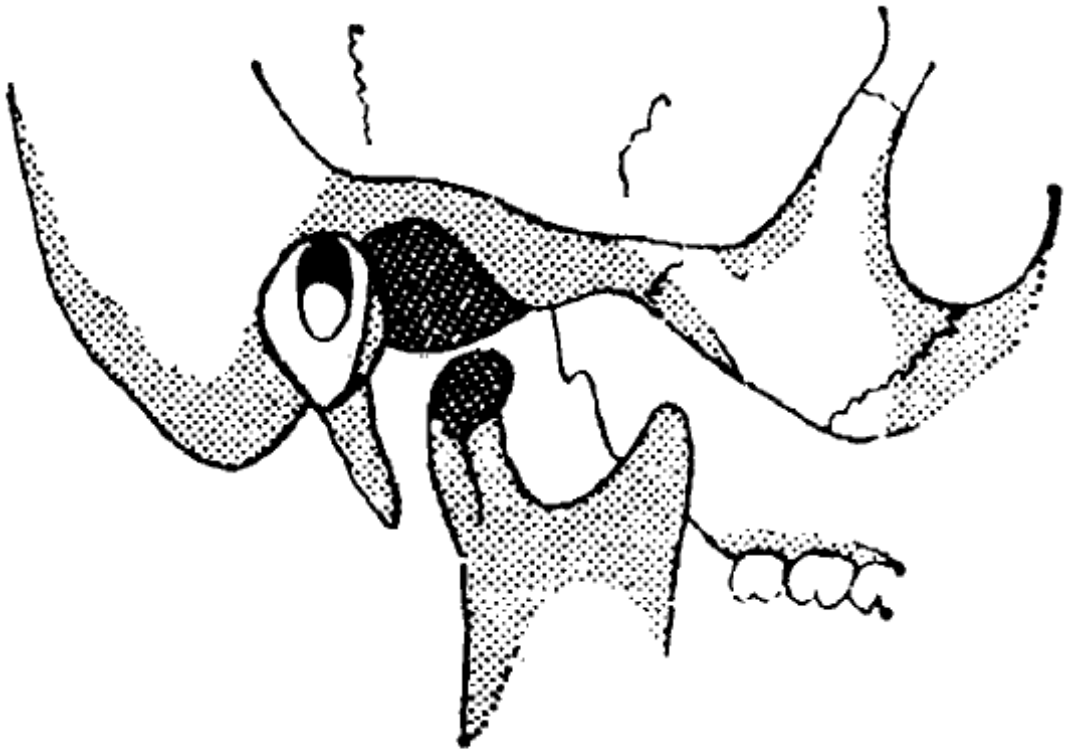


Рис. 18. Артикулирующие поверхности височно-нижнечелюстного сустава.

Правое и левое сочленения физиологически образуют одну систему, движения в них совершаются одновременно.

По своему строению височно-нижнечелюстной сустав имеет ряд общих черт с другими суставами, однако обладает и специфическими

особенностями, определяющими его своеобразную функцию. Каждое сочленение состоит из головки, суставного отростка нижней челюсти, суставной ямки барабанной части височной кости, суставного бугорка, диска, капсулы и связок (рис. 19). У *новорожденных* бугорок отсутствует, появляясь в зачаточном состоянии к 7—8 мес. жизни. Окончательно он оформляется к 6—7 годам, т.е. к началу прорезывания постоянных зубов.

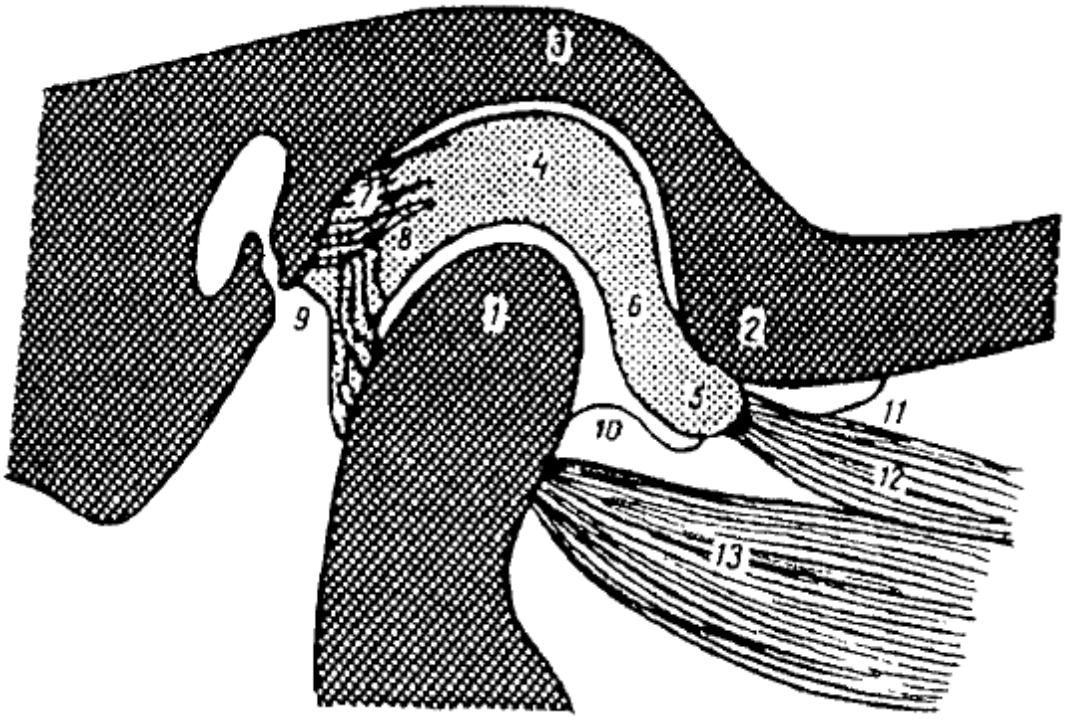


Рис. 19. Височно-нижнечелюстной сустав (схема):
1 — головка; 2 — бугорок; 3 – ямка; 4 — задний полюс диска; 5 — передний полюс диска; 6 – центральный бессосудистый участок; 7 и 8 — «задисковая подушка» (7 — задняя дисковисочная связка, 8 — задняя дискочелюстная связка); 9 – капсула; 10 — передняя дискочелюстная связка; 11 — передняя дисковисочная связка; 12 и 13 — наружная крыловидная мышца (12 — верхняя часть, 13 — нижняя часть)

Высота бугорка определяется возрастом и характером окклюзии. Наибольшего развития суставные бугорки достигают у лиц среднего возраста с интактными зубными рядами. С возрастом и потерей зубов высота суставного бугорка уменьшается. По форме сустав может быть отнесен к эллипсоидным, так как головка его caput mandibulae по форме приближается к трехосевому эллипсоиду. Находится она на мыщелковом или суставном отростке, processus condylaris s. articularis нижней челюсти. Однако другая суставная поверхность, находящаяся на височной кости и состоящая из челюстной ямки, fossa mandibularis, и суставного бугорка, tuberculum articulare, имеет настолько сложную форму, что характер движений в суставе мало напоминает движения в типичных эллипсоидных суставах. Сложность формы этой поверхности связана со сложностью функции жевания у че-

ловека как у всеядного животного.

Инконгруэнтность, то есть несоответствие по размерам суставной ямки и суставной головки, выравнивается благодаря двум факторам. Во-первых, суставная капсула прикрепляется не вне ямки (как в других суставах), а внутри ее - у переднего края каменисто-барабанной (глазеровой) щели, что обусловливает сужение суставной полости. И, во- вторых, суставной диск, располагаясь в виде двояковогнутой пластинки между суставными поверхностями, создает своей нижней поверхностью как бы иную ямку, более соответствующую суставной головке.

Спереди граница суставной поверхности нижнечелюстной ямки проходит по переднему краю переднего ската суставного бугорка. Медиальная граница проходит по основанию ости клиновидной кости и шву между большим крылом клиновидной кости и височной костью, а латеральная - по краю задней ножки скулового отростка. Сзади граница суставной поверхности проходит по основанию позадисуставного отростка суставной кости и по переднему краю каменисто-барабанной щели височной кости.

Каменисто-барабанная щель пересекает нижнсчелюстную ямку поперек примерно посередине и таким образом делит ямку на переднюю, интракапсулярную часть, лежащую в полости сустава, и заднюю, экстракапсулярную часть, лежащую вне полости сустава.

Хрящом покрыта передняя часть ямки до каменисто-барабанной щели и суставная головка (рис. 20). Хрящ костных суставных поверхностей не гиалиновый, а соединительнотканный, тонкий и непрочный. Передняя часть ямки представлена суставным бугорком — плотным образованием (высота колеблется от 5 до 25 мм), приспособленным для восприятия жевательного давления, а задняя часть ямки — тонкой костной пластинкой (ее толщина 0,5-2 мм), отделяющей суставную ямку от средней черепной ямы. Эта пластинка является одновременно нижней и передней стенкой наружного слухового прохода, барабанной полости и латеральной стенкой слуховой трубы, через которую осуществляется вентиляция среднего уха.

Суставная головка, совершая экскурсии по заднему скату суставного бугорка, в норме передает жевательное давление через суставной диск на толстый костный суставной бугорок. Такие топографические отношения поддерживаются в норме окклюзией зубных рядов и напряжением наружных крыловидных мышц. При нарушениях окклюзии и смещении суставных головок происходит микротравма мягких тканей сустава, а затем возникают воспалительные и дегенеративные процессы, боль и дисфункция сустава.

Суставная головка — валик эллипсоидной формы (длина до 20 мм, ширина до 10 мм) на конце суставного отростка нижней челюсти, покрытой волокнистым хрящом (рис. 20). Она состоит из тонкого слоя компактной кости, под которым находится губчатое костное вещество. Передняя поверхность суставного отростка имеет крыловидную ямку, где прикрепляются нижние пучки наружной крыловидной мышцы. Верхние (меньшие) пучки этой мышцы прикрепляются к суставной капсуле и диску. Инконгруэнтность

суставных поверхностей создает неустойчивость внутрисуставных взаимоотношений, полную зависимость этих взаимоотношений от смыкания зубных рядов, состояния жевательных мышц.

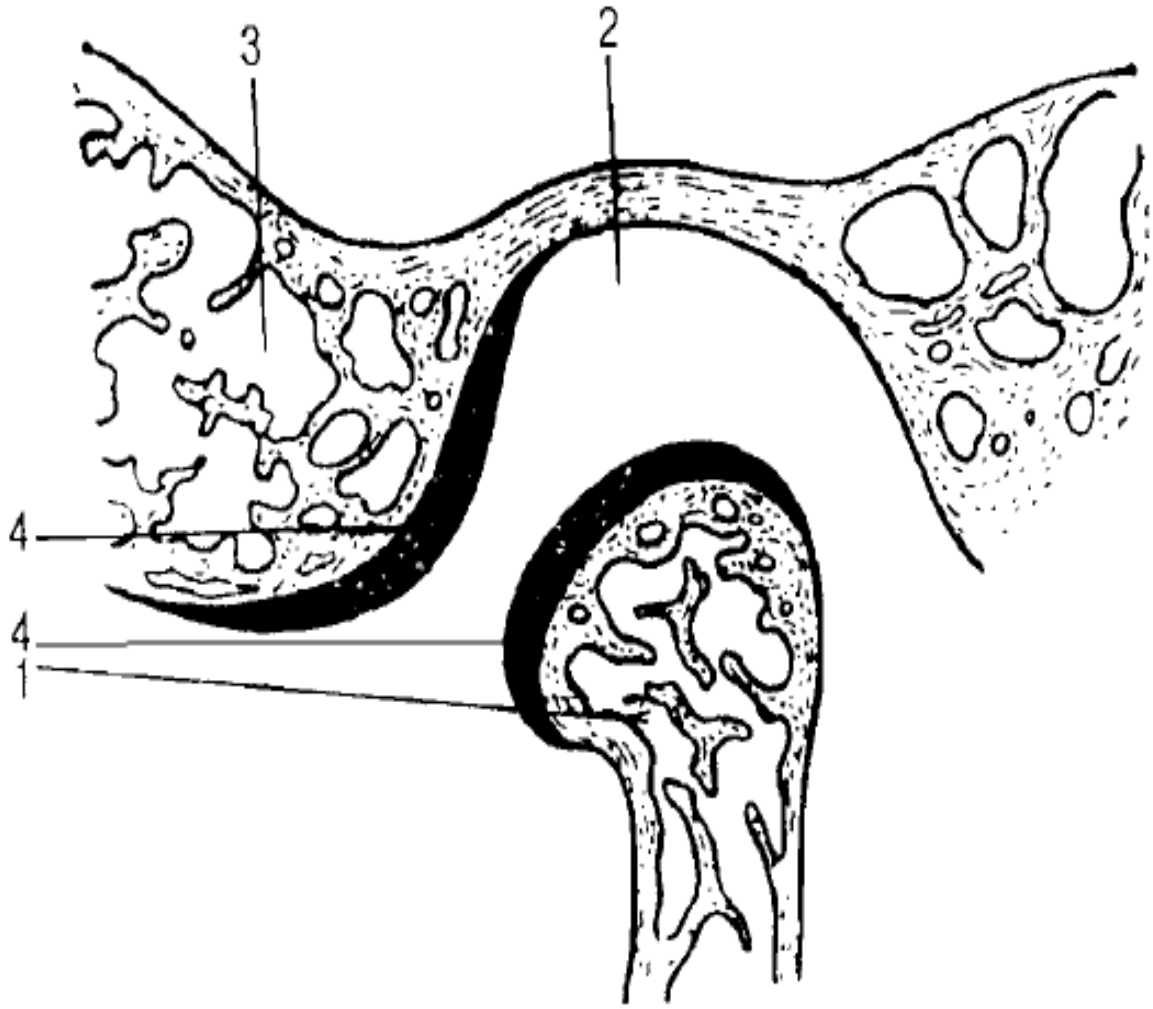


Рис. 20. Расположение хрящевого покрова на функционирующих поверхностях головки нижней челюсти и заднего ската суставного бугорка:
1 – головка нижней челюсти; 2 – нижнечелюстная ямка, 3 – суставной бугорок; 4 – хрящевой покров (закрашен черным цветом)

Суставной диск представляет собой двояковогнутую пластинку овальной формы с передним и задним утолщениями (полюсами) (см. рис. 19 и 21).

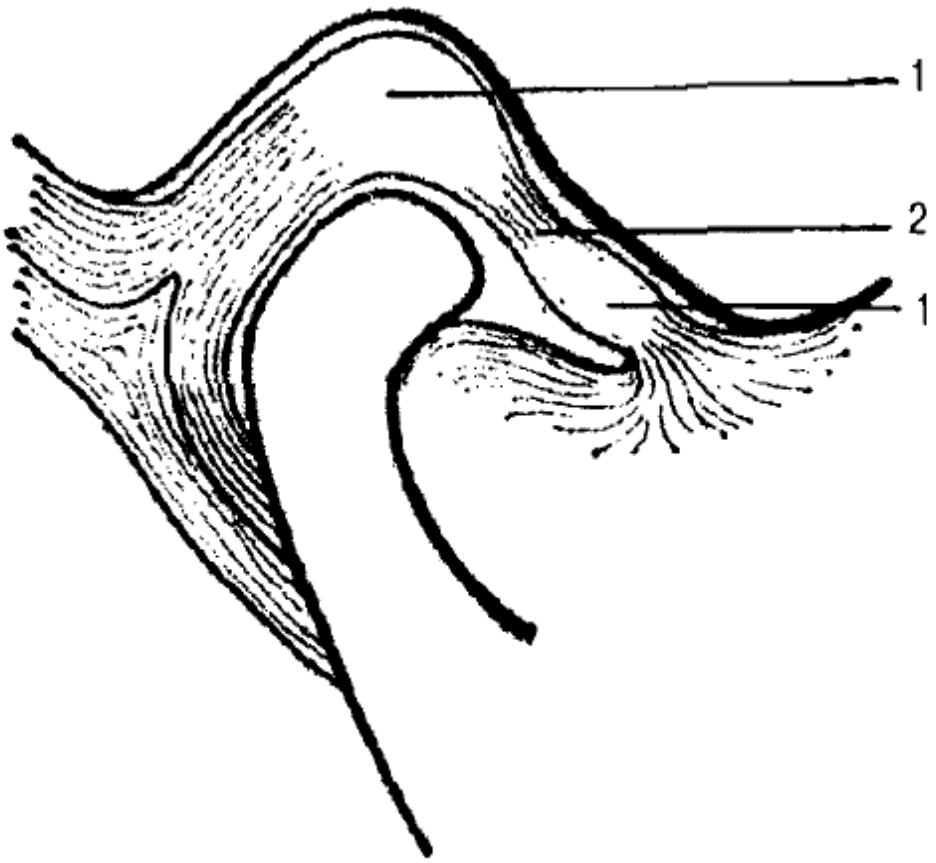


Рис. 21. Строение диска и границы прикрепления его к костным элементам височно-нижнечелюстного сустава.
1 – утолщенный периферический отдел диска; 2 – тонкий, центральный отдел диска.

Он состоит из плотной фиброзной соединительной ткани, похожей на хрящ и содержащей хрящевые клетки. Диск расположен между суставными поверхностями, повторяет их форму, увеличивает площадь соприкосновения, амортизирует жевательное давление, падающее с головки на суставную ямку. Нижняя его поверхность образует как бы подвижную ямку для суставной головки. Диск по краям сращен с капсулой сустава, поэтому делит полость сустава на два отдела - верхний и нижний. Объем верхнего отдела равен 1,5 мл, а нижнего - около 0,5 мл.

Между диском и суставной поверхностью височной кости имеется скрытая полость, которая называется «верхней суставной щелью» (рис. 22). Между диском и артикулирующей поверхностью суставного бугорка расположена вторая скрытая полость, т.е. «нижняя суставная щель».

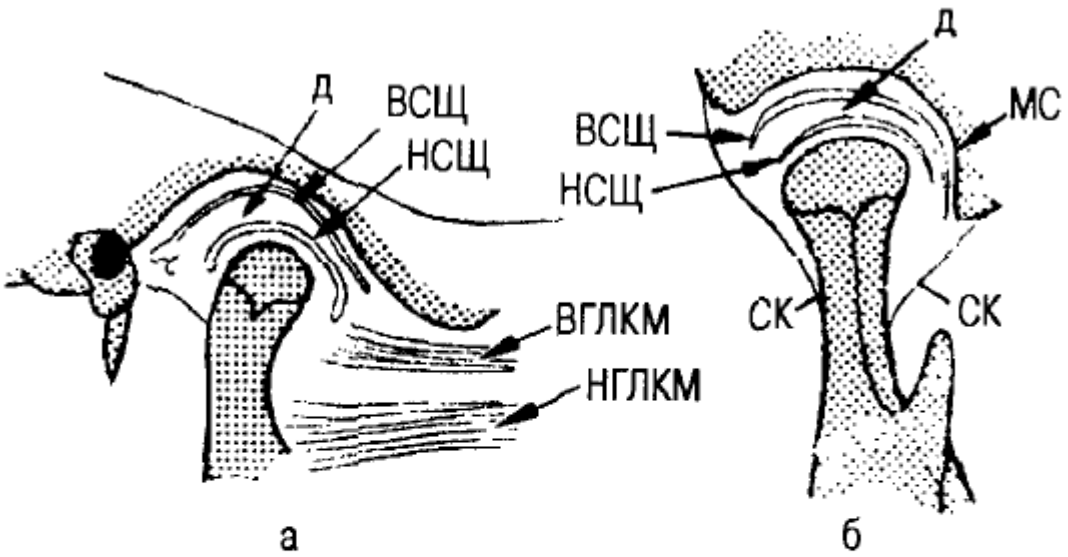


Рис. 22. Сагиттальный вид височно-нижнечелюстного сустава (а). Фронтальный вид височно-нижнечелюстного сустава (б).
Д – суставной диск; ВСЩ – верхняя суставная щель; НСЩ – нижняя суставная щель; ВГЛКМ – верхняя головка латеральной крыловидной мышцы; СК – суставная капсула; НГЛКМ – нижняя головка латеральной крыловидной мышцы; МС – медиальная стенка суставной ямки.

В верхнем отделе происходят в основном поступательные движения суставной головки и скольжение диска по скату суставного бугорка, а в нижнем отделе имеют место вращательные движения суставной головки вокруг горизонтальной оси. Оба отдела выполняют единую функцию, так как движения совершаются одновременно.

При сомкнутых зубах диск в виде шапочки покрывает головку. При этом наиболее толстый задний отдел располагается между самой глубокой частью ямки и головкой, а передний тонкий — между головкой и бугорком (рис. 21).

Суставная капсула (сумка) представляет собой широкую свободную, конусообразную и податливую соединительнотканную оболочку, регулирующую движения нижней челюсти, но допускающую их в довольно значительных пределах. Капсула не рвется даже при вывихах сустава, тогда как в других суставах это наблюдается нередко.

На височной кости капсула прикрепляется к переднему краю суставного бугорка (спереди) и к переднему краю каменисто-барабанной щели (сзади), точно следуя на всем протяжении за суставными поверхностями. На нижней челюсти капсула прикрепляется к шейке суставного отростка. Толщина суставной капсулы весьма неравномерна и колеблется в пределах 0,4-1,7 мм.

Наиболее тонки передняя и внутренняя части капсулы. Утолщенная задняя ее часть, очевидно, является антагонистом наружной крыловидной мышцы, тянущей диск и суставную головку вперед. Самую большую длину капсула имеет спереди и снаружи. По-видимому, в связи с этим передние

вывихи суставной головки наблюдаются значительно чаще, чем задние.

Суставная капсула состоит из наружного — фиброзного и внутреннего - эндотелиального слоев. Последний выстлан слоем эндотелиальных клеток, выделяющих синовиальную жидкость, которая уменьшает трение суставных поверхностей и является иммунобиологической средой для защиты сустава от инфекции.

Имеется предположение о том, что синовиальная жидкость вырабатывается в основном в заднем отделе сустава, там, где между задним полюсом диска и капсулой сустава имеется свободная соединительная ткань, называемая «за- дисковой подушкой», или биламинарной зоной (рис. 19). «Задисковая подушка» имеет форму трапеции, большее основание которой находится у капсулы, меньшее — у диска. Верхние волокна ее идут от диска к височной кости, нижние — к суставной головке, средние срастаются с капсулой сустава с помощью связок, тормозящих движения суставной головки. Травма «задисковой подушки» сместившейся кзади суставной головкой (в частности, при отсутствии моляров) или ее острым краем при деформирующем артрозе ведет к нарушению питания и дегенерации суставных тканей.

Связочный аппарат сустава состоит из вне- и внутрикапсулярных связок (рис. 23, 19). Связки сустава, особенно экс- тракапсулярные, препятствуют растяжению суставной капсулы. Они состоят из фиброзной неэластичной соединительной ткани, поэтому после перерастяжения первоначальная длина их не восстанавливается.

Ограничение чрезмерных движений нижней челюсти обеспечивается несколькими связками.

Височно-нижнечелюстная связка прочно соединена с боковой поверхностью суставных головок и ограничивает их терминальное положение и латеральные движения (рис. 23, 24).

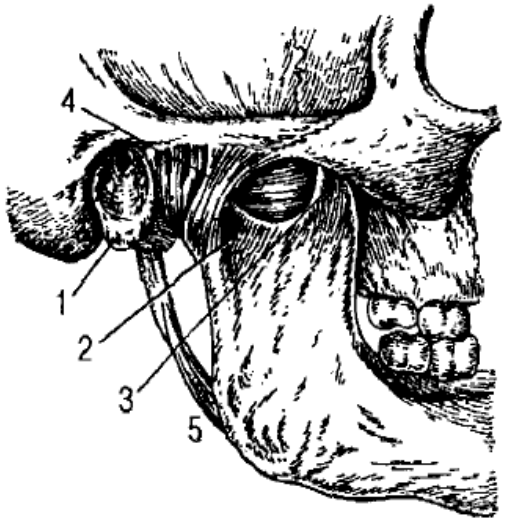


Рис. 23. Правый височно-челюстной сустав.
1 — наружный слуховой проход; 2 — мыщелковый отросток челюсти; 3 — венечный отросток челюсти; 4 — боковая (височно-челюстная) связка; 5 — шило-челюстная связка.

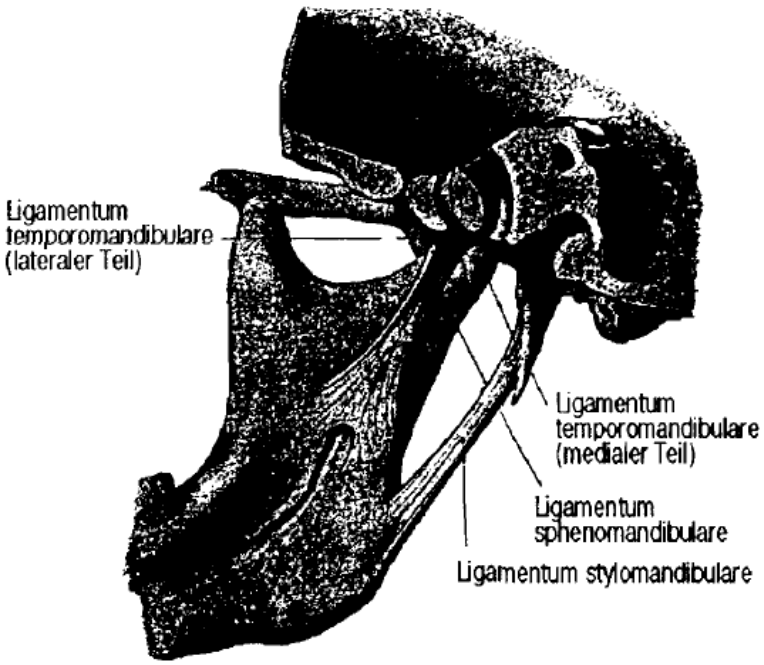


Рис. 24. Вид клиновидно-нижнечелюстной связки с медиальной стороны, шило-нижнечелюстная и височно-нижнечелюстная связки.

Эта связка начинается от наружной поверхности суставного бугорка и задней части скулового отростка височной кости, имеет форму треугольника основанием кверху, а прикрепляется не только к капсуле сустава, но и к шейке суставного отростка на наружной его поверхности, у заднего края. Наоборот, внутренняя боковая связка, lig. spheno- mandibulare (рис. 24), несколько отстоит от медиальной поверхности капсулы, идя от spina angularis клиновидной кости и прикрепляясь к lingula mandibulae. Кпереди от места ее прикрепления, у основания lingula mandibulae, прикрепляется еще одна связка, lig. pterygomandibulare, идущая от hamulus крыловидного отростка клиновидной кости. Четвертая и последняя связка называется шилочелюстной, lig. stylomandibulare (рис. 23, 24), далеко отстоит от сустава, протягиваясь между шиловидным отростком височной кости и углом нижней челюсти. Кроме этих четырех наружных связок, имеются еще две пары внутрисуставных связок. Одна пара спереди и сзади укрепляет диск к височной кости: lig. discotemporale anterius et posterius. Другая пара связок состоит тоже из волокон, прилегающих к капсуле сустава изнутри, но проходят они от боковых краев диска к боковым поверхностям шейки мыщелкового отростка нижней челюсти. Называются они lig. discomandibulare laterale et mcdialc.

Результативная сила мышц-синергистов направлена таким образом, что основная нагрузка при жевательных движениях приходится на зубные ряды и пародонт. Сустав же в нормальных условиях не испытывает значительных нагрузок. Это согласуется с анатомо-гистологически установленной разницей между тканями сустава, мало адаптированными к большому давлению, и пародонтом, приспособленным к большим нагрузкам акта жевания. При потере жевательных зубов нагрузка на сустав значительно увеличивается.

Внутренняя крыловидная мышца при двустороннем сокращении поднимает нижнюю челюсть вверх, при одностороннем — смещает челюсть в противоположную сторону. Равнодействующая всех пучков внутренней крыловидной мышцы направлена вперед и вверх.

Собственно жевательная и внутренняя крыловидная мышцы образуют мощную мускульную петлю, которая действуете направлении как вверх и вперед, так вверх и наружу. При совместном сокращении собственно жевательных, височных и внутренних крыловидных мышц нижняя челюсть поднимается только кверху, так как остальные компоненты в этом комплексе действий взаимно уничтожаются. Таким образом, результирующая сила жевательных мышц имеет вертикальное направление в момент приближения нижней челюсти к верхней; при открывании рта равнодействующая этих мышц отклоняется кпереди.

Работа мышц, поднимающих нижнюю челюсть, происходит четко *и* плавно благодаря тормозящим влияниям опускателей нижней челюсти, то есть так называемой реципрокной реакции, а также наружных крыловидных мышц, которые амортизируют давление суставной головки на суставную ямку и предохраняют сустав от вредных толчков и повреждений.

Жевательные мышцы в отличие от скелетных участвуют в психосоматических нарушениях. При этом возможны дискоординация их функции и нарушение взаимного расположения элементов сустава.

Положение нижней челюсти, а следовательно, и суставной головки зависит от координированной функции жевательных мышц. Эта функция сложна и многообразна. Помимо поднимателей, выдвигателей и опускателей, в движении нижней челюсти принимают участие мышцы шеи (грудино-ключично- сосцевидная, трапециевидная и затылочная) и глоточные мышцы. Эти мышцы изменяют форму и положение языка, глотки, гортани, смещают нижнюю челюсть кзади и напрягаются при перемещении нижней челюсти вперед.

Собственно жевательная мышца при двустороннем сокращении поднимает нижнюю челюсть. Добавочная функция этой мышцы заключается в том, что она продвигает нижнюю челюсть вперед**и** сдвигает се в сторону сократившейся мышцы.

Височная мышца не только поднимает нижнюю челюсть, но и перемещает ее кзади (задние в средние пучки). Равнодействующая всех пучков височной мышцы имеет направление вверх и кзади, а равнодействующая пучков жевательной мышцы — вверх и вперед (рис. 25).

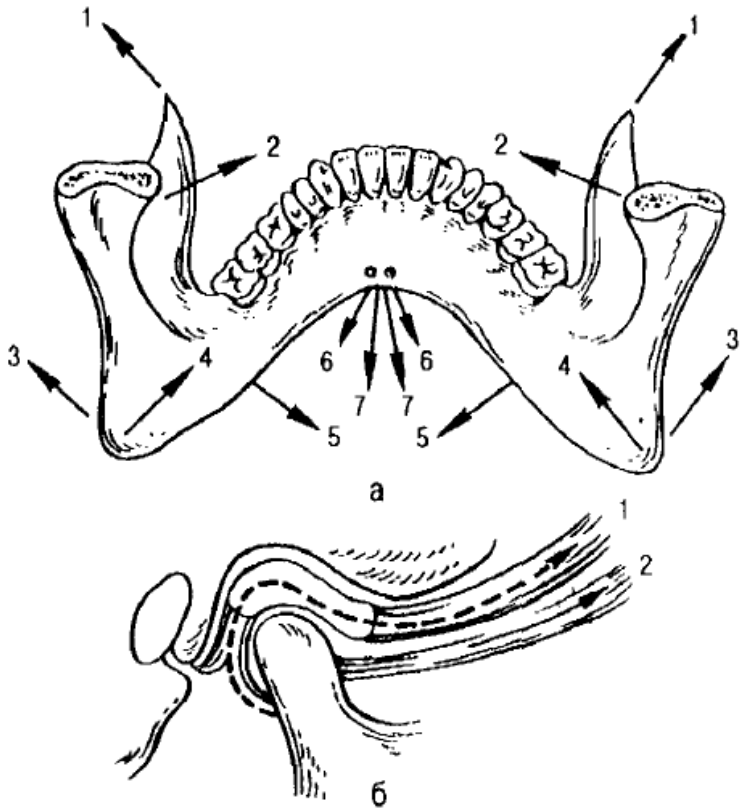


Рис. 25. Направление тяги мышц, прикрепляющихся к нижней челюсти.

а) 1 — височная мышца, 2 — наружная крыловидная мышца, 3 — собственно жевательная мышца, 4 — внутренняя крыловидная мышца, 5 — челюстно-подъязычная мышца, 6 — двубрюшная мышца, 7 — подбородочно-подъязычная мышца;

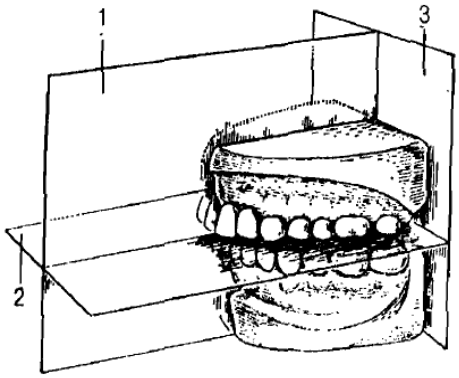
б) функция верхней и нижней части наружной крыловидной мышцы: 1 — верхняя часть вращает суставную головку, тянет ее вперед и оттесняет вниз, 2 — нижняя часть смещает суставную головку вперед.

Акт жевания осуществляется в тесной морфологической и функциональной взаимосвязи всех звеньев, входящих в зубочелюстно-лицевую систему: челюстей, зубных рядов, пародонта, височно-нижнечелюстного сустава, жевательных и мимических мышц, губ, языка, рецепторного аппараслизистой оболочки полости рта, проприорецепторов пародонта, мышц и капсулы сустава. Эта взаимосвязь осуществляется системой тройничного нерва с чувствительными и двигательными ядрами, тесно связанными с корковыми и подкорковыми центрами головного мозга. Функция всех звеньев системы координирована, гармонична, так что вся система работает с максимальной производительностью и минимальными затратами энергии.

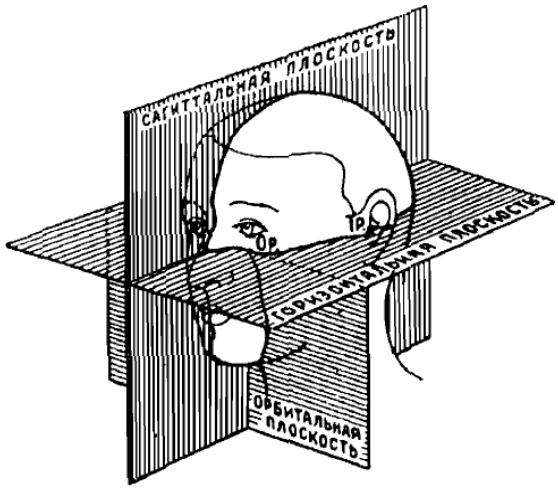
Согласно современным данным, височно-нижнечелюстной сустав участвует не только в перемещении нижней челюсти. Это подвижный в трех направлениях рецепторный орган, связанный с проприорецепторами пародонта, жевательных мышц и передающий в ЦНС информацию о положении нижней челюсти для управления жевательными движениями.

Работа жевательного аппарата состоит из основных фаз и движений височно-

нижнечелюстного сустава, которые следует рассматривать относительно трех взаимно перпендикулярных плоскостей (рис. 26): открывание и закрывание рта, происходящее по отношению к горизонтальной плоскости; передне-задние движения, то есть смещение относительно фронтальной (орбитальной) плоскости; боковые (трансверзальные) движения — перемещения в отношении сагиттальной плоскости и комбинированные движения.



Плоскости (1, 2, 3) для изучения моделей челюстей.



Схематическое отображение трех плоскостей на черепе.

Рис. 26. (Объяснения в тексте).

Методы обследования височно – нижнечелюстного сустава в ортопедической стоматологии

Диагностика заболевания височно-нижнечелюстного сустава основывается на данных анамнеза, клинического исследования полости рта, наружной и внутренней пальпации, функциональных проб, результатов рентгенологических исследований.

Сбор анамнеза

Чаще больные жалуются на щелканье в суставе, боль, ограничение открывания рта, хруст, головную боль, понижение слуха.

Также необходимо выяснить у больного когда появились жалобы, с чем он их появление связывает, бывают ли ремиссии, получал ли медикаментозное лечение, чем снимается боль. Очень важно установить связь потери зубов с заболеванием сустава и установить, протезировался ли ранее больной.

Пальпация

После опроса проводят наружную и внутреннюю пальпацию сустава путем наложения пальцев на кожу впереди от козелка ушной раковины или введения пальцев в наружный слуховой проход при смыкании челюстей в центральной окклюзии, а также во время движений нижней челюсти. При пальпации сустава часто ощущается щелканье и хруст При дистальном смещении суставной головки в последний момент перед закрытием рта можно выявить боль.

Наружная и внутренняя пальпация позволяет зафиксировать амплитуду

движений головок нижней челюсти во время открывания и закрывания рта, синхронность движений головок. Для головок нижней челюсти характерно два вида движения - нормальное, плавное без выхождения за вершину суставного бугорка и движение с большей амплитудой с восхождением на вершину бугорка или в сторону. Часть таких экскурсий может быть на грани подвывиха.

К функциональным пробам относится проверка экскурсии нижней челюсти при открывании и закрывании полости рта. При этом могут быть отмечены следующие два типа ее движений. При первом, называемом прямым траектория резцовой точки на срединно-саггитальной плоскости при открывании и закрывании рта не смещается в сторону. При втором, волнообразном (зигзагообразный, ступенчатый) резцовая точка при движении нижней челюсти смещается вправо или влево от саггитальной плоскости, образуя волну или зигзаг. Когда траектория резцовой точки сочетает в себе элементы прямого и волнообразного движения нижней челюсти, говорят о комбинированном движении.

Обследование функций жевательных мышц

Для полной характеристики клинической картины необходимо и обследование функции жевательных мышц.

Она изменяется не только в период различных перемещений нижней челюсти, но и в связи с патологическими состояниями жевательного аппарата : потерей зубов, заболеванием сустава, изменением межальвеолярной высоты. Пальпируя жевательные мышцы, можно обнаружить болезненность и уплотнение их, а также зоны отраженных болей (челюсти, ухо, глаз). При пальпации нижней части наружной крыловидной мышцы, указательный палец направляют по слизистой оболочке вестибулярной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти дистально и вверх за верхне-челюстной бугор. В месте прикрепления нижней части мышцы имеется тонкий слой жировой клетчатки, поэтому мышца хорошо прощупывается. При пальпации собственно жевательной мышцы, больного просят сжать зубы и определяю передний край мышцы. Большой палец располагают на этом крае, а остальные - на заднем крае мышцы. Так устанавливают ширину мышцы. Указательным пальцем другой руки пальпируют мышцу со стороны кожи или полости рта. Найдя болезненные участки, сравнивают их с чувствительностью противоположной стороны. Височную мышцу пальпируют экстраорально - в области виска и интраорально - в месте прикрепления к венечному отростку. При изменениях в зубо-челюстной системе, ведущих к дистальному смещению нижней челюсти и заболеванию сустава может быть обнаружена болезненность при пальпации затылочных, шейных мышц и мышц дна полости рта. При дифференциальной диагностике заболеваний сустава и поражений тройничного нерва пальпируют точки выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов.

Перечисленные исследования следует считать основными, потому, что только после их проведения врач может решить, какие другие методы

следует применить для распознавания болезни. В стоматологии наиболее разработаны рентгенологическое исследование и цитодиагностика.

Рентгенологическое обследование

К рентгенологическим методам обследования суставов относятся обычная обзорная рентгенография при специальных укладках и томография. В особых случаях применяется контрастная рентгенография, при которой в полость сустава вводят специальное контрастное вещество.

Рентгенологическое распознавание заболеваний височно - нижнечелюстного сустава затруднено вследствие особенностей строения и функции этого сочленения, а также из - за того, что различные по природе заболевания его имеют одинаковые симптомы, но различный генез. Недостаточное знакомство клиницистов с причинами заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, строением его, является источником большого числа диагностических ошибок.

Для правильной диагностики заболеваний необходимо знать закономерности строения элементов сустава и изменения этих соотношений при различных движениях нижней челюсти. Величина и форма компонентов сустава подвержены значительным индивидуальным колебаниям и находятся в прямой зависимости от длины и ширины мозгового и лицевого отделов черепа.

На рентгенограммах, снятых по методу Парма, форма костных элементов сустава значительно отличаются от анатомических. При рентгенографии с закрытым ртом, суставная щель и контуры суставной ямки не выявляются, так как перекрываются тенью костных образований. Верхний полюс головки обнаруживается только на снимках с открытым ртом, поэтому невозможно установить соотношение элементов сустава при смыкании челюстей в центральной окклюзии. Ценность снимка в возможности определения резких деформаций суставной головки.

При рентгенографии по методу Шуллера, определяются размеры верхне и задне суставной щелей, характер смещения суставной головки при открывании рта, однако неизбежны проекционные искажения.

Самое отчетливое изображение элементов сустава дает томография - метод послойной рентгенографии, позволяющий получить изображение определенного слоя височно - нижнечелюстного сустава, расположенного на той или иной глубине. Исследование производится на специальном аппарате томографе. Наиболее информативна боковая томография сустава. Больного укладывают на живот. Голову поворачивают в профиль таким образом, чтобы исследуемый сустав прилегал к кассете с пленкой. Саггитальная плоскость черепа должна быть параллельна плоскости стола. Глубина срез : 2 - 2.5 см. Боковая томограмма дает представление о всех костных элементах сустава и их взаимоотношениях, отображает соседние отделы черепа, нужные для различных измерений, позволяет по косвенным признакам (рентгенологической проекции суставной щели) судить о покровных хрящах и диске, изучить функцию сочленения, структуру сочленованных поверхностей.

Артриты

В зависимости от этиологии заболевания различают инфекционные и травматические артриты, а по характеру течения — острые и хронические. Инфекционные артриты могут быть неспецифическими и специфическими. Травматические артриты являются результатом механического повреждения.

Острые артриты. Острый артрит височно-нижнечелюстного сустава травматической этиологии возникает в результате сильного механического воздействия: удара, ушиба, чрезмерного открывания рта и т. п.

Больные предъявляют жалобы на резкую боль в области сустава в момент его повреждения. При попытке открывать рот возникают боли, подбородок при этом смещается в сторону поврежденного сустава. Развивается отек. Пальпация сустава резко болезненна. При рентгенографическом исследовании, если нет перелома костных структур мыщелкового отростка, не определяются отклонения от нормы. Исключение составляют случаи, когда происходит разрыв связочного аппарата, сопровождающийся кровоизлиянием в сустав; в таких случаях на рентгенограмме определяется расширение суставной щели.

Острый артрит инфекционного происхождения развивается обычно на фоне острого тонзиллита, переохлаждения, гриппа и т. п. Ревматические и ревматоидные артриты являются результатом гематогенного инфицирования или распространения инфекции по продолжению при отите, мастоидите, остеомиелите ветви челюсти, гнойном паротите и т. п.

Начало заболевания - острое. Появляются сильные боли в суставе, усиливающиеся при попытке произвести движения челюстью. Иногда боли могут иррадиировать в ухо, язык, висок, затылок, по ходу ушновисочного, большого ушного, малого затылочного нервов, ушной веточки блуждающего нерва, имеющей анастомоз с язычно-глоточным нервом. Однако, как правило, боли пульсирующие и локальные, что отличают их от болей при невралгии тройничного нерва. Открывание рта ограничено — на 3—5 мм. При осмотре больного определяется отек мягких тканей кпереди от козелка уха, при пальпации этой области возникают боли, кожные покровы гиперемированы.

Развитие гнойного артритасопровождается образованием инфильтрата в области сустава, гиперестезией кожи, она напряжена, в складку не собирается, гиперемирована. Наружный слуховой проход сужен: больные отмечают снижение остроты слуха, головокружение. При надавливании пальцем на подбородок вперед и вверх боли усиливаются. Температура тела повышена до 38°С, СОЭ увеличена, реакция на С-реактивный белок положительная. На рентгенограмме при выпоте экссудата суставная щель расширена. При ревматическом артрите возможно поражение обоих суставов, хотя следует отметить, что за последние годы оно встречается значительно реже. При обследовании больного обычно выявляют заболевания сердца: пороки, ревмокардит и т. п.

При ревматоидном артрите поражается, как правило, один из височно-нижнечелюстных суставов, но больные отмечают боли и в других суставах:

плечевом, тазобедренном или коленном. При этом височно-нижнечелюстной сустав очень редко поражается первым; частота его поражения при ревматоидном артрите достигает, по данным ряда авторов, 50,7% [Каназирска Ц., Мажаров Д., 1978]. Видимых изменений сердца не обнаруживают. Для ревматоидного артрита нехарактерна летучесть болей.

Острый артрит приходится дифференцировать от острого отита, невралгии тройничного нерва, перикоронарита, а также от ряда других заболеваний, в клинической картине которых проявления артропатии весьма выражены: дерматомиозита, подагры, острых инфекционных артритов вирусной этиологии, болезни Бехтерева, синдрома Бехчета, инфекционно-аллергического полиартрита и др.

Лечение острого артрита любой этиологии начинают с обеспечения покоя суставу. Этого достигают с помощью индивидуально изготавливаемой пращевидной повязки и межзубной разобщающей прикус пластинки или прокладки, которую накладывают на стороне поражения сроком на 2-3 дня. Пища должна быть жидкой.

Лечение при травматическом артрите проводят с целью снять боли, достичь рассасывания излившейся в сустав крови в возможно ранние сроки и добиться полного восстановления функции нижней челюсти. Больному назначают анальгетики (анальгин по 0,25 г 3 раза в день) и местную гипотермию в течение 2-3 дней, в последующем-УВЧ-терапию по 10-15 мин ежедневно в течение 6 дней, электрофорез калия йодида и новокаина (поочередно). Одновременно могут быть рекомендованы компрессы с ронидазой, парафино- или озокери-тотерапия, грязелечение. При продолжающихся болях следует назначать диадинамические токи Бернара (2-3 сеанса).

Лечение ревматических и ревматоидных артритов проводят консервативными средствами и обязательно совместно с ревматологом. В комплекс назначаемой терапии входят противовоспалительные нестероидные, антибактериальные, стероидные препараты. Весьма сдержанно следует относиться к рекомендациям применять внутрисуставное внедрение лекарственных препаратов, нельзя одномоментно вводить в сустав более 1 мл раствора любого вещества, так как это приводит к растяжению суставной сумки. Задачами стоматолога являются санация полости рта больного и рациональное протезирование зубов для нормализации высоты прикуса.

При гнойных артритах показано безотлагательное оперативное лечение больного: вскрытие и дренирование очага воспаления, которые производят в стационаре.

На этапе долечивания больным назначают физиотерапевтическое лечение: сухое тепло, УВЧ-терапию, электрофорез, диатермию, компрессы.

При несвоевременном и недостаточно полном лечении острый гнойный и травматический артриты могут осложняться анкилозом, особенно у детей. Течение острого ревматического и ревматоидного артрита может принять хроническую форму.

Хронические артриты. Хронический артрит характеризуется прежде всего ноющими болями в суставе, тугоподвижностью, хрустом, скованностью по утрам и после более или менее продолжительного состояния покоя. Боли самопроизвольные, постоянные, усиливающиеся при возобновлении функции нижней челюсти. Больной в состоянии открыть рот на 2-2,5 см. Открывание рта сопровождается умеренным крепитирующим, а иногда сильным хрустом, при этом подбородок смещается в сторону пораженного сустава. Окраска прилежащих к нему кожных покровов может быть не изменена, но пальпация сустава всегда вызывает усиление болей.

На рентгенограмме определяется сужение суставной щели— результат реактивных, а позже и деструктивных изменений покровного хряща головки нижней челюсти и суставной ямки.

Общее состояние больного остается удовлетворительным, температура тела нормальная. В крови не отмечается видимых изменений, СОЭ увеличена до 25- 35 мм/ч. При обострении процесса клиническое течение приобретает характер острого воспаления.

Лечение больных с ревматическим и ревматоидным артритом осуществляют ревматологи. При переходе травматических артритов в хроническую стадию назначают ультразвуковую терапию, парафино- и озокерито- терапию, массаж жевательных мышц, электрофорез пчелиного яда, медицинской желчи, препаратов йода. Хороший результат дает миогимнастика [Рубинов И. С., 1965]: производят дозированное открывание рта без выдвижения нижней челюсти. Для этого больной садится на стул, прислонив затылок к стене, а кулаком надавливает на подбородок при открывании и закрывании рта. Такие упражнения больной делает самостоятельно ежедневно утром и еще 2-3 раза в течение дня по 3-5 мин на протяжении 4-6 нед.

Модификация изложенной методики миогимнастики предложена Б.К.Костур и соавт. (1981). Авторы рекомендуют создавать дозированное давление на подбородок не только в направлении снизу вверх и спереди назад, но и в сторону, противоположную смещению челюсти при открывании рта. Такие упражнения повторяют 5- 10 раз, проводят 3-4 сеанса в день, следя за тем, чтобы давление на подбородок не было чрезмерным и не вызывало болей.

Очень важно, чтобы в комплексе лечения была произведена санация полости рта и носоглотки, а при наличии показаний осуществлено рациональное протезирование зубов.

При эффективном лечении изменения, возникающие в суставе при ревматическом артрите, в отличии от таковых при ревматоидном артрите, полностью обратимы.

Инфекционно-специфические артриты. Инфекционно-специфические артриты встречаются сравнительно редко. Различают гонорейный, туберкулезный, актиномикотический сифилитический артриты и др. Они возникают в результате распространения инфекции по продолжению или при ее проникновении в сустав гематогенным (лим-

фогенным) путем.

Гонорейный артрит развивается в течение первого месяца заболевания, но при осложненной форме течения гонореи, на фоне хронического уретрита, может появиться и в более поздние сроки. Заболевание начинается остро с возникновением резких болей, отека мягких тканей вокруг пораженного сустава, сужения слухового прохода, что приводит к снижению остроты слуха. Первично возникающая серозная форма воспаления быстро переходит в гнойную. Образуется инфильтрат. На рентгенограмме определяется расширение суставной щели. Заболевание характеризуется ранним образованием мышечной контрактуры, поражением хрящевых покровов суставных поверхностей и наклонностью к анкилозированию.

Встречаются три формы туберкулезного артрита: первично-костный, первично-синовиальный и инфекционно-аллергический. Заболевание начинается незаметно, развивается вяло, протекает длительно. При рентгенографии определяется постепенная резорбция костных структур головки челюсти. При туберкулезном артрите может развиться фиброзный анкилоз.

Актиномикотический артрит обычно является результатом распространения первичного очага на подлежащие ткани. Патологический процесс поражая суставную капсулу, вызывает развитие нестойкой контрактуры, чередующейся с ремиссиями. Общее состояние больного изменяется мало: беспокоят слабые боли в суставе, усиливающиеся при попытке открыть рот. В процессе лечения и после его завершения морфологических изменений в суставе не обнаруживают.

Сифилитический артрит характеризуется вялым течением, мало выраженной болезненностью. Заболевание встречается крайне редко.

Лечение больных с инфекционно-специфическими артритами направлено на ликвидацию основного заболевания и осуществляется соответствующими специалистами.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7) :

Эталон ответа на задачу №1.

1."Клинико-рентгенологические исследование: щелкание в области ВНЧС, чрезмерно выраженная подвижность нижней челюсти, со скачкообразным открыванием и закрыванием рта, при открывании рта суставные головки нижней челюсти находятся кпереди от суставных бугорков, а при сомкнутых челюстях возвращаются в исходное положение.

2.Хронический вывих нижней челюсти.

3.При решении вопроса о выборе метода лечения необходимо оценивать анатомические особенности ВНЧС. При нормально выраженных по высоте суставных бугорках и достаточной глубине суставных впадин лечение назначается консервативное, а при слабовыраженной высоте суставных бугорков височных костей и уплощенных суставных ямках височных костей - хирургическое.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №2.

1.жалобы на невозможность закрыть рот после акта зевания. Рот полуоткрыт, попытки сомкнуть челюсти вызывают боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. При пальпации с двух сторон головки суставных отростков не определяются. При рентгенологическом исследовании ВНЧС отмечается расположение суставных головок мыщелковых отростков нижней челюсти кпереди от суставных бугорков височных костей, целостность костных структур не нарушена.

2.Острый передний двусторонний вывих нижней челюсти. Вправляется, когда суставные бугорки имеют умеренно выраженную высоту или уплощены. В тех случаях, когда суставные впадины височной кости глубокие, а суставные бугорки височных костей достаточно выражены по высоте; показано вправление вывихнутой нижней челюсти с применением премедикации).

3.Для этих целей применяют аналгетические и транквилизирующие препараты. При давности вывиха до 7-8 суток внутривенно вводится аналгетик пентазоцил из расчета 0,5 мг на кг веса пациента и транквилизатор седуксен по 0,3 мг на кг массы больного. Вправление нижней челюсти осуществимо весьма успешно на фоне расслабленной жевательной мускулатуры.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с появлением в ВНЧС щелкания, которому не придавала никакого значения. Спустя год в области ВНЧС стала появляться боль, которая была терпимой в состоянии покоя и усиливающаяся при движении нижней челюсти, особенно при приеме жесткой пищи.

2.Первопричиной развития склерозирующего артроза ВНЧС является отсутствие в течение длительного времени моляров на нижней челюсти. В результате длительных перегрузок, падающих на сочленяющиеся поверхности сустава, возникает уплотнение кортикальных пластинок суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти. Сопутствующей патологией явился еще и привычный вывих нижней челюсти.

3.Такая сочетанная патология требует не только разгрузки ВНЧС наложением протеза, восполняющего отсутствующие зубы, но и нормализация высоты прикуса, лечение привычного вывиха.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с постепенным возникновением хруста в области ВНЧС. Полтора года назад в этих областях появилась резко усиливающаяся при движениях нижней челюсти боль, которая нарастала при приеме жесткой пищи. Начальный

период характеризуется возникновением симптома щелканья в области ВНЧС, время появления его больная не может точно определить. Лишь болезненность, как проявление заболевания, отмечается в течение 1,5 лет. Можно предположить, что медленно и вялотекущий воспалительный процесс в ВНЧС продолжается около 2-3 лет, т.е это период, в течение которого возникла деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти.

2.Клинические проявления "терпимой" боли в состоянии покоя и резко усиливающейся при движениях нижней челюстью в ВНЧС являются ведущей симптоматикой деформирующего артроза ВНЧС. Клинические данные подтверждаются и рентгенологическими исследованиями. 3.Деформирующие артрозы ВНЧС требуют хирургического лечения - моделировка суставных головок фрезой с помощью бормашины.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава с двух сторон. Возникновению боли в области ВНЧС предшествовало щелкание, а спустя год - стала появляться боль, усиливающаяся при движениях нижней челюсти. Одновременно с болевыми ощущениями стала появляться и деформация-дефигурацияпястне-фаланговых и межфаланговых суставов. Из перенесенных заболеваний пациентка отмечает ОРЗ, порок митрального клапана сердца, ревматоидный полиартрит, сопровождающиеся артралгическими болями и дефигурацией мелких суставов конечностей. Конфигурация лица уплощена за счет убыли мягких тканей слабо выраженных мышечных слоев челюстно-лицевой области. Открывание рта ограничено из-за наличия боли, которая усиливается при пальпации области ВНЧС.

2.На первом плане определяется хронический ревматоидный полиартрит с поражением миокарда, мелких суставов конечностей их деформация и соответственно деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти, приводящая к деформирующему артрозу.

3.Санация полости рта, устранение очагов инфекции одонтогенных, риногенных и других очагов инфекции, лечение основного заболевания у ревматолога. Хирургическое лечение по поводу деформирующего артроза ВНЧС возможно при наличии заключения ревматолога об отсутствии противопоказаний к данному вмешательству.

4.Лечение должно осуществляться комплексно ревматологом, стоматологом и врачами других смежных профессий.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Классификация воспалительных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

2) Методы обследования больного с воспалительными заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.

3) Этиологические факторы воспалительных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава

4) Патогенез воспалительных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

5) Травматический артрит височно-нижнечелюстного сустава (острый и хронический). Клинико-рентгенологические картины, диагностика, лечение.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в	сост. П. Ю. Столяренко, И.	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]			
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология.	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консульта	

	Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html			нт студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.63:

Тема: «Артрозы (деформирующий, склерозирующий). Клиническая, рентгенологическая и лабораторная диагностика. Медикаментозное, хирургическое и ортопедическое лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: обусловлена многообразием этиологических и патогенетических факторов болезней височно-нижнечелюстных суставов, сложностью определения ведущих звеньев патогенеза, определения прогноза заболевания.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию дистрофических заболеваний височно-нижнечелюстного сустава; знать современные методы диагностики дистрофических заболеваний височно-нижнечелюстного сустава; знать медикаментозное, хирургическое и ортопедическое лечение дистрофических заболеваний височно-нижнечелюстного сустава; уметь проводить дифференциальную диагностику дистрофических заболеваний височно-нижнечелюстного сустава; уметь назначить адекватное лечение больным дистрофическими заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава; владеть навыками чтения томограмм височно-нижнечелюстного сустава.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА:

1) артрит
2) артроз
3) анкилоз

2.ПО ТИПУ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ РАЗЛИЧАЮТ:

1) простой и уплощенный
2) сложный и умеренно выпукло – вогнутый
3) уплощенный, умеренно выпукло – вогнутый и подчеркнуто выпукло – вогнутый

3.ПРИ БОЛЕВОМ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ ПРОВОДИТСЯ БЛОКАДА:

1) по Егорову
2) по Вайсблату
3) по Берше

4. ПРИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЧС ВОЗНИКАЕТ:

1) щелчок и хруст при открывания рта
2) крепитация при покое

3) боли в покое

5. ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЧС МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ:
1) рентгенография полуаксиальной проекции
2) томографию ВНЧС на глубине 2.0 – 2.5 см
3) томографию ВНЧС на глубине 4.0 – 5.0 см

6. ПРИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЧС НА ГОЛОВКЕ МЫЩЕЛКОВОГО ОТРОСТКА ВОЗНИКАЮТ:
1) экзостозы и остеофиты
2) нет изменений
3) разрежения частично головка

7.ПРИ БЛОКАДЕ ПО ЕГОРОВУ ВКОЛ ИГЛЫ ПРОВОДИТСЯ НА:
1) на 0,5 – 1.0 см кпереди от суставного бугорка
2) на 0,5 – 1.0 см кзади от суставного бугорка
3) на 0,5 – 1.0 см кпереди от венечного отростка

8.НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ ИМЕЕТ:
1) подковообразную форму
2) треугольную форму
3) квадратную форму

9.НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ СОСТОИТ ИЗ:
1) тело и 2-х ветвей
2) тело и 1-й ветви
3) 2-х симметричных половин в которой выделяют тело и ветви

10.ВЕТВЬ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СОСТОИТ ИЗ:
1) мыщелкового отростка
2) мыщелкового отростка и венечного отростка
3) венечного отростка

5.2.Основные понятия и положения темы.

Остеоартроз - хроническое заболевание сустава дистрофического характера, причинами которого могут быть обменные, нейродистрофические нарушения, хронические артриты, синдром болевой дисфункции, хроническая травма сустава, неправильное зубопротезирование, изменение состояния жевательной мускулатуры и др. При этом в результате вяло протекающих деструктивных и воспалительных изменений в хрящевой и костной ткани возникают явления остеосклероза костных суставных элементов, часто сопровождающиеся их деформацией.

Одной из основных причин остеоартроза считается длительное несоответствие между нагрузкой и выносливостью хрящевой ткани сустава.

В норме сустав освобожден от перегрузки, так как сила мышечных сокращений, развиваемая при жевании, распространяется в основном на все

зубы и их периодонт. Потеря зубов, особенно моляров, приводит к продвижению мыщелковых отростков в суставную ямку несколько глубже, чем в норме. Возникает излишнее давление на суставные поверхности. Вследствие этого происходят углубление суставной ямки, атрофия ее костной пластинки, снижение прикуса. Потеря боковых зубов может привести к «разбалтыванию» сустава и подвывихам. Постоянные травмы хрящевых суставных поверхностей и мениска вызывают их дегенеративно-воспалительные изменения. Снижение эластичности хрящевых поверхностей приводит к повышению нагрузки на суставные отделы костей. Следовательно, деструктивные процессы в височно-нижнечелюстном суставе развиваются тогда, когда нарушается равновесие между нагрузкой на сустав и физиологической выносливостью его тканей. Костная ткань приспосабливается к возрастанию нагрузки: либо происходит увеличение суставных поверхностей за счет краевых разрастаний, либо склерозируется субхондральный отдел кости.

Остеоартроз чаще встречается в пожилом и старческом возрасте и является следствием возрастных и инволютивных изменений.

Различают склерозирующие и деформирующие остеоартрозы. При склерозирующем остеоартрозе иногда отмечается склероз в поверхностных и глубжележащих слоях губчатой кости элементов сустава. При деформирующем остеоартрозе происходит деформация кости, которая часто сопровождается образованием на головке нижней челюсти костных разрастаний в виде шипов (экзостозы и остеофиты).

Клиническая картина склерозирующего остеоартрита характеризуется весьма скудной симптоматикой, что нередко является причиной позднего обращения больных к врачу. Больного иногда беспокоят нерезкие боли.

Клинические проявления деформирующего остеоартроза зависят от степени деформации сустава. Больные жалуются на постоянную боль, усиливающуюся при движении нижней челюсти, ограничение открывания рта, скованность движений нижней челюсти, смещение нижней челюсти в пораженую сторону при открывании рта может сопровождаться щелканием и хрустом в области сустава.

При рентгенологическом обследовании больных склерозирующим остеоартритом определяются уплотнение костных краев суставных поверхностей головки сустава, суставной ямки, нередко суставного бугорка, а также уменьшение головки отростка нижней челюсти. При деформирующем остеоартрозе наблюдаются деформация либо увеличение головки мыщелкового отростка, изменение ее формы с рассасыванием кортикальной пластинки головки или остеофитами. Лечение остеоартроза остается сложной проблемой. Применение различных методов терапии дает временное улучшение. Показаны физиотерапия — электрофорез йодида калия, лидазы, гидрокортизона, медицинской консервированной желчи; ультразвук; гидрокортизонотерапия путем внутрисуставной инъекции. При нарушении прикуса необходимо рациональное протезирование. В случае скованности движений челюсти — лечебная гимнастика, а при болевых

ощущениях — ограничение открывания рта, прием измельченной пиши. Некоторым больным указанное лечение проводят не менее 2 раз в год. При выраженной деформации головки и нарушений функции сустава применяют хирургическое лечение: нивелировку и моделирование суставной головки, удаление мениска, резекцию мыщелкового отростка нижней челюсти. Хирургические методы не дают должного эффекта.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7) :

Эталон ответа на задачу №1.

1."Клинико-рентгенологические исследование: щелкание в области ВНЧС, чрезмерно выраженная подвижность нижней челюсти, со скачкообразным открыванием и закрыванием рта, при открывании рта суставные головки нижней челюсти находятся кпереди от суставных бугорков, а при сомкнутых челюстях возвращаются в исходное положение.

2.Хронический вывих нижней челюсти.

3.При решении вопроса о выборе метода лечения необходимо оценивать анатомические особенности ВНЧС. При нормально выраженных по высоте суставных бугорках и достаточной глубине суставных впадин лечение назначается консервативное, а при слабовыраженной высоте суставных бугорков височных костей и уплощенных суставных ямках височных костей - хирургическое.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №2.

1.жалобы на невозможность закрыть рот после акта зевания. Рот полуоткрыт, попытки сомкнуть челюсти вызывают боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. При пальпации с двух сторон головки суставных отростков не определяются. При рентгенологическом исследовании ВНЧС отмечается расположение суставных головок мыщелковых отростков нижней челюсти кпереди от суставных бугорков височных костей, целостность костных структур не нарушена.

2.Острый передний двусторонний вывих нижней челюсти. Вправляется, когда суставные бугорки имеют умеренно выраженную высоту или уплощены. В тех случаях, когда суставные впадины височной кости глубокие, а суставные бугорки височных костей достаточно выражены по высоте; показано вправление вывихнутой нижней челюсти с применением премедикации).

3.Для этих целей применяют аналгетические и транквилизирующие препараты. При давности вывиха до 7-8 суток внутривенно вводится аналгетик пентазоцил из расчета 0,5 мг на кг веса пациента и транквилизатор седуксен по 0,3 мг на кг массы больного. Вправление нижней челюсти осуществимо весьма успешно на фоне расслабленной жевательной мускулатуры.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с появлением в ВНЧС щелкания, которому не придавала никакого значения. Спустя год в области ВНЧС стала появляться боль, которая была терпимой в состоянии покоя и усиливающаяся при движении нижней челюсти, особенно при приеме жесткой пищи.

2.Первопричиной развития склерозирующего артроза ВНЧС является отсутствие в течение длительного времени моляров на нижней челюсти. В результате длительных перегрузок, падающих на сочленяющиеся поверхности сустава, возникает уплотнение кортикальных пластинок суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти. Сопутствующей патологией явился еще и привычный вывих нижней челюсти.

3.Такая сочетанная патология требует не только разгрузки ВНЧС наложением протеза, восполняющего отсутствующие зубы, но и нормализация высоты прикуса, лечение привычного вывиха.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с постепенным возникновением хруста в области ВНЧС. Полтора года назад в этих областях появилась резко усиливающаяся при движениях нижней челюсти боль, которая нарастала при приеме жесткой пищи. Начальный период характеризуется возникновением симптома щелканья в области ВНЧС, время появления его больная не может точно определить. Лишь болезненность, как проявление заболевания, отмечается в течение 1,5 лет. Можно предположить, что медленно и вялотекущий воспалительный процесс в ВНЧС продолжается около 2-3 лет, т.е это период, в течение которого возникла деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти.

2.Клинические проявления "терпимой" боли в состоянии покоя и резко усиливающейся при движениях нижней челюстью в ВНЧС являются ведущей симптоматикой деформирующего артроза ВНЧС. Клинические данные подтверждаются и рентгенологическими исследованиями. 3.Деформирующие артрозы ВНЧС требуют хирургического лечения - моделировка суставных головок фрезой с помощью бормашины.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава с двух сторон. Возникновению боли в области ВНЧС предшествовало щелкание, а спустя год - стала появляться боль, усиливающаяся при движениях нижней челюсти. Одновременно с болевыми ощущениями стала появляться и деформация-дефигурацияпястне-фаланговых и межфаланговых суставов. Из перенесенных заболеваний пациентка отмечает ОРЗ, порок митрального клапана сердца, ревматоидный полиартрит, сопровождающиеся артралгическими болями и дефигурацией мелких суставов конечностей.

Конфигурация лица уплощена за счет убыли мягких тканей слабо выраженных мышечных слоев челюстно-лицевой области. Открывание рта ограничено из-за наличия боли, которая усиливается при пальпации области ВНЧС.

2.На первом плане определяется хронический ревматоидный полиартрит с поражением миокарда, мелких суставов конечностей их деформация и соответственно деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти, приводящая к деформирующему артрозу.

3.Санация полости рта, устранение очагов инфекции одонтогенных, риногенных и других очагов инфекции, лечение основного заболевания у ревматолога. Хирургическое лечение по поводу деформирующего артроза ВНЧС возможно при наличии заключения ревматолога об отсутствии противопоказаний к данному вмешательству.

4.Лечение должно осуществляться комплексно ревматологом, стоматологом и врачами других смежных профессий.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клинико-рентгенологическая картина синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

2) Клиническая картина синдрома болевой дисфункции нижней челюсти.

3) Дифференциальная диагностика синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и контрактуры.

4) Принципы лечения и послеоперационное ведение больных с синдром болевой дисфункции.

5) Лечение синдрома болевой дисфункции нижней челюсти.

6) Профилактика образования синдрома болевой дисфункции.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре

1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс

НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.64:

Тема: «Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Проявление, диагностика, лечение. Применение физио- и рефлексотерапии. Показания к ортопедическим методам лечения»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: обусловлена многообразием этиологических и патогенетических факторов болезней височно-нижнечелюстных суставов, сложностью определения ведущих звеньев патогенеза, определения прогноза заболевания.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать клинику, диагностику синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава; знать лечение синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава; знать показания к ортопедическим методам лечения синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава; уметь проводить диагностику синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава; уметь назначить лечение пациентам с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава; владеть навыками проведения лечебной блокады пациентам с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА:

1) артрит
2) артроз
3) анкилоз

2.ПО ТИПУ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ РАЗЛИЧАЮТ:

1) простой и уплощенный
2) сложный и умеренно выпукло – вогнутый
3) уплощенный, умеренно выпукло – вогнутый и подчеркнуто выпукло – вогнутый

3.ПРИ БОЛЕВОМ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ ПРОВОДИТСЯ БЛОКАДА:

1) по Егорову
2) по Вайсблату
3) по Берше

4. ПРИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЧС ВОЗНИКАЕТ:

1) щелчок и хруст при открывания рта
2) крепитация при покое
3) боли в покое

5. ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЧС МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ:
1) рентгенография полуаксиальной проекции
2) томографию ВНЧС на глубине 2.0 – 2.5 см
3) томографию ВНЧС на глубине 4.0 – 5.0 см

6. ПРИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЧС НА ГОЛОВКЕ МЫЩЕЛКОВОГО ОТРОСТКА ВОЗНИКАЮТ:
1) экзостозы и остеофиты
2) нет изменений
3) разрежения частично головка

7. ПРИ БЛОКАДЕ ПО ЕГОРОВУ ВКОЛ ИГЛЫ ПРОВОДИТСЯ НА:
1) на 0,5 – 1.0 см кпереди от суставного бугорка
2) на 0,5 – 1.0 см кзади от суставного бугорка
3) на 0,5 – 1.0 см кпереди от венечного отростка

8.НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ ИМЕЕТ:
1) подковообразную форму
2) треугольную форму
3) квадратную форму

9.НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ СОСТОИТ ИЗ:
1) тело и 2-х ветвей
2) тело и 1-й ветви
3) 2-х симметричных половин в которой выделяют тело и ветви

10.ВЕТВЬ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СОСТОИТ ИЗ:
1) мыщелкового отростка
2) мыщелкового отростка и венечного отростка
3) венечного отростка

5.2.Основные понятия и положения темы.

СИНДРОМ БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Это наиболее часто встречающийся вид патологии. Наблюдается у 95% пациентов, обращающихся с заболеваниями суставов. Нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава обусловлены изменениями сложного нервно-мышечного механизма, контролирующего и регулирующего все движения сустава. Причинами могут быть нарушения прикуса при заболеваниях зубов и слизистой оболочки десен (пародонтит, пародонтоз, патологическая стираемость зубов и др.) после пломбирования, удаления или протезирования зубов. Нарушения прикуса вызывают дискоординацию, асинхронность сокращений жевательных мышц. Возникающие асинхронные мышечные сокращения приводят к тому, что суставной диск и головка мыщелкового отростка могут в данный момент проходить различный путь.

К развитию синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава может привести бруксизм (скрежет зубами), при котором вследствие повышенной активности жевательных мышц происходят сжатие и стискивание зубов. Иногда этот синдром наблюдается при гипертонусе жевательных мышц, связанном с психическими, неврогенными факторами — стрессом. В этих случаях прикус может быть нормальным.

Клиническая картина синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава включает ряд симптомов. Это прежде всего жалобы на боли различной интенсивности в одной из половин лица и головы, с иррадиацией в шею. Отмечаются болезненность и ограничение при открывании рта, S-образное смещение нижней челюсти в сторону при открывании или закрывании рта. При движении нижней челюсти боль усиливается, увеличивается спазм отдельных участков жевательных мышц, нередко возникает шум в суставе в виде шороха или трения (хруста), крепитации или щелканья. Крепитация и трение возникают в нижнем, шарнирном этаже сустава, а щелканье — в верхнем скользящем отделе сустава. Реже больные отмечают сухость или, наоборот, гиперсаливацию, чувство жжения в полости рта, иногда — понижение слуха.

При рентгенологическом исследовании височно-нижнечелюстного сустава органических изменений костных элементов сустава не обнаруживается. Иногда определяется неодинаковое положение суставных головок в суставной впадине в состоянии центральной окклюзии и при максимальном открывании рта.

Синдром болевой дисфункции следует дифференцировать от различных видов артрита этого сустава, окклюзионно-артикуляционного синдрома, связанного с нарушением прикуса, шейного остеохондроза, невралгии тройничного нерва, болей психогенного характера.

Важным дифференциально-диагностическим критерием служит блокада двигательных путей тройничного нерва по способу П. М. Егорова. Она снимает мышечный спазм, вследствие чего прекращается боль и улучшается подвижность нижней челюсти. При наличии артрита или остеоартрита болевые ощущения в области сустава не ликвидируются, так как анестезия жевательных мышц не оказывает влияния непосредственно на измененный височно-нижнечелюстной сустав.

Лечение больных с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава должно сводиться к устранению причин заболевания и прежде всего к исключению стрессовых ситуаций, парафункций (таких как бруксизм), приема твердой пищи и других моментов, увеличивающих нагрузку и напряжение или вызывающих проявление чувства усталости, скованности и спазма. Нужно проводить аутогенную тренировку, ЛФК, массаж спазмированных мышц, различные тепловые процедуры, иглотерапию, чрескожную электроаналгезию, блокады путем местного подведения" к сканированным участкам 1% раствора тримекаина и других.

Уменьшения нагрузки на сустав можно достичь и с помощью

специальных нижнечелюстных аппаратов. Ограничение подвижности нижней челюсти создает покой для жевательных мышц, связок, капсулы и других элементов сустава.

Пои наличии показаний следует обязательно устранить причины, приведшие к нарушению артикуляции зубов (нормализовать прикус).

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7) :

Эталон ответа на задачу №1.

1."Клинико-рентгенологические исследование: щелкание в области ВНЧС, чрезмерно выраженная подвижность нижней челюсти, со скачкообразным открыванием и закрыванием рта, при открывании рта суставные головки нижней челюсти находятся кпереди от суставных бугорков, а при сомкнутых челюстях возвращаются в исходное положение.

2.Хронический вывих нижней челюсти.

3.При решении вопроса о выборе метода лечения необходимо оценивать анатомические особенности ВНЧС. При нормально выраженных по высоте суставных бугорках и достаточной глубине суставных впадин лечение назначается консервативное, а при слабовыраженной высоте суставных бугорков височных костей и уплощенных суставных ямках височных костей - хирургическое.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №2.

1.жалобы на невозможность закрыть рот после акта зевания. Рот полуоткрыт, попытки сомкнуть челюсти вызывают боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. При пальпации с двух сторон головки суставных отростков не определяются. При рентгенологическом исследовании ВНЧС отмечается расположение суставных головок мыщелковых отростков нижней челюсти кпереди от суставных бугорков височных костей, целостность костных структур не нарушена.

2.Острый передний двусторонний вывих нижней челюсти. Вправляется, когда суставные бугорки имеют умеренно выраженную высоту или уплощены. В тех случаях, когда суставные впадины височной кости глубокие, а суставные бугорки височных костей достаточно выражены по высоте; показано вправление вывихнутой нижней челюсти с применением премедикации).

3.Для этих целей применяют аналгетические и транквилизирующие препараты. При давности вывиха до 7-8 суток внутривенно вводится аналгетик пентазоцил из расчета 0,5 мг на кг веса пациента и транквилизатор седуксен по 0,3 мг на кг массы больного. Вправление нижней челюсти осуществимо весьма успешно на фоне расслабленной жевательной мускулатуры.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с появлением в ВНЧС щелкания, которому не придавала никакого значения. Спустя год в области ВНЧС стала появляться боль, которая была терпимой в состоянии покоя и усиливающаяся при движении нижней челюсти, особенно при приеме жесткой пищи.

2.Первопричиной развития склерозирующего артроза ВНЧС является отсутствие в течение длительного времени моляров на нижней челюсти. В результате длительных перегрузок, падающих на сочленяющиеся поверхности сустава, возникает уплотнение кортикальных пластинок суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти. Сопутствующей патологией явился еще и привычный вывих нижней челюсти.

3.Такая сочетанная патология требует не только разгрузки ВНЧС наложением протеза, восполняющего отсутствующие зубы, но и нормализация высоты прикуса, лечение привычного вывиха.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с постепенным возникновением хруста в области ВНЧС. Полтора года назад в этих областях появилась резко усиливающаяся при движениях нижней челюсти боль, которая нарастала при приеме жесткой пищи. Начальный период характеризуется возникновением симптома щелканья в области ВНЧС, время появления его больная не может точно определить. Лишь болезненность, как проявление заболевания, отмечается в течение 1,5 лет. Можно предположить, что медленно и вялотекущий воспалительный процесс в ВНЧС продолжается около 2-3 лет, т.е это период, в течение которого возникла деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти.

2.Клинические проявления "терпимой" боли в состоянии покоя и резко усиливающейся при движениях нижней челюстью в ВНЧС являются ведущей симптоматикой деформирующего артроза ВНЧС. Клинические данные подтверждаются и рентгенологическими исследованиями. 3.Деформирующие артрозы ВНЧС требуют хирургического лечения - моделировка суставных головок фрезой с помощью бормашины.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава с двух сторон. Возникновению боли в области ВНЧС предшествовало щелкание, а спустя год - стала появляться боль, усиливающаяся при движениях нижней челюсти. Одновременно с болевыми ощущениями стала появляться и деформация-дефигурацияпястне-фаланговых и межфаланговых суставов. Из перенесенных заболеваний пациентка отмечает ОРЗ, порок митрального клапана сердца, ревматоидный полиартрит, сопровождающиеся артралгическими болями и дефигурацией мелких суставов конечностей.

Конфигурация лица уплощена за счет убыли мягких тканей слабо выраженных мышечных слоев челюстно-лицевой области. Открывание рта ограничено из-за наличия боли, которая усиливается при пальпации области ВНЧС.

2.На первом плане определяется хронический ревматоидный полиартрит с поражением миокарда, мелких суставов конечностей их деформация и соответственно деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти, приводящая к деформирующему артрозу.

3.Санация полости рта, устранение очагов инфекции одонтогенных, риногенных и других очагов инфекции, лечение основного заболевания у ревматолога. Хирургическое лечение по поводу деформирующего артроза ВНЧС возможно при наличии заключения ревматолога об отсутствии противопоказаний к данному вмешательству.

4.Лечение должно осуществляться комплексно ревматологом, стоматологом и врачами других смежных профессий.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клинико-рентгенологическая картина анкилоза височно-нижнечелюстного сустава.

2) Клиническая картина контрактуры нижней челюсти.

3) Дифференциальная диагностика анкилоза височно-нижнечелюстного сустава и контрактуры.

4) Принципы лечения и послеоперационное ведение больных с анкилозом.

5) Лечение контрактуры нижней челюсти.

6) Профилактика образования контрактуры.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая.	сост. А. А. Чучунов, Н. Н.	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	Фокас, А. А. Левенец			
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage

БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.65:

Тема: «Причины и виды контрактур (рубцы слизистой оболочки рта, мышц, кожи, костная контрактура). Профилактика, методы консервативного и хирургического лечения. Рассечение и иссечение рубцов, закрытие дефектов, физиотерапия и ЛФК. Деформация нижней челюсти при анкилозе, развивающимся в период роста. Профилактика и лечение анкилоза. Основные методы операций. Меры, направленные на предупреждение рецидива. Устранение деформации лица при лечении анкилоза. Дифференциальная диагностика разных видов стойкого сведения челюстей»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: обусловлена многообразием этиологических и патогенетических факторов болезней височно-нижнечелюстных суставов, сложностью определения ведущих звеньев патогенеза, определения прогноза заболевания.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию контрактур и анкилозов височно-нижнечелюстного сустава; знать современные методы обследования больных с контрактурами и анкилозом височно-нижнечелюстного сустава; знать современные методы лечения и профилактики контрактур нижней челюсти; знать методы оперативного лечения больных с анкилозом височно-нижнечелюстного сустава; уметь диагностировать контрактуру и анкилоз височно-нижнечелюстного сустава; уметь проводить дифференциальную диагностику контрактуры и анкилоза височно-нижнечелюстного сустава; уметь назначить лечение больным с контрактурой и анкилозом височно-нижнечелюстного сустава; владеть навыками чтения томограмм височно-нижнечелюстного сустава.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ АНКИЛОЗА ВНЧС ЯВЛЯЕТСЯ:

1) околоушный гипергидроз
2) целлюлит околоушно-жевательной области
3) травма мыщелковых отростков нижней челюсти
4) множественный кариес

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ СИМПТОМОМ КЛИНИКИ ФИБРОЗНОГО АНКИЛОЗА ВНЧС ЯВЛЯЕТСЯ:

1) множественный кариес
2) выраженный болевой симптом
3) тугоподвижность в суставе, выраженная по утрам
4) отсутствие боли

3. ВНЕШНИЙ ВИД БОЛЬНОГО С ДВУХСТОРОННИМ КОСТНЫМ АНКИЛОЗОМ ВНЧС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) верхней микрогнатией
2) верхней ретрогнатией
3) профилем "птичьего" лица
4) нижней микрогнатией

4. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОСТНОГО АНКИЛОЗА ВНЧС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) прерывистой суставной щелью
2) сплошным костным конгломератом
3) четко контурируемыми элементами суставных структур
4) прерывистым костным конгломератом

5.ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ АНКИЛОЗА ВНЧС ЯВЛЯЕТСЯ:

1) мастоидит
2) околоушный гипергидроз
3) остеомиелит нижней челюсти
4) абцесс нижней челюсти

6. ФОРМА АНКИЛОЗА ВНЧС:

1) костный
2) гнойный
3) слипчивый
4) серозный

7.ВЕДУЩИМ СИМПТОМОМ КЛИНИКИ ДВУХСТОРОННЕГО КОСТНОГО АНКИЛОЗА ВНЧС ЯВЛЯЕТСЯ:

1) множественный кариес
2) выраженный болевой симптом
3) полное отсутствие движений нижней челюсти
4) отсутствие боли

8.ОСНОВНОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КОСТНЫМ АНКИЛОЗОМ ВНЧС:

1) физиотерапия
2) хирургический
3) консервативный
4) терапевтический

9.СТОЙКАЯ КОНТРАКТУРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОБУСЛОВЛЕНА:

1) ослаблением жевательных мышц
2) параличем мимической мускулатуры

3) наличием рубцов в околочелюстных тканях
4) напряжением жевательных мышц

10.ВЕДУЩИМ СИМПТОМОМ ПРИ КОНТРАКТУРАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) снижение высоты прикуса
2) укорочение ветвей нижней челюсти
3) ограничение подвижности нижней челюсти
4) удлинение ветви нижней челюсти

5.2.Основные понятия и положения темы.

С Х Е М А
ориентировочной основы действия хирургических методов в комплексном лечении анкилоза

Этапы диагностики	Условия и средства выполнения действия (диагноз, симптомы)	Критерии и формы самоконтроля.
1.1. Опрос больного	Жалобы на ограниченное открывание рта, отсутствие горизонтальных движений в пораженном суставе.	ПРИЧИНЫ: вследствие патологических изменений в суставе
1.2. Осмотр при анкилозе, развивающемся в детском возрасте	Подбородок смещен в больную сторону, больная сторона укорочена в различной степени, здоровая западает, уплощается;	вследствие одностороннего недоразвития нижней челюсти
	Подбородок смещен кзади “птичье лицо”	двустороннее недоразвитие нижней челюсти
При анкилозе, развивающемся у взрослого	Асимметрия лица незначительная или совершенно отсутствует;	
	Рубцы на коже	следы ранений, операций, свищей
	Измерить в см степень открывания рта; измерить размеры тела нижней челюсти, ветви справа и слева	
1.3. Фиброзный анкилоз.	Фиброзный анкилоз развивается в период законченного формирования лицевого скелета.	В начальной стадии заболевания отмечается ограничение открывания рта. Амплитуда движений нижней челюсти постепенно сокращается.
1.3.1. Пальпация	Определяется в большей или	В поздней стадии могут

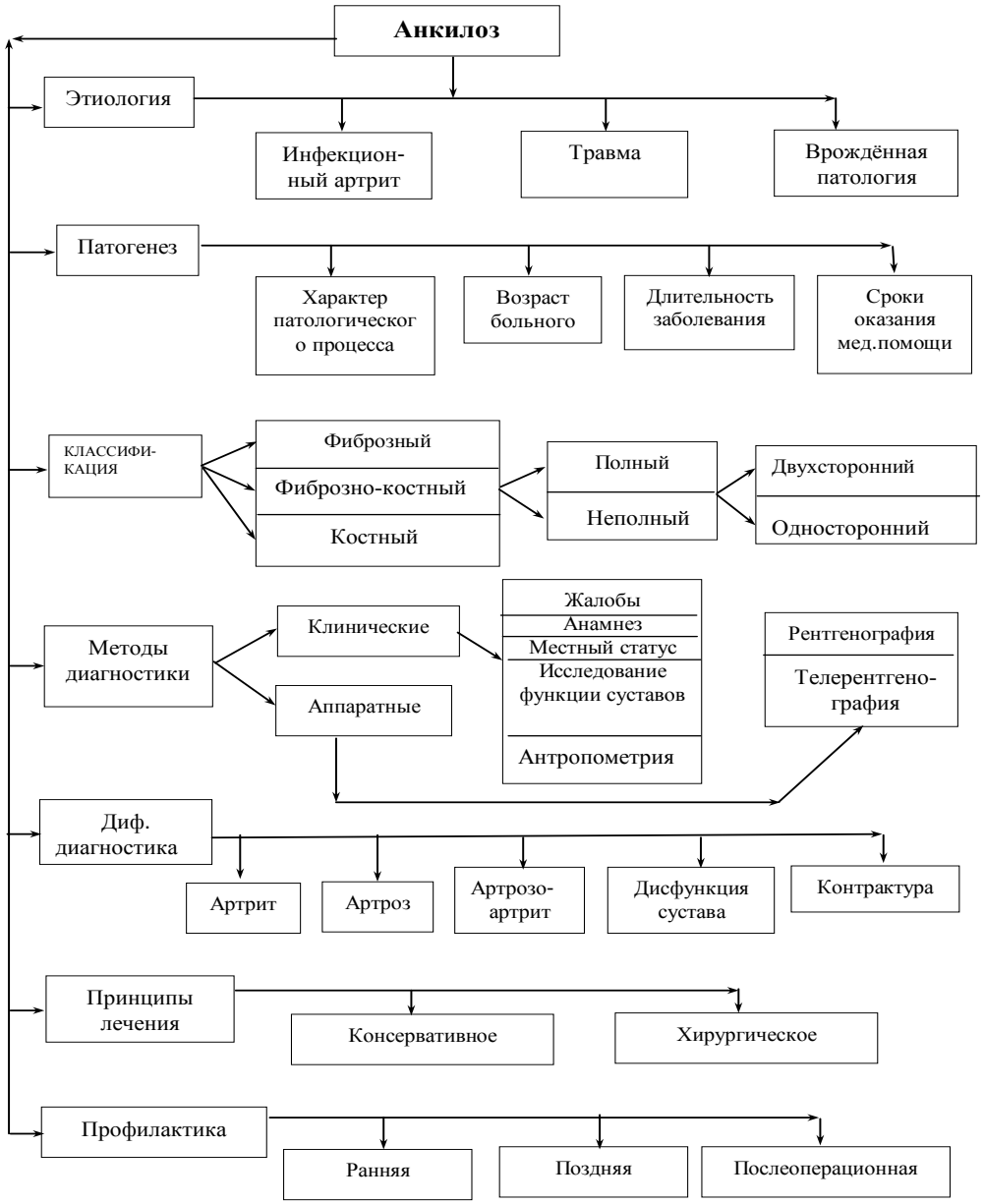
суставных головок.	меньшей степени подвижность.	сохраниться движения лишь в горизонтальном направлении. Вследствие образования фиброзных спаек. Рентгенологически: неравномерность ширины суставной щели, головки и шейки нижней челюсти утолщены.
1.4. Костный анкилоз односторонний: а) частичный		- смещение средней линии в сторону поражения. - сохраняются остатки суставного хряща и участки поверхности суставной головки.
б) полный		-развивается неподвижность нижней челюсти, характерна деформация нижнего отдела лица, обусловленная нарушением (одно- или двусторонним) зон роста.
1.4.1. Пальпация: а) тела нижней челюсти	Уплощение тканей по ходу тела нижней челюсти на поврежденной стороне и выбухание на стороне поражения.	За счет укорочения ветви и тела нижней челюсти.
б) пальпация сустава	- движения в пораженном суставе не определяется; в противоположном суставе - ограничены движения.	-при одностороннем поражении.
	- неподвижность нижней челюсти.	- при двустороннем анкилозе.
1.5.Предвари-тельный диагноз	Артроз, анкилоз, контрактура нижней челюсти	
1.6.Дополнитель-ные методы исследования	R-графия нижней челюсти, R-графия височно-нижнечелюстного сустава по Шюллеру, томография; магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ультразвуковая диагностика.	
	Фиброзный анкилоз	суставная щель сужена,

		нечетко выражена, головки и шейки нижней челюсти утолщены
	- Костный анкилоз: а) неполный	- рентгенологически выявляется на большем или меньшем протяжении сустава щель, с частично сохраненной формой суставной головки.
	б) полный	- отмечается укорочение ветви и мыщелкового отростка нижней челюсти, последний расширен, в виде костного разрастания соединяется с суставной впадиной височной кости (костное сращение нижней челюсти с височной и скуловой костью). Суставная щель отсутствует. Угол челюсти деформирован на нем, видна шпора.
1.7. Дифференциальная диагностика.	Рентгенография: а) склерозирующего артроза	определяется склероз кортикальной пластинки, сужение суставной щели.
	б) деформирующий артроз	уплощение суставной ямки, суставной головки и бугорка, укорочение шейки суставного отростка, экзофиты на суставных поверхностях. В тяжелых случаях - головка имеет булавовидную грибовидную остроконечную форму, форму крючка с изъеденной передней поверхностью или экзофитом.
	при контрактуре	возможны воспалительные явления, патологический очаг расположен вне сустава, патологии, изменений в суставе на R-

		грамме нет
1.8.Заключительный диагноз	Костный или фиброзный анкилоз височно-нижнечелюстного сустава	
1.9. Лечение	Место лечения Задачи лечения	Стационар Восстановление функции сустава, воссоздание анатомической формы нижней челюсти.
	В ранней стадии фиброзного анкилоза: -консервативное лечение; -физиолечение; -медикаментозное лечение (рассасывающая).	- фонофорез, - ультразвук, - раствор йода калия; лидаза, гиалуронидаза, гидрокортизон по 25 мг 2 раза в неделю, 5-6 инъекций.
	-редрессация	-насильственный одномоментный разрыв спаек под наркозом (не всегда эффективна) и механотерапия.
	Костный анкилоз: -имплантаты	- из углеродистых композитов, - углеродная синтетическая пена материал “Остек”, - титан, тинтал и др. биоматериалы.
	-сложным комбинированным аутогенным трансплантатом (ребро, хрящ, мышцы)	
	-аутогенными реберными	по А.А. Никитину (1971)
	-формалинизированным	по А.М. Сигал (1972)
	-оротоническим лиофилизированным височно-нижнечелюстным суставом	по Н.А. Плотникову, А.А. Никитину (1981)
1.10.Профилактика осложнений	Правильный выбор способа операционного лечения	
1.11.Реабилитация	В послеоперационном периоде: физиолечение, высококалорийное питание, уход за полостью рта. В течение первых 10-12 дней полный покой, с 16-18 дня	Холод 3-4 дня, УВЧ, диагностические токи ультразвука. Ранние движения вызывают повреждение тромбов, вторичные излияния ведут к

	небольшие активные движения, миогимнастика, затем - механотерапия. Протезирование	образованию гематом, механическое раздражение молодой грануляционной ткани при ранней нагрузке ведет к формированию грубо волокнистой соединительной ткани, рецидива, анкилоза (А.М. Ткаченко, 1972)

АНКИЛОЗ ВНЧС: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИКА, ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ



АНКИЛОЗВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХСУСТАВОВ

Классификация. Анкилоз височно-нижнечелюстного сустава - фиброзное или костное сращение суставных поверхностей,

обусловливающее частичное или полное исчезновение суставной щели. При наличии у больного наряду с внутрисуставными (анкилозирующими) спайками и костными образованиями внесуставных (контрактурных) следует говорить о сочетании анкилоза височно-нижнечелюстного сустава с контрактурой. Такой диагноз требует и соответствующего плана хирургического вмешательства.

На основании классификации болезней костей и суставов у детей (М. В. Волков) Н. Н. Каспарова именует состояние фиброзной спайки суставных поверхностей (т. е. фиброзный анкилоз ВНЧС), сочетающееся с грубой деформацией мыщелково-го отростка (его укорочением и конгломератным разрастанием), вторичным деформирующим остеоартрозом (ВДОА).

На основании этого обстоятельства мы делим фиброзные анкилозы на две подгруппы, имеющие право на самостоятельность нозологических форм: 1) неосложненный фиброзный анкилоз и 2) осложненный (деформацией) фиброзный анкилоз, который можно назвать еще и вторичным деформирующим остеоартрозом.

Этиология. Причиной внутрисуставных сращений могут быть инфекционные остеоартриты и травмы, в том числе родовые; в единичных случаях отмечается тугоподвижность в суставе, возникающая еще до рождения ребенка. Принято делить анкилозы на приобретенные и врожденные, воспалительные и травматические.

У детей анкилоз развивается чаще всего в результате гнойного отита, возникшего в связи с каким-либо инфекционным заболеванием (скарлатина, эпидемический паротит и др.). Инфекция, проникающая из среднего уха, вначале вызывает острый или хронический воспалительный процесс в суставе, который обусловливает его последующее анкилозирование.

Развитие анкилоза возможно также (как у детей, так и у взрослых) в связи с артритами любой другой этиологии. По имеющимся данным, в мирное время около 30 % анкилозов возникает в результате повреждения мыщелкового отростка нижней челюсти и суставной ямки височной кости при падениях, ударах в область подбородка и травмах во время родов; 22 % - вследствие вторичного септического поражения сустава при гнойном отите; 13% - из-за поражения головки нижней челюсти остеомиелитом; гонорейные, ревматические, деформирующие артриты бывают причиной анкилозов у 13 % больных. По данным нашей клиники, у 13 % больных причиной анкилози-рования является родовая травма, у 25 % - бытовая травма (удары, падения), у 47 % - гематогенные, отогенные и другой этиологии остеомиелиты мыщелковых отростков, у 7 % - полиартриты; у 7-8 % больных причина не установлена.

Травматические анкилозы обычно развиваются после закрытых перело-мов мыщелкового отростка нижней челюсти. После открытых, особенно огнестрельных, повреждений анкилозирование наступает не так часто. Иногда анкилоз развивается вследствие неустраненного вывиха нижней челюсти. У детей грудного возраста травматический анкилоз может возникнуть в связи с повреждением сустава при наложении щипцов во время

родов.

Механизм развития костного анкилоза после перелома шейки нижней челюсти у детей можно себе представить следующим образом: сместившаяся головка нижней челюсти сохраняет эпифизарные зоны роста, продолжающие функционировать - продуцировать новую костную ткань, которая постепенно заполняет нижнечелюстную ямку, срастается с ней и приводит к анкилозу. Повреждением зон роста объясняется последующее недоразвитие соответствующей ветви челюсти; если она и не повреждена, то микрогения развивается из-за того, что «энергия» зоны роста уходит на образование костного конгломерата: чем он больше, массивнее, тем больше недоразвита ветвь челюсти по своей высоте. Поэтому для профилактики посттравматических анкилозов у детей рекомендуется тщательно сопоставлять и надежно фиксировать отломки ветви челюсти.

СХЕМА РАЗВИТИЯ АНКИЛОЗОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ

Патологическая анатомия.

При анкилозе, развивающемся в детском и молодом возрасте, наступает чаще всего костное сращение суставных поверхностей, а в более зрелом возрасте - фиброзное. Это обусловлено тем, что у детей головка нижней челюсти покрыта сравнительно тонким гиалиновым хрящом, а суставной диск состоит еще не из хряща, а из коллагеновой соединительной ткани. Кроме того, нижнечелюстная ямка и суставной бугорок у них выстланы лишь надкостницей и лишены хрящевого покрова. Этим определяется быстрое завершение разрушительного процесса в суставных

хрящах, обнажение сочленяющихся костей и образование между ними костной спайки. В зрелом возрасте надкостница и пе-рихондрий височно-нижнечелюстных суставов заменяются волокнистым хрящом, а диск преобразуется в плотный волокнистый хрящ. Вследствие медленного их разрушения образуется обильная рубцовая фиброзная ткань. Этими анатомо-гистологическими возрастными изменениями определяется более частое фиброзное (а не костное) сращение в суставах взрослых больных.

Нередко острый воспалительный процесс в суставе распространяется на прилежащие кости и мягкие ткани, что впоследствии приводит к бурному пролиферативному процессу с развитием грубых рубцовых и костных сращений, далеко выходящих за пределы капсулы сустава. Таким образом, развивается обширный синостоз височной кости, ее скулового отростка и всего верхнего отдела ветви нижней челюсти. Сочетание рубцовой или костной контрактуры нижней челюсти с анкилозом сустава, которое мы склонны называть «осложненным костным анкилозом», либо анкилозо-контрактурой, встречается в литературе под названием распространенного анкилоза. В этом конгломерате порой невозможно даже ориентировочно определить истинные контуры головки и вырезки нижней челюсти, которая иногда настолько сглажена, что вставить инъекционную иглу или зонд между ней и нижним краем скуловой дуги невозможно.

Чем раньше у больного развился патологический процесс в суставе, тем сильнее выражена вторично возникающая деформация всей нижней челюсти, особенно на больной стороне. Это связано с поражением зон роста в области ветви челюсти и адинамией (отсутствием функции жевания) нижней челюсти, а также оттягивающим действием группы мышц, прикрепляющихся к ее подбородочному отделу. В результате наблюдается одностороннее недоразвитие ветви нижней челюсти, укорочение тела и смещение ее подбородочного отдела; в области угла челюсти появляется патологическая искривленность его нижнего края в виде шпоры. Недоразвитие нижней челюсти влечет за собой задержку развития остальных костей лица и их деформацию, в частности верхней челюсти и верхнего зубного ряда.

Клиника.

Врожденные анкилозы наблюдаются исключительно редко. Согласно имеющимся данным, до 80 % анкилозов височно-нижнечелюстного сустава развиваются у детей в возрасте до 10-15 лет. Однако многие больные поступают в лечебные учреждения значительно позже.

Анкилозы могут быть полные и частичные, костные и фиброзные, одно-(около 93 %) и двусторонние (около 7%).

Непременным симптомом анкилоза является стойкое полное или частичное ограничение раскрывания рта, т. е. ограничение опускания нижней челюсти (рис.1) и полное отсутствие скользящих движений в пораженном суставе по горизонтали.

Рис.1. Костный анкилоз височно-нижнечелюстного сустава.

По данным некоторых авторов, полная неподвижность нижней челюсти при костном двустороннем анкилозе отмечается у 50 % больных, а при одностороннем- у 19%. Под подвижностью нижней челюсти следует понимать способность больного только приоткрыть рот на 0,1-0,5 см, но не смешение суставной головки по горизонтали при костном анкилозе. Возможность открывания рта у больных с костными анкилозами одни авторы объясняют эластичностью самой нижней челюсти, а другие - наличием в костном конгломерате, замуровавшем сустав, более или менее значительного слоя фиброзной ткани.

Возможность некоторого отведения фронтального отдела нижней челюсти обусловлена прежде всего эластичностью ее ангулярных отделов, а также неполным заполнением полости сустава костными спайками.

Степень подвижности головки нижней челюсти определяется путем пальпации ее впереди козелка уха и через переднюю стенку наружного слухового прохода. При фиброзном анкилозе врач ощущает едва заметную подвижность головки нижней челюсти, чего нет при синостозе. Однако, несмотря на полный синостоз в пораженном суставе, сохраняется, хотя и незначительная, подвижность головки нижней челюсти на здоровой стороне. Это оказывается возможным за счет эластичности всей нижнечелюстной кости.

Иногда, в случаях рецидива анкилоза, отмечается стойко фиксированный открытый прикус. Это обычно является следствием рецидива после оперативного вмешательства, при котором резецируется значительный фрагмент ветви челюсти, или результатом неправильной фиксации нижней челюсти после операции, а также - неправильно проводимой механотерапии, когда больной уделяет внимание только открыванию рта.

При обследовании взрослого больного, у которого анкилоз развился в детском возрасте, обнаруживают выраженную задержку роста пораженной

половины нижней челюсти и всей соответствующей половины лица. Однако и у детей с анкилозами заметна асимметрия лица вследствие смещения подбородка и кончика носа в больную сторону, уменьшение всех размеров пораженной половины тела и ветви нижней челюсти (односторонняя микрогения). К тому же ушная раковина на больной стороне может быть расположена ниже, чем на здоровой. В результате этого здоровая половина лица выглядит запавшей и уплощенной. Подбородок смещен в больную сторону, которая, вследствие размещения нормального объема мягких тканей в области уменьшенных в размерах тела и ветви нижней челюсти, кажется более округлой и создает впечатление здоровой. Бывают случаи, когда неопытный врач принимает здоровую сторону за больную и даже предпринимает операцию на здоровом суставе. В связи с этим нужно тщательно определить основные размеры нижней челюсти с обеих сторон: расстояние от козелка уха до нижнего края угла нижней челюсти и от середины подбородка до заднего" края угла челюсти. На больной стороне эти расстояния меньше, чем на здоровой, за счет недоразвития ветви и тела челюсти. Устанавливая диагноз, врач обязан указать сторону поражения.

Если в детском возрасте поражаются оба сустава, развивается двусторонняя микрогения, характеризующаяся так называемым птичьим лицом, т. е. резким недоразвитием всего нижнего отдела лица (рис.2).

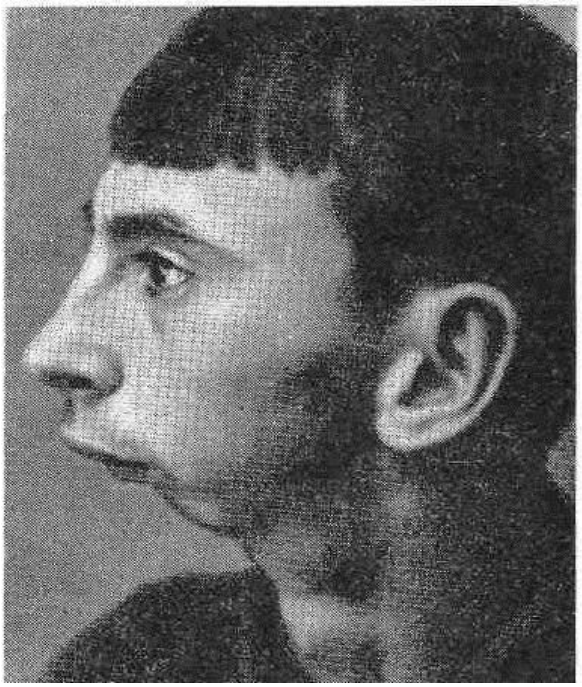


Рис.2.Резкое недоразвитие нижней челюсти вследствие двустороннего анкилоза.

В случае развития анкилоза у взрослого человека, у которого уже закончилось формирование скелета, задержка в развитии нижней челюсти незначительная или совершенно отсутствует.

В результате длительного анкило-зирования резко нарушается функция питания и речи, особенно при двусторонних фиброзных и костных

анкилозах. В этих случаях вследствие недостаточного раскрывания рта полностью или почти полностью исключается прием пищи нормальной консистенции.

Больные питаются жидкой или кашицеобразной пищей через узкую щель между зубными рядами, через щель на месте отсутствующего зуба или позади-молярную щель; хлеб им приходится протирать пальцем сквозь щели между зубами. По данным мастика-циографии, для анкилозов характерны раздавливающий тип жевания, уменьшение частоты жевательных движений (до 0,4-0,6 в с); потеря жевательной эффективности колеблется в пределах 17-98 %. Структура нижней челюсти характеризуется хаотичностью костного рисунка, отсутствием в различной степени функциональной направленности костных балок.

Биоэлектрическая активность жевательных мышц (БАЖМ) на больной и здоровой сторонах весьма различна и зависит от степени распространения рубцовых изменений в суставе и окружающих тканях; в тех случаях, когда костные или фиброзные спайки локализуются в самом суставе, БАЖМ на больной стороне всегда выше, чем на здоровой, а когда рубцы распространились на мышцы и окружающие сустав мягкие ткани, БАЖМ на больной стороне ниже, чем на здоровой. При двусторонних анкилозах БАЖМ почти одинакова с обеих сторон.

Невозможность нормального приема и разжевывания пищи приводит к появлению гингивита, патологических десневых карманов, отложению большого количества зубного камня, множественному поражению зубов кариозным процессом и веерообразному смещению зубов. Такие больные, как правило, ослабленные, истощенные и имеют нездоровый цвет лица; у большинства из них отмечается пониженная или нулевая кислотность желудочного сока из-за нарушения секреции желудка. Однако в некоторых случаях больные хорошо адаптируются к таким условиям приема пищи и питание их при этом почти не нарушено. Речь больных с анкилозом нарушена и затруднена. Лечение и удаление зубов при полном сведении челюстей или очень затруднены, или совершенно невозможны.

В случае рвоты (при интоксикации, опьянении) таким больным грозит аспирация и асфиксия. Недоразвитие челюсти приводит к западению языка во время сна на спине, вследствие чего спать в этом положении совсем невозможно или же сон сопровождается сильнейшим храпом. Постоянное недосыпание приводит к истощению нервной системы, больной становится раздражительным, худеет и теряет работоспособность.

Обязательными рентгенографическими признаками у больных с костным анкилозом являются полное или частичное отсутствие суставной щели, переход структуры одной кости в другую и отсутствие изображения контуров тех отделов костей, которые образуют сочленение. Если анкилоз развился давно (в раннем детстве), на рентгенограмме будет определяться укорочение и утолщение мыщелкового отростка, «шпора» в области угла нижней челюсти, наличие непрорезавшегося 7-го или 8-го зуба в области ее ветви. Вырезка нижней челюсти уменьшена, сливается с отростками ветви

нижней челюсти или имеет остроугольную форму. При фиброзном неосложненном или осложненном анкилозе суставная полость сужена, однако на большем или даже на всем своем протяжении она достаточно четко контурируется; головка и шейка нижней челюсти могут несколько утолщаться или сохранять свою нормальную форму, в то время как при осложненном фиброзном анкилозе (т. е. при вторичном деформирующем артрозе) головка нижней челюсти либо уже разрушена, либо представляет собой бесформенный конгломерат разросшейся костной ткани, отделенный от височной кости узкой полоской суставной полости (рис. 3).

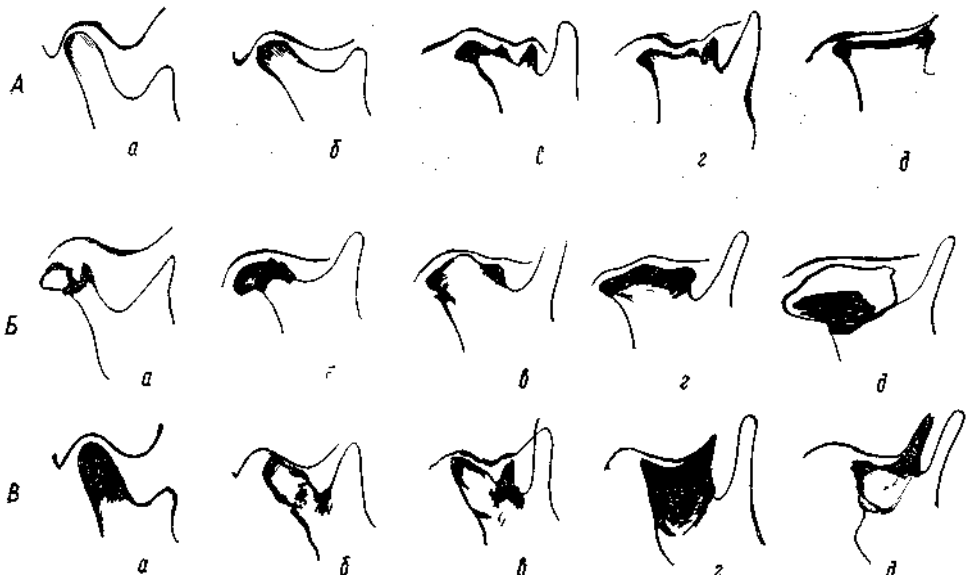


Рис.3.Схема рентгенологических изменений, развивающихся в мыщелковом отростке, при вторично деформируещем остеоартрозе: А – развитие отеоартроза после родовой травмы; Б – после внесуставного перелома отростка; В – после гематогенного остеомиелита.

Дифференциальный диагноз.

Неосложненный костный анкилоз необходимо дифференцировать с костной контрактурой нижней челюсти, а также с механическими препятствиями к открыванию рта. Препятствия могут быть обусловлены опухолью (остеомой, одонтомой, саркомой и т. д.) в области ветви челюсти, бугра верхней челюсти или скуловой кости. Поэтому для окончательного установления диагноза следует произвести тщательное пальцевое исследование (при этом указательный палец вводят между бугром верхней челюсти и ветвью нижней челюсти больного, а также пальпируют боковую стенку глотки) и рентгенографию.

При фиброзной, костной или костно-фиброзной контрактуре нижней челюсти, не сочетающейся с анкилозом, ограничение подвижности ее вызвано внесуставными фиброзными или костными стяжениями или разрастаниями.

Диагноз анкилоза должен основываться на данных анамнеза (выяснение этиологического фактора и динамики заболевания), клинического и рентгенографического обследования, а именно:

а) стойкое полное или частичное ограничение движений в височно-нижнечелюстном суставе;
б) деформация мыщелкового отростка;
в) изменение размеров и формы нижней челюсти на пораженной стороне;
г) наличие рентгенографических признаков анкилоза.

Осматривая область суставов, необходимо обращать внимание на наличие на коже рубцов (след ранения или воспаления), послеоперационных шрамов позади ушной раковины (по поводу мастоидита, отита) и выделение гноя из наружного слухового прохода, а также на положение ушных раковин, подбородочного отдела нижней челюсти и уровень ее нижнего края на больной и здоровой сторонах. Эти и другие данные проанализированы при описании клинических симптомов анкилоза.

Лечение.

Начинать лечение анкилозов нужно как можно раньше, желательно в фазе фиброзных внутрисуставных спаек. Этим предупреждается развитие тяжелых вторичных деформаций всего лицевого отдела черепа.

Задачей хирурга является восстановление подвижности нижней челюсти, а при сочетании анкилоза с микрогенией - исправление формы лица. Лечат анкилоз только хирургическим путем, дополнительно назначая ортодонтические и ортопедические мероприятия.

Местные и общие изменения в организме больного с анкилозом височно-нижнечелюстного сустава (изменения строения скелета, прикуса, расположения зубов; нарушения шейного отдела позвоночного столба, наличие воспалительных изменений в слизистой оболочке полости рта и т. д.) в той или иной мере затрудняют условия для эндотрахеальной интубации, влияют на выбор вводного наркоза и обусловливают особенности течения ближайшего послеоперационного периода.

По имеющимся данным, у больных с анкилозом показатели функции внешнего дыхания изменяются еще в до-наркозном периоде: дыхательный объем снижается на 18-20 %, минутный объем дыхания увеличивается до 18,0±15,2, жизненная емкость легких снижается до 62 %, а коэффициент использования кислорода - до 95 %. Поэтому анестезиологическое обеспечение операции по поводу анкилоза ВНЧС можно поручать только очень хорошо подготовленному анестезиологу, имеющему достаточно большой опыт проведения наркоза у детей и взрослых с нарушениями челюстно-лицевой области. Он должен быть хорошо подготовлен и как реаниматолог, чтобы предпринять неотложные меры при остановке дыхания, прекращении деятельности сердца, шоке и коллапсе в трудных локальных условиях (рот не открывается, голова больного не запрокидывается, носовые ходы непроходимы и т. д.) и при наличии у больного дооперационных нарушений функции жизненно важных органов.

При полном сведении челюстей наиболее приемлемой, безопасной для больного и удобной для хирурга является назотрахеальная интубация больных «вслепую» с местной анестезией слизистой оболочки верхних дыхательных путей (при самостоятельном дыхании больных). При ин-

тубации через нос не нужно применять трубки меньшего диаметра, чем при интубации через рот, раздувать манжетки и делать тампонаду глотки. Если же раскрывание рта возможно в пределах 2-2,5 см, наиблее рациональным является назотрахеальный метод интубации с применением прямой ларингоскопии и использованием плоского шпателеобразного клинка.

Наиболее частыми осложнениями в период вводного наркоза и интубации у больных с анкилозом и контрактурой нижней челюсти являются гипоксия, кровотечение, травма слизистой оболочки глотки, резкое уменьшение насыщения гемоглобина, снижение АД.

Для предупреждения кровотечения и травмирования в период интубации при наличии у больных значительных контрактур грудино-подбородочной области и анкилоза височно-нижнечелюстного сустава необходимо использовать специальные приемы и инструменты (например, шпателеобразные клинки ларингоскопа, трахеальные сигнализаторы и индикаторы, аускультацию грудной клетки, припасовку эндотрахеальных трубок, соответствующее положение головы, оксигенографический и ЭЭГ контроль). Определенную роль играет аппаратура для определения степени глубины наркоза.

Интубация через трахеостому показана у больных со значительным искривлением перегородки носа, Рубцовым заращением и атрезией носовых ходов при резком смещении гортани, верхних отделов трахеи и т. д.

У больных с анкилозом и контрактурой нижней челюсти положение ее после операции меняется, она смещается, вследствие чего перемещаются верхние дыхательные пути. Все это в сочетании с отеком, невозможностью раскрывания рта (лечебная иммобилизация) в значительной степени ухудшает функцию внешнего дыхания в ближайшее время после операции. В таких случаях вопрос о сроках закрытия трахеостомы можно решить через 36-48 ч после операции.

Выбор метода хирургического вмешательства представляет сложную задачу, так как диктуется рядом обстоятельств, изложенных выше.

Все современные хирургические методы, применяемые для лечения анкилоза, можно разделить на следующие основные группы:

1) экзартикуляция головки нижней челюсти, всего мыщелкового отростка или мыщелкового и венечного отростков вместе с нижерасположенным участком ветви челюсти и последующая замена их ауто-, алло- или ксеногеи-ным костным или костно-хрящевым трансплантатом, металлическим, ме-таллокерамическим или другим эксплантатом;

2) остеотомия по линии бывшей полости сустава или в зоне верхней трети ветви нижней челюсти с последующим моделированием головки нижней челюсти и покрытием ее каким-либо колпачком-прокладкой;

3) рассечение или разрыв рубцов, образовавшихся внутри суставной капсулы, низведение мыщелкового отростка вниз.

Лечение неосложненных фиброзных анкилозов.

Разрыв фиброзных спаек, образовавшихся в суставе (так называемая редрессация), является «бескровной» операцией. По поводу этого метода

лечения мнения хирургов расходятся. Некоторые авторы полагают, что попытки добиться раскрывания рта и подвижности нижней челюсти путем насильственного разведения челюстей роторасширителем под наркозом или суббазальной анестезией бесполезны и вредны. Обнаружив очаги хронического воспаления в толще пораженного мыщелкового отростка, они считают, что редрессация, вызывая повышенную нагрузку на больной сустав, способствует усилению процессов образования костной ткани в толще и на поверхности головки нижней челюсти, и тем самым способствует развитию костного анкилоза. Мы разделяем эту точку зрения. Однако есть авторы, которые считают, что в ряде случаев при фиброзных анкилозах такое вмешательство дает стойкий хороший результат. Поэтому приводим здесь методику редрессации.

Под наркозом или после тщательно проведенной потенцированной местной анестезии в области овального отверстия (2 % р-ром тримекаина или новокаина) вводят между премолярами металлический шпатель или плоский остеотом. Постепенно, стремясь поставить инструмент на ребро, расширяют щель между зубными рядами до той степени, которая необходима для введения роторасширителя Гейстера. Установив роторасширитель между резцами, медленно раздвигают его щечки, добиваясь такого раскрывания рта, при котором становится возможной фиксация рядом с первым второго роторасширителя между верхними и нижними премолярами.

При этом необходимо одновременно ввести роторасширитель как на больной, так и здоровой стороне. Однако, при разведении челюстей между резцами-антагонистами на 2 см дальнейшее раскрытие рта производят, применяя роторасширитель лишь на больной стороне, чтобы избежать вывиха в здоровом суставе. После разведения челюстей на 3-3,5 см (между резцами-антагонистами) между коренными зубами устанавливают на 48 ч распорку из быстротвердеющей пластмассы, которую изготавливают непосредственно во время операции (при наличии во рту роторасширителя).

В ближайшие 1-2 суток после операции больной обычно жалуется на боль как в пораженном, так и здоровом суставах. В связи с этим необходимо назначать анальгетики. С целью профилактики вспышки дремлющей инфекции необходимо до и после насильственного раскрытия рта проводить антибиотикотерапию.

Спустя 2-3 дня после операции назначают активную и пассивную функциональную терапию (лечебную гимнастику), которая включает следующие мероприятия:

1) отмена послеоперационной щадящей диеты и назначение общего стола;

2) спустя 1 - 1,5 недели после пользования общим столом - усиление жевательной нагрузки (рекомендуют есть сырую морковь, орехи, свежие огурцы, яблоки и т. п.- в соответствии с возможностями сезона);

3) активные строго дозированные гимнастические упражнения под руководством специально подготовленного методиста ЛФК на фоне использования функциональных ортодонтических аппаратов, резиновых распорок, пластмассовых клиньев-распорок на коренных зубах и т. д.

При этом следует помнить, что передозировка мышечной нагрузки может вызвать болевые ощущения с последующей рефлекторной стойкой тугоподвижностью нижней челюсти, обусловленной защитным сокращением жевательных мышц; чрезмерная нагрузка молодой рубцовой ткани может стимулировать процессы образования костной ткани в зоне остеотомии и, следовательно, приводить к рецидиву анкилоза.

Рассечение фиброзных спаек внутри сустава и низведение головки нижней челюсти показаны при одностороннем фиброзном анкилозе и после неудачных попыток «бескровного» раскрывания рта. Операцию производят под наркозом или потенцированной регионарной суббазальной анестезией ветвей тройничного нерва, иннервирующих сустав и мягкие ткани вокруг него.

Через разрез по А. Э. Рауэру или по Г. П. Иоаннидису вскрывают суставную капсулу скальпелем, удаляют рубцово-измененный диск и окружающие рубцы. Если при этом вмешательстве не достигнута достаточная степень раскрывания рта (2,5-3 см), можно поместить в суставную полость конец металлического шпателя или остеотома и дополнить операцию разрывом спаек, образовавшихся на внутренней поверхности сустава.

После операции между большими коренными зубами на оперированной стороне устанавливают распорку и на 5-6 дней накладывают межчелюстное эластическое вытяжение для отведения головки нижней челюсти от дна нижнечелюстной ямки. Через 6 дней вытяжение и распорку снимают, назначая активную и пассивную функциональную терапию.

Лечение костных анкилозов и вторичного деформирующего остеоартроза (осложненного фиброзного анкилоза).

При каждой операции по поводу костного анкилоза нужно соблюдать следующие принципы: более высокое проведение остеотомии, т. е. ближе к уровню естественной суставной полости; сохранение высоты ветви челюсти, а если она укорочена - доведение ее высоты до нормальных размеров.

Уровень остеотомии и характер артропластики определяют по данным рентгенографии, которые проверяют во время операции путем осмотра кости в области раны.

При резкой асимметрии нижней челюсти (за счет односторонней микрогении) необходимо установить ее подбородочный отдел в нормальное срединное положение, а образовавшуюся зачелюстную впадину устранить. При двустороннем анкилозе, вызвавшем резкую двустороннюю микрогению, следует выдвинуть вперед всю мобилизованную нижнюю челюсть, чтобы устранить обезображивание профиля лица («птичье лицо»), улучшить условия для откусывания и пережевывания пищи, обеспечить условия нормального дыхания и избавить больного от западания языка во время сна.

Операция по методу П. П. Львова (рис. 4).

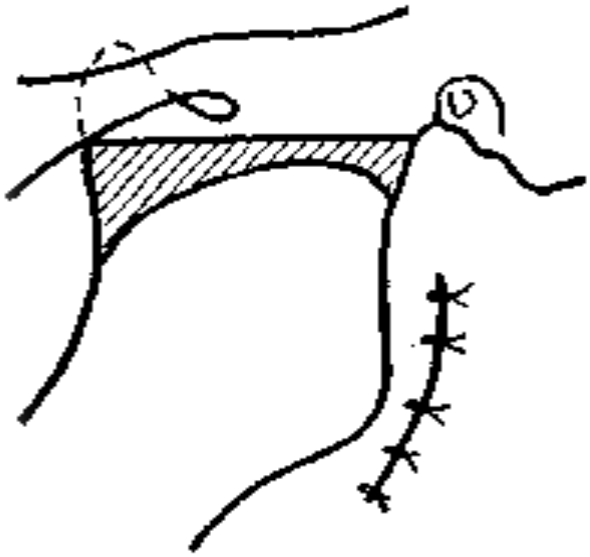


Рис.4.Схема горизонтальной остеотомии ветви нижней челюсти с формированием ее головки по П.П.Львову.

Разрез для доступа к анкилозированному суставу начинают на 1,5-2 см ниже мочки уха, окаймляя угол челюсти, ведут параллельно краю нижней челюсти (отступя вниз от него на 2 см) и заканчивают примерно на уровне середины тела челюсти. Через этот разрез обнажают места прикрепления жевательной и медиальной крыловидной мышц. Отступя на 0,5 см от угла нижней челюсти, сухожилия этих мышц пересекают скальпелем. Вместе с надкостницей мышцы отсепаровывают до скуловой дуги, сначала снаружи, а затем - изнутри. При этом повреждается нижняя альвеолярная артерия у входа в foramen mandibulae. Возникающее кровотечение быстро прекращается после тугой тампонады в течение 3-5 мин или наложения кетгутовой лигатуры. Таким образом, обнажаются наружная и внутренняя поверхности ветви челюсти.

Для остеотомии применяют циркулярные пилы, копьевидные и фиссурные боры, фиксируемые в прямом наконечнике бормашины или в зажиме аппарата для обработки костной ткани. При чрезмерно массивном утолщении кости осуществить остеотомию при помощи только циркулярной пилы или копьевидных и фиссурных боров трудно или невозможно; в таких случаях используют остеотом.

Во избежание травмирования циркулярной пилой отслоенной жевательной мышцы ассистент, пользуясь крючком Фарабефа или лопаткой Буяльского, оттесняет мышцу кнаружи вместе с околоушной слюнной железой. Для предупреждения разрыва пилой мягких тканей с внутренней стороны ветви челюсти второй ассистент удерживает лопатку Буяльского между костью и мягкими тканями.

Следующая задача состоит в том, чтобы низвести недоразвитую ветвь нижней челюсти вниз и интерпонировать в костную щель материал, ко-

торый бы имитировал суставной хрящ и мениск (диск). Для этого угол челюсти захватывают костодержателем и оттягивают вниз либо в костную щель вводят роторасширитель Гейстера или широкий шпатель и разводят ими костные края раны на необходимое расстояние (1,5-2,5 см). Чем больше была до операции степень недоразвития ветви челюсти на больной стороне, тем значительнее нужно расширить щель в области костной раны. Только при этом условии можно достигнуть хороших косметического и функционального результатов. Кроме того, увеличение разведения костных фрагментов уменьшает опасность рецидива анкилоза.

При низведении челюсти и перемещении ее вперед (если есть микрогения) иногда возникает угроза разрыва слизистой оболочки полости рта и инфицирования раны. Для предупреждения этого следует изогнутым распатором тщательно отсепаровать мягкие ткани от переднего края ветви челюсти и ретромолярного треугольника вплоть до нижнего зуба мудрости.

При очень резко выраженной микрогении, в случае необходимости значительного перемещения нижней челюсти вперед, приходится резецировать участок кости из области переднего отдела ветви челюсти, а в некоторых случаях даже удалить верхний 8-й зуб на стороне анкилоза. Этим устраняется опасность разрыва слизистой оболочки в области крылочелюстной складки или появления после операции пролежня между этим зубом и передним краем ветви нижней челюсти. Если, несмотря на все принятые меры, разрыв слизистой оболочки произошел, место разрыва ушивают как минимум двухрядным кетгутовым швом.

При значительном укорочении ветви нижней челюсти и вынужденном большом разведении фрагментов кости в области остеотомии, а также при необходимости значительного перемещения подбородка (в целях восстановления его нормального положения) иногда не удается полностью ликвидировать перфорационное сообщение наружной раны с полостью рта. В таких случаях приходится тампонировать рану слизистой оболочки со стороны полости рта йодоформной марлей, которую постепенно удаляют на 8-10-й день после операции.

При двустороннем костном анкилозе артропластику осуществляют с обеих сторон. При наличии в одном суставе костного анкилоза, а в другом - фиброзного на стороне костного производят артропластику, а на второй - разрыв или рассечение фиброзных спаек.

Меры профилактики рецидива анкилоза в процессе операции по методу П. П. Львова. Остающиеся в щели распила костные шипы и выступы, особенно в задней и внутренней частях раны, способствуют образованию костной ткани и рецидиву анкилоза. Поэтому, закончив низведение челюсти, хирург при помощи прямых фрез, приводимых во вращение аппаратом для обработки костей, должен сгладить края костной раны на нижнем (низведенном) и верхнем фрагментах ветви челюсти и отмоделировать ее головку. После этого следует тщательно промыть рану, чтобы извлечь из нее костную стружку, способную стимулировать образование костной ткани.

Рецидивированию анкилоза способствует также и надкостница нижней

челюсти, покрывающая место остеотомии. Поэтому для подавления способности к остеопоэзу желательно в этой области ее иссечь или коагулировать.

Предупреждению рецидива анкилоза в значительной мере способствует также тщательный гемостаз, осуществить который в щелевидной ране очень трудно. Тем не менее, нужно добиться прекращения кровотечения как из крупных, так и мелких сосудов. Для этого прибегают к временной тампонаде раны марлей, смоченной в растворе перекиси водорода или горячем изотоническом растворе натрия хлорида. Можно также применять гемостатическую губку, порошок или раствор аминокапроновой кислоты (на тампоне), которые обладают хорошо выраженным кровоостанавливающим действием при капиллярных геморрагиях.

Суставные поверхности нормального височно-нижнечелюстного сустава не только покрыты хрящом и разъединены суставным хрящевым диском, но имеют еще и прочную костную пластинку. В том участке, где производилась остеотомия, эти структуры отсутствуют. Поэтому хирурги давно заняты поисками материала, который можно было бы интерпонировать между костными фрагментами, чтобы имитировать недостающие ткани и тем самым предупредить срастание распиленной кости. Еще в 1860 г. Vernenil, а в 1894 г. Helferich и другие авторы предлагали производить искусственную интерпозицию мягких тканей. Так, Helferich пользовался лоскутом (на ножке) из височной мышцы.

В качестве интерпонируемого материала предлагали использовать лоскуты из жевательной, ягодичных мышц, фасциальный или фасциально-жировой лоскут из области височной мышцы, лоскут из широкой фасции и прилежащей подкожной клетчатки бедра, свободно пересаживаемую подкожную клетчатку или собственно кожу, кожно-жировой лоскут, кусочек реберного хряща, акриловые и другие пластмассы, в частности силиконовый силастик (Rast, Waldrep, Irby, 1969), и т. д.

Приводим некоторые из применяющихся в настоящее время методов.

Межкостная закладка по А. А. Лимбергу. Автор использует межкостную закладку из соединительнотканной основы стебельчатого лоскута В. П. Филатова (рис.5), которая обладает вышеупомянутыми качествами и, кроме того, ликвидирует западение мягких тканей позади ветви челюсти (после ее перемещения вперед).

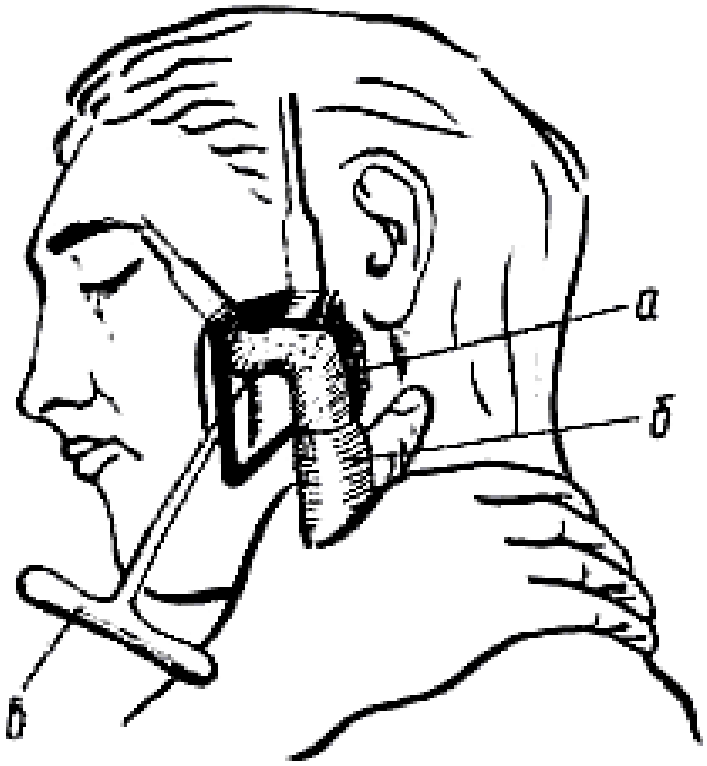


Рис.5.Схема применения Филатовского стебля в качестве межкостной закладки по Лимбергу А.А.: а – участок стебля, повернутый декартикации; б – ножка стебля, приживленная к кисти; в – однозубный крючок, которым производится низведение ветви челюсти.

Следует остановиться на некоторых особенностях техники применения деэпидермизированного филатовского стебля в качестве межкостной прокладки при устранении двустороннего анкилоза. На переднебоковой поверхности живота заготавливают достаточной длины (не менее 25-30 см) филатовский стебель. Один его конец после соответствующей тренировки пересаживают на кисть, а второй со временем - в область угла нижней челюсти. Спустя 3-4 недели отсекают ножку стебля от кисти и переносят ее на симметричный участок в области другого угла нижней челюсти. В результате стебель свисает в виде пологой дуги под нижней челюстью.

После прочного приживления обеих ножек стебля (около 3-4 недель) производят двустороннюю остеотомию ветвей нижней челюсти, сглаживают фрезой костные поверхности на месте остеотомии и очищают (промывают) рану от костных опилок. Стебель рассекают поперечным срединным разрезом на 2 равные части, деэпидермизируют их и вводят каждый конец в соответствующую щель на месте остеотомии. Каждую половину стебля полностью погружают под кожу, поэтому деэпидермизацию нужно производить на протяжении всего стебля.

Между коренными зубами-антагонистами с обеих сторон укладывают резиновые распорки (прокладки); при помощи межчелюстной эластической тяги или подбородочной пращи добиваются контакта между резцами-

антагонистами (рис.6).

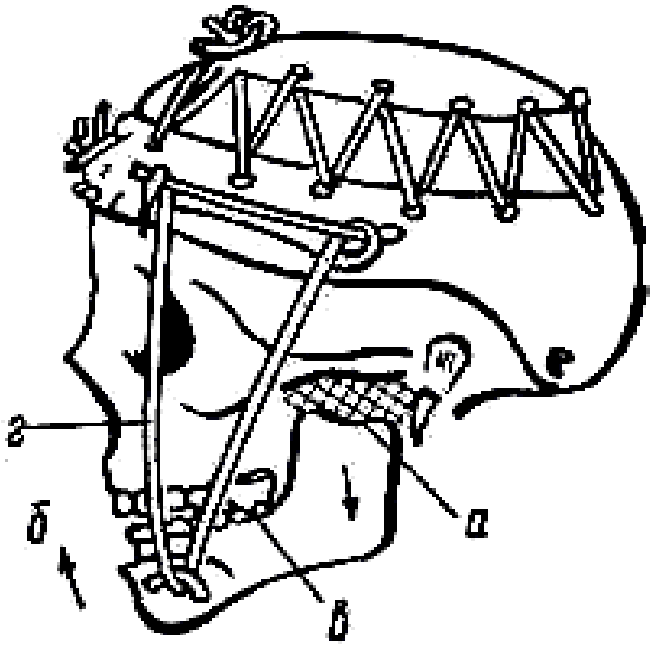


Рис.6.Схема использования подбородочной пращевидной повязки для эластического вытяжения: а – межкостная прокладка; б – направление силы вытяжения в области подбородка; в – межзубная прокладка; г – эластическая резиновая тяга.

Межкостная прокладка по Ю. И. Вернадскому. В качестве интерпонируемого материала применяется свободно пересаживаемый деэпидермизированный лоскут кожи, полностью лишенный подкожной клетчатки (так как она вскоре рассасывается). При необходимости в значительном разведении фрагментов челюсти из лоскута можно изготовить достаточно толстую (двух-, трехслойную прокладку) и уложить ее между ними; задний конец этой прокладки используют для заполнения образующегося западения позади ветви нижней челюсти (рис.7).

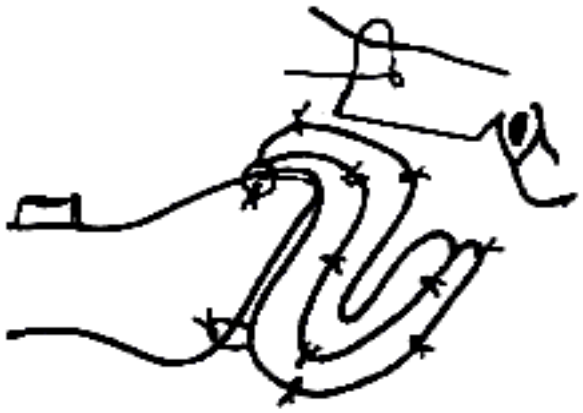


Рис.7. Схема использования деэпидермизированного лоскута в качестве межкостной прокладки и для устранения позадичелюстного западения по Ю.И. Бернадскому.

Деэпидермизированный лоскут укрепляют путем фиксации его толстыми кетгутовыми швами к остаткам (кромкам) жевательной и медиальной крыловидной мышц, оставленных специально для этой цели у края угла челюсти.

Этот метод выгодно отличается от описанного выше метода А. А. Лимберга, так как не требует многоэтапного хирургического вмешательства, связанного с заготовкой, миграцией и приживлением стебля.

Недостатком метода Ю. И. Вернадского является длительность операции, хотя это и окупается ее одномоментностью. Для сокращения продолжительности операции рекомендуется осуществлять ее под эндотрахеальным наркозом и двумя группами хирургов: в то время когда первая группа производит остеотомию ветви челюсти и формирование нового сустава, вторая деэпидермизирует участок кожи, подлежащий иссечению, иссекает его и ушивает рану на донорской почве (обычно на передней поверхности живота). Операцию по этому методу осуществляют на фоне постепенного (капельного) компенсаторного переливания крови.

Как показали данные экспериментальных исследований, интерпонированная аутокожа надежно предохраняет концы костных фрагментов челюсти от сращения. Уже через месяц после операции на концах кости (по линии распила) видна плотная костная пластинка (по типу замыкающей), формирование которой заканчивается к концу 3-го месяца.

Гистологически волокнистые структуры дермы, свободно пересаженной и помещенной между костными фрагментами, мало изменяются на протяжении первых 3 месяцев после операции. Затем под воздействием нагрузки происходит склерозирование, огрубение их и превращение в плотную фиброзную ткань. Наряду с этим уже к концу 1-й недели остатки подкожной клетчатки некротизируются; наблюдается также постоянная атрофия и гибель клеточных элементов кожи и их придатков.

Деэпидермизированный лоскут срастается с костью и окружающими мышцами к концу 1-й недели, однако между двумя слоями кожи первые небольшие участки сращения появляются только спустя месяц после операции. В дальнейшем слои кожи полностью не срастаются; остаются небольшие щелевидные пространства, лишенные выстилки либо выстланные плоским эпителием, выполняющие, по-видимому, роль суставной полости. Указанные изменения в интерпонированной коже значительно зависят от нагрузки на нее. Это подтверждается тем, что изменения, происходящие в коже вне интерпозиции (в зачелюстной области), несколько иного характера: волокнистые структуры кожи здесь более продолжительное время остаются малоизмененными, а клеточные элементы также значительно дольше сохраняют свою жизнеспособность. Кроме того, именно в коже, расположенной вне щели остеотомии, на отдельных препаратах, приготовленных после умерщвления животного спустя 3 месяца после операции, наблюдались небольшие кисты. В интерпонированной коже кисты не образовывались. В клинике образования кист после артропластики нами не наблюдалось.

Клинический опыт и данные гистологических исследований подтверждают возможность применения аутодермы в качестве прокладочного материала и для моделирования зачелюстной впадины, возникающей после перемещения нижней челюсти вперед.

По имеющимся данным об артропластике крупных суставов с применением белочной оболочки яичка (быков) и нашим наблюдениям, можно сделать вывод, что этот вид интерпозиционного материала вполне применим и при артропластике височно-нижнечелюстного сустава.

В связи с тем что использование филатовского стебля связано с нанесением больному дополнительной травмы, а размеры семенника быка значительно превосходят размеры моделируемой головки нижней челюсти (а потому их приходится во время операции уменьшать в размере и ушивать), нами предложено использование для артропластики ксеногенной склерокорнеальной оболочки, которая обладает рядом преимуществ, а именно: она имеет меньшие размеры, чем белочная оболочка семенника, и хрящеподобную консистенцию; при необходимости создания более широкой прокладки можно на головку нижней челюсти одеть 2-3 склеры.

Операция по методу Г. П. Вернадской и Ю. И. Вернадского.

После экстраорального обнажения ветви нижней челюсти производят мобилизацию головки нижней челюсти или горизонтальную остеотомию на границе верхнего и нижнего отделов ветви челюсти. Затем моделируют головку нижней челюсти (из нижнего фрагмента остеотомированной ветви челюсти) и покрывают ее колпачком из склерокорнеальной оболочки.

Чтобы колпачок из склерокорнеальной оболочки не смещался во время движения головки нижней челюсти, его фиксируют швами (из хромированного кетгута) к кромке жевательной мышцы, оставляемой в области угла нижней челюсти во время ее пересечения. Далее производят послойное зашивание раны; в углу ее оставляют выпускник на 1-2 дня.

Если необходимо некоторое смещение подбородка в более симметричное положение, вытяжение челюсти осуществляют обычно через блок на специальной балке или фиксируют ее к стержню, вмонтированному в гипсовую или поролоновую (по В. Ф. Кузьменко) головную шапочку.

После операции вставляют прокладку между коренными зубами оперированной стороны, а после снятия швов сразу же назначают активную и пассивную функциональную терапию суставов.

Этот метод лечения, показанный при неосложненном фиброзном и костном анкилозах, не сочетающихся с микрогенией, выгодно отличается тем, что в качестве прокладочного материала используют не аутогенный материал, пересадка которого связана с нанесением больному дополнительной травмы (например, широкая фасция бедра, деэпидермизированная кожа, средняя часть филатовского стебля), а ксеногенная ткань - склерокорнеальная оболочка. В отличие от белочной оболочки семенников быка, этот материал может быть взят у любого рогатого скота. Консервирование ксеногенной склерокорнеальной оболочки осуществляется обычным способом, например с помощью раствора № 31-е А. Д. Белякова, в

состав: которого входят натрия цитрат (1,0), глюкоза (3,0)., фурацилин (0,01), спирт этиловый 95% (15,0), натрия бромид (0,2) и дистиллированная вода (85,0).

Химическая обработка концов фрагментов кости. Хорошим дополнением к остеотомии и использованию той или иной прокладки является химическая или термическая обработка срезов кости. Некоторые авторы рекомендуют обжигать концы фрагментов кости дымящей азотной кислотой (в течение 1-2 мин до побурения) с последующей нейтрализацией насыщенным раствором натрия гидрокарбоната. Для этой цели используют обычную деревянную палочку или металлический зонд, конец которого обвернут ватой, укрепленной нитью. Пограничные мягкие ткани следует при этом защищать марлевыми тампонами.

Можно также применять пиоцид, который наносят маленькими ватными шариками на поверхность срезов кости. Пиоцид вызывает легкий ожог костного вещества, подавляет остеопоэз и тем самым предупреждает рецидив анкилоза. При отсутствии пиоцида можно обрабатывать кость диатермокоагулятором либо раскаленным на спиртовке штопфером, 96 % спиртом, концентрированным раствором (1 : 10) калия перманганата и т. п.

После того как концы фрагментов кости обработаны химически или термически, а в щель остеотомии введен и закреплен тот или иной интерпонируемый материал, все отсепарованные ткани укладывают на свое прежнее место и верхний конец отселарованной жевательной мышцы подшивают несколько выше его прежнего положения.

Устраняя анкилоз и нередко сопутствующую ему микрогению, следует учитывать, что все мягкотканые прокладки биологического происхождения со временем рассасываются и замещаются соединительной тканью, объем которой значительно меньше, чем объем помещенной хирургом прокладки. В связи с этим ветвь нижней челюсти, постепенно «укорачиваясь», возвращается почти или полностью в свое прежнее положение, а это влечет за собой рецидив микрогении и связанной с этим асимметрии подбородка.

Длительное вытяжение нижней челюсти, как и низведение ее головки у детей, или остеотомия ветви челюсти и широкое разведение фрагментов по А. А. Лимбергу лишь на непродолжительное время обеспечивают срединное положение подбородка, поддерживая у врача и больного иллюзию косметического благополучия. Со временем рецидивировавшая асимметрия лица начинает беспокоить пациента или его родителей и иногда возникает необходимость в дополнительных операциях (контурная пластика, остеопластическое удлинение тела челюсти) для придания лицу симметричности.

В связи с этим в последние годы хирурги стремятся применять (при наличии сочетания анкилоза и микрогении) прокладки из более стойкого биологического материала (костные, костно-хрящевые ауто-, алло - или ксенотрансплантаты) или металлические, металлокерамические протезы-эксплантаты либо использовать ступенеобразный выступ ветви нижней челюсти для удлинения ее высоты и др.

Операция по методу В. С. Йовчева представляет собой так называемую «подвесную» артропластику височно-нижнечелюстного сустава, которую используют для устранения анкилоза и микрогении у взрослых. После обнажения ветви нижней челюсти через подчелюстной доступ производят ступенеобразную остеотомию (рис.8, а) в верхней трети. Челюсть перемещают вперед и в здоровую сторону, культю венечного отростка и ступенчатый выступ ветви соединяют швом (полиамидная нить). Для устранения образующегося зачелюстного западения подшивают кусок аллогенного хряща вдоль заднего края ветви нижней челюсти (рис.8, б).

Хотя операцию и называют артропластической, но, по сути дела, никакой сустав при этом так и не воссоздается.

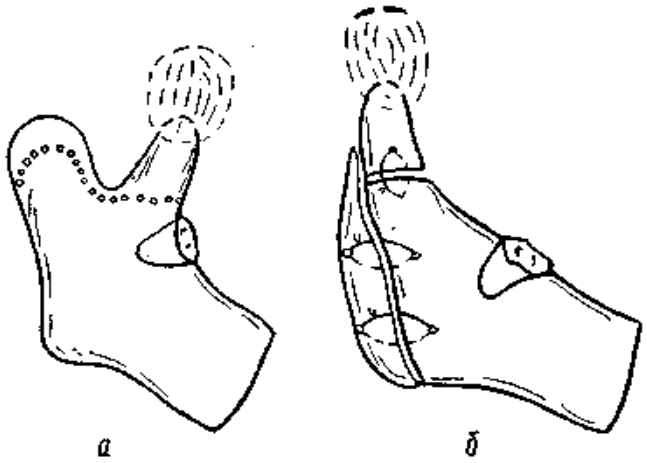


Рис. 8. «Подвесная» артропластика височно-нижнечелюстного сустава по В.С. Йовчеву.

Операция по методу В. И. Знаменского состоит в том, что после выделения из рубцов и остеотомии (рис. 9, а) ветвь челюсти перемещают в правильное положение, а затем закрепляют ее трансплантатом из аллогенного хряща (рис. 9, б), который подшивают вдоль заднего края ветви. Проксимальный конец трансплантата формируют в виде головки и устанавливают с упором в нижнечелюстную ямку.

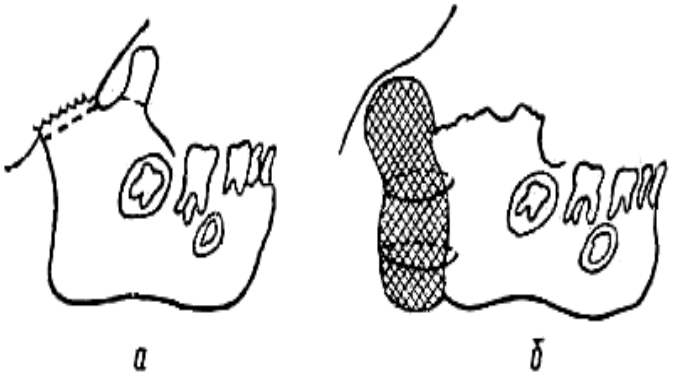


Рис.9.Артропластика височно-нижнечелюстного сустава по В.И. Знаменскому.

Операция по методу Г. П. Иоаннидиса осуществляется следующим образом. Делают разрез кожи длиной 6-7 см позади угла нижней челюсти на 0,5-1,0 см ниже мочки уха и продлевают его в подбородочную область, отступя от нижнего края челюсти на 2,5 см (рис. 10, а).

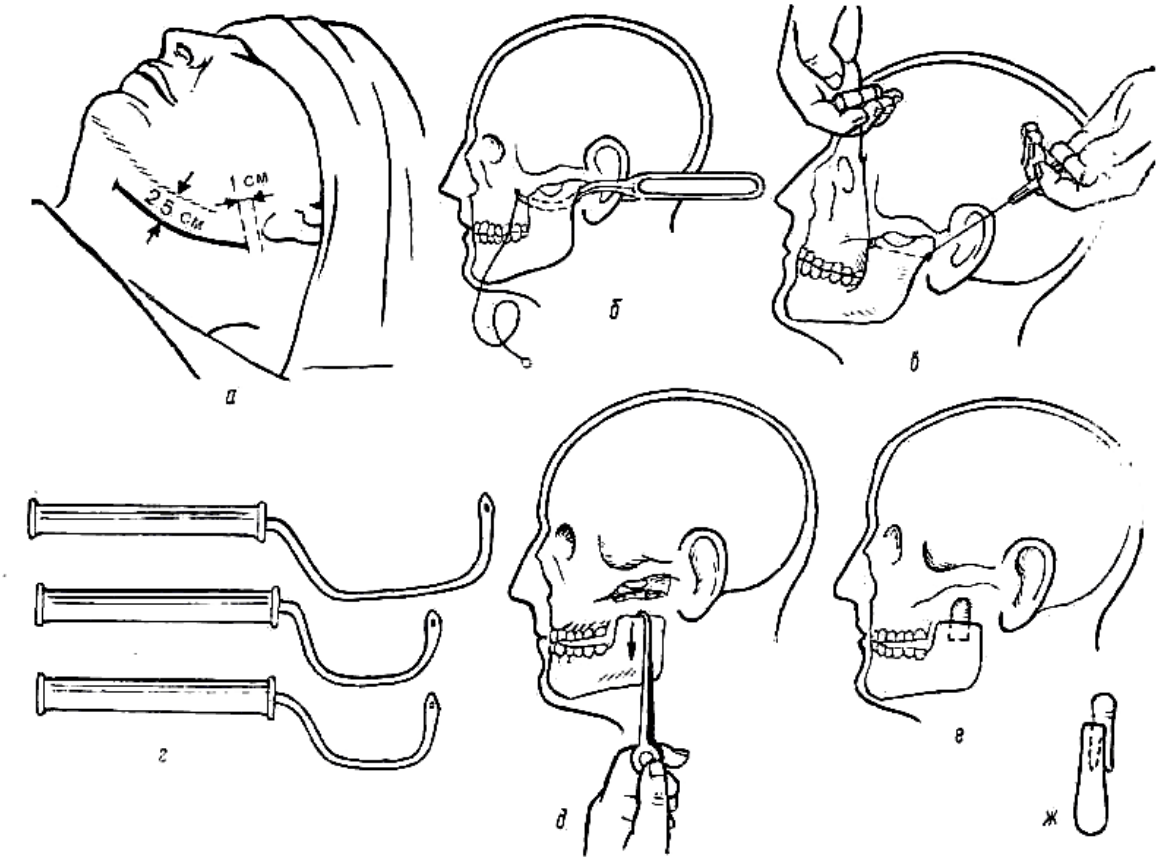


Рис. 10. Схема артропластики по Г.П. Ионнидису.

Подчелюстной разрез делают ниже обычного с таким расчетом, чтобы после низведения ветви нижней челюсти рубец находился не на щеке, как при применении обычного подчелюстного разреза, а под нижним краем челюсти. Благодаря низкому разрезу удается избежать ранения краевой ветви лицевого нерва нижней челюсти. После рассечения мягких тканей жевательную и внутреннюю крыловидную мышцы отделяют от мест прикрепления у края нижней челюсти ножницами таким образом, чтобы надкостница не отслаивалась от кости. Остеотомию ветви нижней челюсти производят пилой Джигли или обычной проволочной пилой. Для этого вводят иглу Кергера на 1 см кпереди от козелка ушной раковины у нижнего края скуловой дуги. Острый конец иглы скользит сначала по заднему краю ветви нижней челюсти, а затем по ее внутренней поверхности. Обходя таким образом передний край ветви, конец иглы выводят на щеку ниже скуловой кости. К игле при помощи толстой шелковой нитки привязывают пилу Джигли (рис.10, б). После этого иглу Кергера удаляют, а на ее место протягивают пилу Джигли (рис.10, в). Распил ветви производят максимально высоко - в области верхней трети ветви нижней челюсти - примерно на 3-5

мм ниже вырезки нижней челюсти. Во время остеотомии металлическим шпателем смещают мягкие ткани позади и ниже ветви нижней челюсти, что предохраняет их от ранения и предупреждает кровотечение.

Иглы Кергера подбирают во время операции соответственно толщине и ширине ветви нижней челюсти (рис.10, г). Этот метод остеотомии отличается легкостью и быстротой выполнения (30-60 с).

Нижний фрагмент ветви максимально отводят вниз однозубым крючком (рис.10, д). На оставшемся верхнем фрагменте распиливают тонкую костную перемычку, которая образовалась между венечным отростком и верхним костным массивом (для их разъединения). Верхний костный массив удаляют с помощью бора и долота. При этом долото устанавливают параллельно основанию черепа или даже с небольшим наклоном снизу вверх, что всегда удается сделать через подчелюстной разрез. В зависимости от степени распространения костных спаек венечный отросток оставляют или удаляют. Если удаление верхнего костного массива технически невозможно, образуют в центре его глубокое ложе и помещают в него кусочек аллохряща, создавая как бы искусственную впадину. У некоторых больных после глубокого распила бором верхний костный массив по возможности удаляют кусачками. Такое вмешательство позволяет полностью разрушить сохранившиеся зоны роста в области верхнего костного .массива и исключает возможность образования новой кости из его остатков (т. е. рецидива анкилоза). Поэтому удаление верхнего костного массива автор считает обязательным у молодых больных (в возрасте до 20-25 лет), особенно при анкилозах травматической этиологии и рецидивах анкилоза любой этиологии. У больных более старшего возраста можно ограничиться одной лишь остеотомией.

После этого создают углубление - ложе в области нижнего костного массива челюсти (путем удаления губчатой кости на глубину 1-1,5 см) и в него помещают отмоделированный костно-хрящевой аллотрансплантат из ребра (рис.89, д, е); указано стрелкой). При наличии достаточно широкого ложа костную часть трансплантата длиной 1 - 1,5 см помещают в него полностью; если же ложе узкое, костную часть трансплантата продольно расщепляют, причем одна половина трансплантата помещается в ложе, а другая - на наружную поверхность нижней челюсти (рис.89,ж). Оба метода обеспечивают хорошую фиксацию трансплантата и не требуют дополнительного остеосинтеза. При моделировании хрящевую часть трансплантата закругляют.

При определении размера костно-хрящевого аллотрансплантата ветви нижней челюсти нужно учитывать величину удаленного костного массива и степень укорочения пораженной ветви челюсти.

Таким образом, в результате операции длина ветви нижней челюсти на пораженной стороне соответствует длине ветви на здоровой стороне, а ложный сустав расположен почти на уровне естественного. Удлиненную после пересадки трансплантата ветвь и всю челюсть сдвигают в здоровую сторону и вперед, при этом подбородок перемещается на середину и

значительно уменьшается его западание кзади. Вследствие перемещения нижней челюсти вперед в зачелюстном пространстве на больной стороне возникает заметное углубление мягких тканей, для ликвидации которого пересаживают кусок аллохряща длиной, разной длине ветви нижней челюсти, и шириной примерно 1,5-2 см; трансплантат прикрепляют к надкостнице ветви челюсти и мягким тканям у заднего края ветви нижней челюсти.

После окончания операции между коренными зубами вставляют резиновые или пластмассовые прокладки, а челюсти соединяют при помощи назубных проволочных шин с зацепными петлями в состоянии гиперкоррекции на 30-40 дней. В результате операции места прикрепления жевательных мышц перемещаются по отношению к выдвинутой нижней челюсти, а ее продолжительная фиксация способствует крепкому приращению этих мышц на новых местах, что является необходимым условием для стойкого удержания челюсти в новом положении.

Аналогичную методику применяют и при лечении двустороннего анкилоза височно-нижнечелюстного сустава с той лишь разницей, что операцию производят с двух сторон (в один день). До и после операции применяют общую и местную ЛФК, физиотерапию.

Операция по методу А. М. Никандрова (рис.11).

Рис. 11. Схема артропластики по А.М. Никандрову.

После резекции всего костного конгломерата (а) в области измененного сустава в образовавшийся дефект (б) вводят реберный аутотрансплантат, состоящий из части ребра и 2 см хряща с ростковой зоной между ними. Из хрящевой части формируют подобие головки нижней челюсти (указано стрелкой), вводимой в нижнечелюстную ямку. Трансплантат должен быть такой длины и ширины, чтобы можно было удлинить недоразвитую ветвь челюсти и сместить ее вперед для придания подбородку симметричного (срединного) положения. Фиксируют трансплантат костным швом. Иммобилизацию нижней челюсти (на 25-30 дней) осуществляют назубными проволочными швами; после их снятия применяют активную механотера-

пию. По имеющимся данным, возможен рост трансплантата при сохранении его ростковых зон, а также рост аутотрансплантата у детей. Это обстоятельство имеет большое значение для сохранения симметричности лица в отдаленные сроки после операций у детей, у которых в случае применения алло- или ксенокости приходится придавать подбородку положение гиперкоррекции.

Операция по методу Н. А. Плотникова (рис.12); доступ к суставу получают через полуовальный разрез кожи, начинающийся на 1,5-2 см ниже мочки ушной раковины, огибающий угол и продолжающийся в подбородочную область (примерно до уровня 36,46 зуба), где его ведут на 2-3 см ниже края нижней челюсти с учетом укороченности и низведения ее ветви.

Ткани рассекают послойно до кости. Сухожилия жевательной мышцы не отсекают от кости, а отделяют вместе с наружной пластинкой компактного вещества нижней челюсти. Для этого делают линейный разрез по нижневнутреннему краю угла челюсти, т. е. на границе прикрепления жевательной и медиальной крыловидной мышц, рассекают сухожильно-мышечные волокна и отсекают их от нижнего края кости. В области нижнего края угла нижней челюсти и переднего края жевательной мышцы с помощью бормашины циркулярной пилой или ультразвуком производят распил наружной пластинки компактного вещества нижней челюсти, которую отделяют вместе с прикрепленной к ней мышцей с помощью тонкого широкого острого долота. На остальном участке ветви челюсти (по наружной и внутренней ее поверхности) на всем протяжении до скуловой дуги субпериостально отделяют распатором мягкие ткани (рис. 12, а).

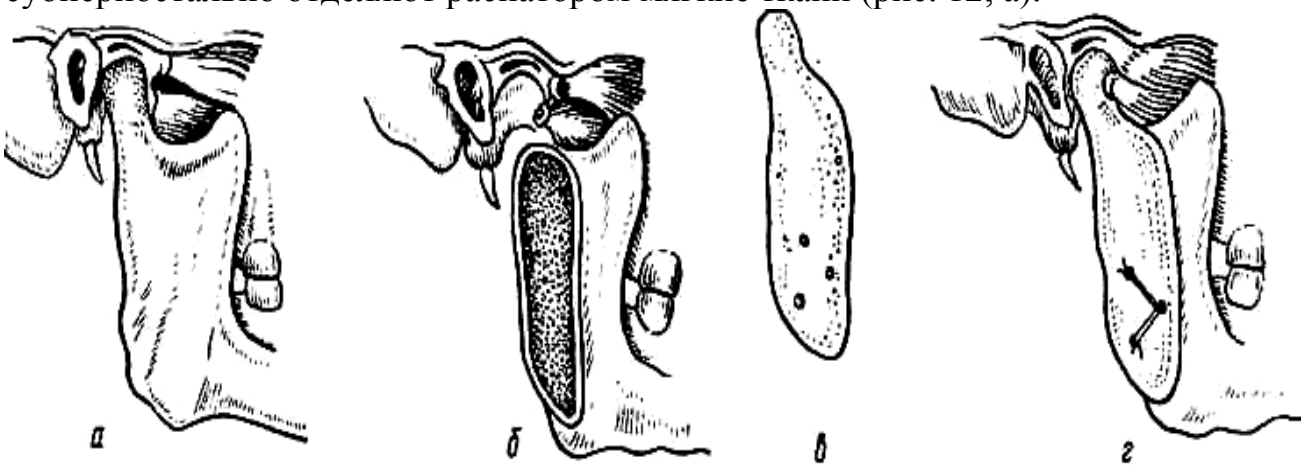


Рис. 12. Схема артропластики по Н.А. Плотникову.

Для создания воспринимающего ложа для трансплантата с наружной поверхности ветви челюсти снимают фрезой ровным слоем оставшуюся пластинку компактного вещества до появления кровоточащих точек (рис.12, б).

Уровень пересечения ветви нижней челюсти определяется характером и распространенностью патологических изменений в кости. Так, при фиброзном или костном сращении только головки нижней челюсти с

суставной поверхностью височной кости производят резекцию мыщелкового отростка (кондилэктомию); кость рассекают проволочной пилой в косом направлении через вырезку нижней челюсти кзади и вниз. Если после иссечениямыщелкового отростка (рис.12,б) тяга височной мышцы препятствует низведению ветви челюсти, то остеотомию производят и у основания венечного отростка. При массивных костных разрастаниях, когда мыщелковый и венечный отростки образуют единый костный конгломерат, производят поперечную остеотомию в верхней трети нижней челюсти, как можно ближе к суставу. Для этой цели используют специальный острый длинный трепан, с помощью бормашины делают ряд сквозных отверстий, которые соединяют трехгранной хирургической фрезой.

После пересечения ветви челюсти ее смещают вниз и выравнивают фрезой рассеченную поверхность кости. Удаляемый участок нижней челюсти (выше остеотомии) должен быть по возможности больше, чтобы приблизиться к месту локализации сустава в нормальных условиях. В отдельных случаях удается полностью удалить измененную головку нижней челюсти. Если костный конгломерат распространяется на основание черепа, верхнюю челюсть и нижнечелюстную ямку, убирать его полностью необходимости нет: в этих случаях костную ткань удаляют путем кускования с помощью различных режущих инструментов примерно до уровня, расположенного несколько ниже суставного бугорка височной кости. На уровне естественной суставной поверхности с помощью шаровидной фрезы формируют новую суставную площадку полуовальной формы. Поверхность ее должна быть тщательно «отполирована». Впереди суставной площадки для предупреждения вывиха создают костный бугорок, препятствующий смещению головки нижней челюсти вперед. (Автор считает, что благодаря этому головка нижней челюсти может совершать не только шарнирные, но в какой-то степени и поступательные движения). При необходимости низводят ветвь челюсти, а саму челюсть смещают в здоровую сторону с тем, чтобы подбородок располагался в правильном положении по средней линии. Учитывая последующий рост здоровой половины челюсти у детей и подростков, прикус устанавливают с некоторой гиперкоррекцией. В этом положении челюсть фиксируют с помощью различных шин.

Для замещения образовавшегося дефекта головки нижней челюсти после удаления ее верхнего фрагмента используют консервированный лиофилизированный аллотрансплантат из ветви нижней челюсти вместе с головкой (рис.12, в), а в некоторых случаях и с венечным отростком. С внутренней поверхности трансплантата, соответственно воспринимающему ложу кости реципиента, снимают пластинку компактного вещества. Со стороны его наружной поверхности (в области прикрепления наружной пластинки компактного вещества с жевательной мышцей) также создают воспринимающее ложе.

Трансплантат, взятый у трупа, должен включать угол нижней челюсти во всю его ширину, чтобы им можно было одновременно не только удлинить ветвь, но и создать угол челюсти, а также возместить недостающую часть

кости в области ее заднего края ветви вследствие перемещения челюсти вперед.

Дефект челюсти замещают трансплантатом так (рис.12, г), чтобы его головка совпадала с созданной во время операции суставной площадкой. Сохранившийся венечный отросток нижней челюсти соединяют с венечным отростком трансплантата. Второй конец трансплантата соединяют с концом челюсти реципиента внакладку и плотно укрепляют двумя проволочными швами. Венечные отростки фиксируют леской или хромированным кетгутом. Сухожилия медиальной крыловидной мышцы и жевательную мышцу с костной пластинкой прикрепляют не к углу челюсти, а позади него к заднему краю ветви челюсти, т. е. не изменяя длины мышц, чтобы воспроизвести их физиологическое натяжение. Сохранение целостности и физиологического натяжения указанных мышц, несомненно, положительно сказывается на жевательной функции. В рану вводят антибиотики и послойно ушивают ее. Для предупреждения образования гематомы в ране оставляют на 1 - 2 дня резиновый выпускник.

При двустороннем анкилозе ВНЧС аналогичную операцию производят одновременно и на другой стороне. В тех случаях, когда анкилоз сочетается не только с ретрогнатией, но и с открытым прикусом, показано одновременное вмешательство на обоих суставах. При этом после остеотомии ветвей нижнюю челюсть можно перемещать в любом направлении для придания прикусу правильного положения. После фиксации челюсти назубными шинами приступают к костной пластике сначала на одной, а затем на другой стороне. На этот период фиксируют нижнюю челюсть к верхней. После операции на стороне удаления мыщелкового отростка на 5-7 суток ставят распорку в области последних зубов.

После ее удаления больной приступает к постепенной разработке активных движений челюсти на фоне функциональной терапии. Этот метод очень эффективен, однако обладает одним существенным недостатком - для его применения требуется наличие лиофилизированной трупной ветви нижней челюсти (одной или двух), что делает метод практически недоступным для современных клиник. При создании костного банка, снабжающего все клиники необходимым пластическим материалом, этот метод можно будет считать наиболее приемлемым.

Операция по методу Н. Н, Каспаровой (рис.13). После обнажения угла и ветви челюсти (через подчелюстной разрез) производят остеотомию ветви (рис.13, а), хирургическую санацию полости рта, изготавливают назубные шины и фиксируют челюсть в правильном положении. Для костно-пластического замещения дефекта ветви нижней челюсти, возникающего в связи с низведением ее вниз и перемещением вперед с целью нормализации контуров нижнего отдела лица, используют аллотрансплантат из наружной пластинки компактного вещества большеберцовой кости. Размеры его должны позволить переместить нижнюю челюсть в правильное положение по отношению к верхней челюсти и обеспечить надежную опору нижней челюсти вовнь созданном суставе. Ориентиром при этом служит

положение подбородка и состояние прикуса. Наложение трансплантата на наружную поверхность низведенной ветви нижней челюсти обеспечивает достаточную площадь соприкосновения костных фрагментов и устранение уплощенности тела нижней челюсти. Верхнему краю трансплантата придают полусферическую форму (рис.13, б) и фиксируют его проволочным швом из нержавеющей стали, обеспечивающим статическую компрессию и неподвижность сближенных костных поверхностей.

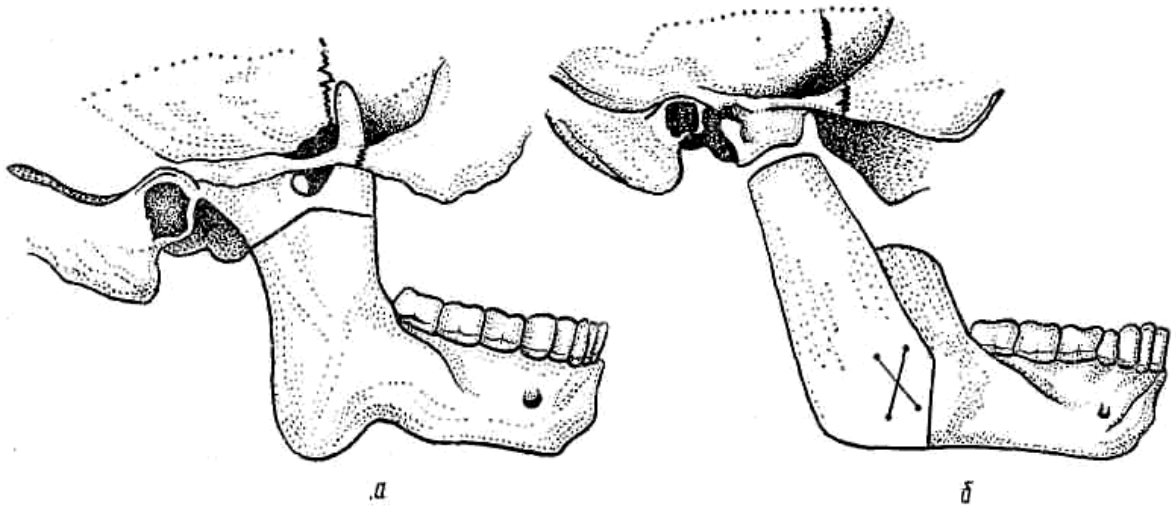


Рис. 13. Схема артропластики по Н.Н. Каспаровой.

Новая суставная поверхность должна иметь такую форму и размеры, чтобы препятствовать вывиху сустава при раскрывании рта.

Рану послойно ушивают, но на сутки оставляют резиновый выпускник; накладывают асептическую повязку. После операции назначают профилактическую антибактериальную, противовоспалительную, дегидрационную и десенсибилизирующую терапию. Нижнюю челюсть фиксируют (через сутки после операции, проводимой под наркозом) на месяц. После снятия фиксации показаны терапевтическая санация полости рта, функциональная терапия, ортодонтическое исправление прикуса.

Операция по II методу Г, П. и Ю. И. Вернадских (рис.14).

Артропластика с применением ауто-, алло-или ксенотрансплантата имеет ряд недостатков, а именно: дополнительное травмирование больного в связи со взятием у него фрагмента ребра или поиски подходящего для взятия трансплантата трупа человека или животного; консервирование, хранение и транспортировка алло- и ксенотрансплантатов; возможность аллергической реакции больного на чужеродную ткань донора. У детей хирургическое вмешательство, связанное с заимствованием аутотрансплантата (чаще всего из ребра), может быть тяжелее основной операции и во всех случаях удлиняет время пребывания пациента на операционном столе. К этому следует добавить такие дополнительные отрицательные факторы аутотрансплантации, как дополнительная кровопотеря, возможность травмирования плевры или брюшины (если резецируется ребро или гребень подвздошной кости), нагноение дополнительной раны, образующейся в результате операции заимствования у больного аутотрансплантата из кости,

снижение сопротивляемости организма ребенка, увеличение продолжительности пребывания больного в стационаре, затрата времени персонала, медикаментов и перевязочных средств на дополнительные перевязки в области заимствования трансплантата и т. д. Вместе с тем аутотрансплантат является наиболее подходящим материалом для удлинения нижней челюсти.

Чтобы избежать дополнительного травмирования больного в процессе аутотрансплантации (фрагмента ребра или другой кости), мы рекомендуем использовать венечный отросток на стороне поражения, который обычно значительно гипертрофирован (в 2-2,5 раза). Раньше мы, как и все хирурги, отсекали этот отросток от ветви челюсти и от височной мышцы и выбрасывали, однако, как оказалось, его можно утилизировать в качестве аутотрансплантата.

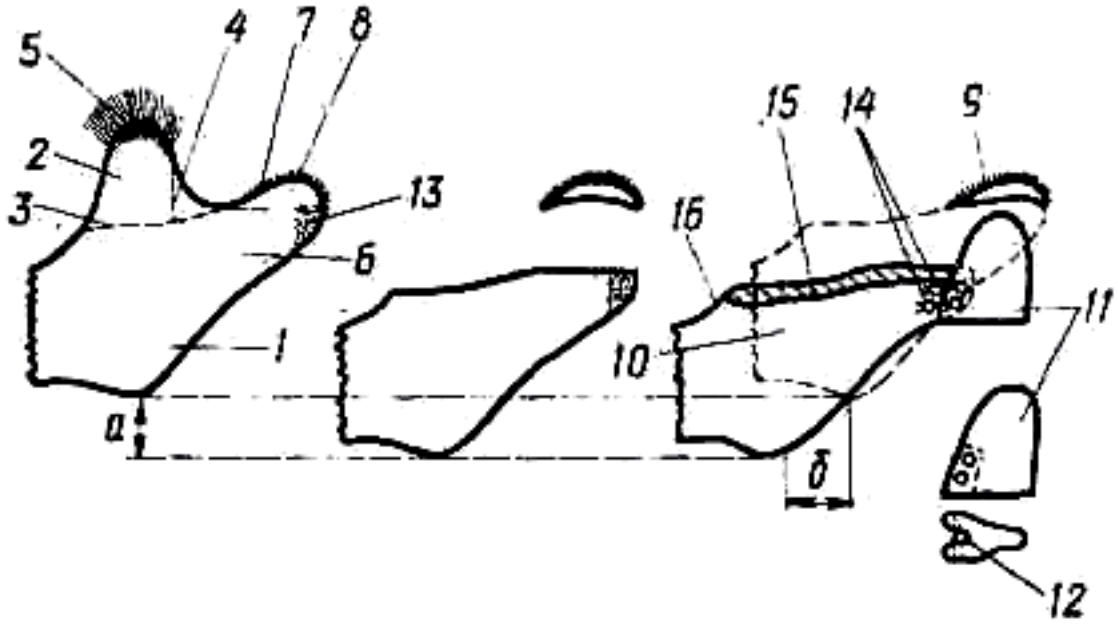


Рис. 14. Схема артропластаки по II методу Г. П. и Ю. И. Вернадских:
1 - ветвь челюсти; 2 - венечный отросток; 3 - линия остеотомии; 4 - участок начала формирования паза; 5 — височная мышца; 6 - культя мыщелкового отростка: 7, 8 - облитерированная суставная полость и конгломерат кости, в котором создают верхнечелюстную ямку (9); 10 - положение ветви нижней челюсти до низведения; 11 - резецированный венечный отросток занял место мыщелкового; 12 - паз в венечном отростке; 13 - зона декортикации задне-верхней части ветви челюсти, к которой двумя проволочными швами (14) фиксируют венечный отросток; 15 - поверхность, подлежащая прижиганию либо покрытию склерокорнеальной оболочкой; 16 - положение ветви нижней челюсти после ее низведения (а) и перемещения вперед (б).

Методика операции заключается в следующем. Экстраоральным способом обнажают ветвь нижней челюсти; обычным путем или предложенными нами ступенеобразными кусачками (рис.15) осуществляют

ступенчатую остеотомию ветви нижней челюсти, в процессе которой производят резекцию венечного отростка, и временно помещают его в раствор антибиотиков.

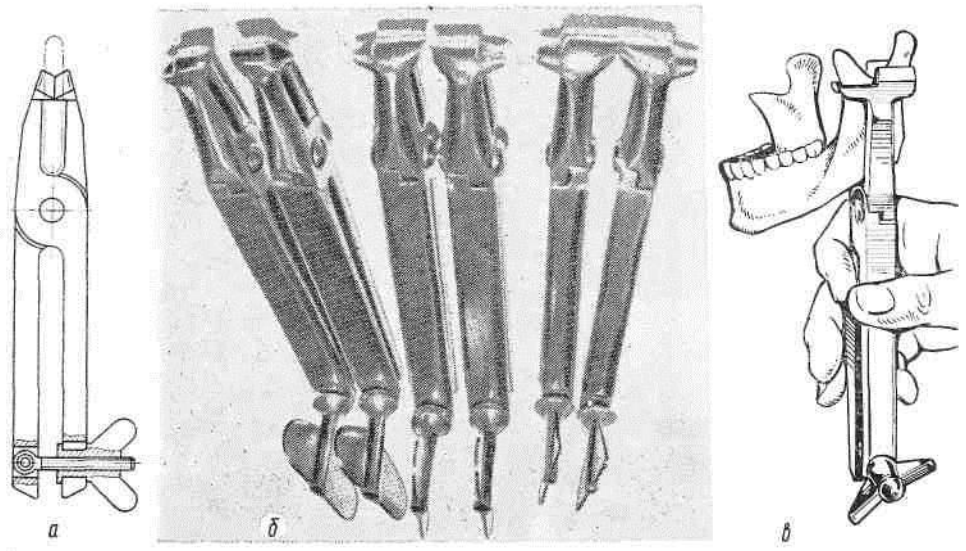


Рис.15. Щипцы-кусачки Г. П. Вернадской для ступенеобразной остеотомии ветви нижней челюсти:
а - схема строения щипцов; б - комплект щипцов различных размеров; в - соотношение щипцов и ветви челюсти в процессе ступенчатой остеотомии.

После ступенчатой остеотомии мыщелкового отростка (на уровне его основания) перемещают ветвь челюсти вперед до установления подбородка в срединное положение (у взрослого больного) или с некоторой гиперкоррекцией (у ребенка) и фиксируют челюсть в этом положении назубными шинами или другим ортопедическим способом.

Отсеченный венечный отросток используют в качестве трансплантата для создания мыщелкового отростка. С этой целью в венечном отростке образуют паз (желоб), а верхнезадний участок края ветви челюсти подвергают декортикации при помощи фрезы. Паз венечного отростка и декортицированный участок ветви челюсти совмещают, перфорируют в двух участках копьевидным бором и соединяют двойным швом из синтетической нити или танталовой проволоки.

Таким образом, за счет использования обычно гипертрофированного венечного отростка наращивают и увеличивают высоту недоразвитой ветви нижней челюсти, а так как венечный отросток соединяется с ветвью нижней челюсти сзади, то одновременно происходит и перемещение ее вперед по горизонтали и лицо приобретает симметрию.

Если в ступенчатой остеотомии суставного отростка нет необходимости, а осуществляется лишь низведение мыщелкового отростка (при неосложненном фиброзном анкилозе), то его «дотачивают» (дополняют) и тем самым удлиняют за счет соединения с трансплантированным венечным отростком. Для этого венечный отросток резецируют щипцами, гори-

зонтально перекусывающими его основание, т. е. щипцами, имеющими не ступенеобразные, а прямые перекусывающие края.

Если микрогения не очень выражена, а ветвь нижней челюсти недоразвита только в вертикальном направлении, то для увеличения ее высоты можно соединить венечный отросток с ветвью не внакладку сзади, а встык сверху.

Свободную плоскость ветви челюсти в области остеотомии можно прижечь электрокаутером, фенолом, пиоцидом или же покрыть ксеногенной склерокорнеальной оболочкой, которую закрепляют кетгутом.

После операции необходимы следующие реабилитационные мероприятия:

1) удержание распорки между коренными зубами на стороне операции в течение 25-30 дней, чтобы обеспечить покой оперированной ветви челюсти для срастания венечного отростка с ветвью нижней челюсти;

2)активные функциональные упражнения нижней челюсти (начиная с 25-30 дня) для создания нормальных миостатических рефлексов;

3)назначение после выписки из клиники в домашних условиях общей диеты;

4) осуществление при необходимости через 4-5 месяцев ортодонтического исправления прикуса по известным методам.

Описанную методику аутопластики по поводу сочетания анкилоза височ-но-нижнечелюстных суставов и микрогении можно применять как у взрослых, так и у детей.

Одним из преимуществ этого способа является резкое уменьшение угрозы рецидива анкилоза и деформации нижней челюсти по двум причинам:

во-первых, потому, что трансплантированный венечный отросток, покрытый мощной костной пластинкой, обеспечивает возможность ранней функциональной терапии и создает условия для длительного удержания среднего отдела нижней челюсти в правильном положении (до завершения полной или частичной саморегуляции прикуса);

во-вторых, потому, что остеотомию ветви производят с помощью перекусывающего (а не сверлящего или пилящего) инструмента, т. е. без образования костных опилок и мелких осколков, обладающих способностью остеогенетического роста и стимуляции развития нового костного конгломерата.

Послеоперационное ведение больного. Больному необходимо обеспечить разностороннее, энергетически ценное и витаминизированное питание; в течение первых 2 недель после операции больного кормят жидкой пищей через трубку, одетую на носик поильника.

После каждого приема пищи следует орошать полость рта из кружки Эсмарха или спринцовки раствором перманганата калия (1:1000). При этом нужно следить, чтобы повязка не промокала и не загрязнялась остатками пищи. Поэтому перед ирригацией больному одевают специальный легкий пластмассовый фартук, который должен плотно прилегать к основанию нижней губы. Если повязка промокла, ее немедленно снимают, а линию швов смазывают спиртом и закрывают стерильной повязкой.

При внеротовом вытяжении нижней челюсти за накостный зажим или продетый через подбородочный участок кости тяж из полиамидной нити необходимо ежедневно тщательно следить за швами у основания этого зажима или места выхода нити, чтобы не допустить проникновения инфекции в мягкие ткани и кость. Для этого ежедневно обрабатывают спиртом как сам стержень (нить), так и кожу вокруг него, после чего основание стержня и швы около него закрывают полоской йодоформной марли, укрепляемой лейкопластырем.

Для профилактики остеомиелита в области остеотомированных концов ветви нижней челюсти на протяжении первых 6-7 дней после операции назначают антибиотики широкого спектра действия. Швы снимают на 7-й день после операции.

После простой односторонней остеотомии с интерпозицией мягкой прокладки активную механотерапию проводят с 5-го дня, после двусторонней - с 10-12-го, а спустя 20 дней после операции применяют как активную, так и пассивную (аппаратную) механотерапию. Ее применяют для того, чтобы добиться у больных не только максимального раскрывания рта, но и смыкания зубов и губ. Если уже в первые 2-3 недели после операции намечается открытый прикус, необходимо систематически на протяжении 30-40 суток устанавливать на ночь (по методу А. А. Лимберга) межчелюстную или подбородочно-пращевую тягу, фиксированную к головной шапочке, а также распорку между молярами-антагонистами (на стороне операции). В результате действия межчелюстной распорки и подбородочной пращи (или межчелюстной тяги) создается двуплечевой рычаг: угол и ветвь нижней челюсти опускаются вниз, а подбородочный ее отдел смещается вверх.

Для обеспечения постоянного разведения челюстей можно с успехом применить также метод Н. Н. Ежкина, который состоит в следующем: между молярами устанавливают сложенную вдвое резиновую пластинку длиной 5 см и шириной 2 см. Толщина пластинки должна равняться половине расстояния между верхними и нижними большими коренными зубами при максимально возможном опускании нижней челюсти. Во избежание соскальзывания пластинки с зубов ее обертывают марлей и после этого вводят между коренными зубами изогнутой стороной кзади. Такую пластинку больные носят круглые сутки, извлекая ее лишь во время приема пищи и туалета полости рта. В некоторых случаях, для увеличения степени разведения челюстей, пластинки вводят с двух сторон. По мере увеличения раскрывания рта пластинки заменяют более толстыми.

В тех случаях, когда активная механотерапия не дает ощутимого эффекта, ее следует дополнить так называемыми пассивными упражнениями. Для этого применяют резиновые пробки, сложенные вдвое или втрое резиновые трубки, резиновые или деревянные клинья, пластмассовые винты, а также специальные роторасширители.

А. В. Смирнов предложил аппарат, состоящий из двух шин или ортопедических (оттискных) ложек, заполненных слепочной массой. К

боковым поверхностям шин или ложек прикреплены две дугообразные пружины из стальной проволоки (диаметром около 2-3 мм), благодаря которым аппарат равномерно давит на верхний и нижний зубные ряды, раздвигая при этом челюсти. Ложки аппарата предварительно заполняют стенсом, чтобы обеспечить достаточную жесткость его фиксации на зубах.

Динамику увеличения степени раскрывания рта необходимо в истории болезни документировать в миллиметрах, определяя с помощью специального треугольного измерителя, который всякий раз нужно устанавливать перед одними и теми же зубами-антагонистами; полученные данные фиксируют в истории болезни.

Функциональные и косметические результаты лечения анкилозов. Результаты лечения следует учитывать только по истечении достаточно продолжительного срока, так как около 50 % рецидивов анкилоза возникает в течение первого года после операции; остальная часть их развивается значительно позже - на протяжении 2-го и 3-го годов. В некоторых случаях рецидивы анкилозов возникают через 3 года после операции и даже спустя 5-6 и больше лет.

По имеющимся данным, рецидив анкилозов наблюдается в среднем у 28-33 % больных. Однако истинное число рецидивов анкилозов гораздо выше, так как следует учитывать те случаи, которые авторам не удалось зафиксировать по техническим причинам, а также невыявленные случаи неполного сведения челюстей после операции (при котором больной более или менее удовлетворен степенью раскрывания рта).

Как показали данные клинических исследований, частота рецидивов анкилоза зависит от методики операции (уровня остеотомии, характера интерпонируемого материала, достигнутой во время операций подвижности нижней челюсти), осложнений во время и после операции (разрывы слизистой оболочки полости рта, пролежни на ней, кровотечение, нагноение, гематомы и др.), правильности ведения послеоперационного периода с применением антибиотиков, вытяжения, механотерапии и тр. Рецидивирует анкилоз, как правило, в тех случаях, когда во время операции недостаточно мобилизировалась нижняя челюсть, т. е. рот открывался лишь на 1-2 см. Высокий процент рецидивов отмечен после применения в качестве межкостной прокладки пластмассы (73 %), всех слоев кожи или плацентарной оболочки, консервированных по методу Н. С. Харченко (66,6 %), а также в тех случаях, когда интерпозицию не производили вообще (50%).

После интерпозиции деэпидермизированного кожного лоскута по методике Ю. И. Вернадского неудовлетворительных исходов не наблюдалось. Величина открывания рта, достигнутая во время операции и веко ре после нее (в течение 5 лет), сохранялась или, что наблюдалось чаще, постепенно увеличивалась на 0,3-0,5 см. В косметическом отношении этот метод операции также оказался более эффективным. Как правило, после операции больной мог открывать рот на 3-4 см. Однако изучение еще более отдаленных результатов лечения (спустя 8-15 лет) показало, что у некоторых

больных (у 5 из 21) возник рецидив анкилоза, признаком которого условно считалось открывание рта менее чем на 1,8 см. (Г. П. Вернадская).

Причиной рецидива в этих случаях могли быть погрешности в технике артропластики, случайный разрыв слизистой оболочки полости рта, инфицирование раны (во время низведения ветви челюсти) и связанное с этим воспаление, ограничившее послеоперационную механотерапию, а также разрыв тканей и неизбежное кровоизлияние при редрессации тугоподвижного сустава на стороне, противоположной операции.

После использования в качестве прокладки ксеногенной оболочки семенников быка рецидив анкилоза в отдаленные сроки после операции может быть обусловлен невозможностью установления распорки между челюстями из-за резко выраженной расшатанности молочных зубов либо развития флегмонозного процесса в зоне воспаления.

После артропластики с применением прокладки из склерокорнеальной оболочки, а также распорки из аутогенного венечного отростка в ближайшие 5 лет после операции рецидивов анкилозов не наблюдалось (наблюдение за больными продолжается). Что касается сведений о восстановлении после операции жевательной функции, то они пока еще малочисленны. В последние годы результативность операции в этом отношении пытаются оценивать методом мастикациографии И. С. Рубинова.

Косметический эффект операции определяется по тому, насколько удалось придать подбородку правильное(срединное) положение, а также устранить асимметрию лица в околоушных областях. Как указывалось выше, западение позади нижней челюсти, возникающее после выведения ее ветви вперед, можно заполнить диэпидермизированным филатовским стеблем либо свободно пересаженным деэпидермизированным лоскутом кожи, полностью лишенной подкожной клетчатки, алло- или ксеногенным хрящем и т. д. Иногда для устранения асимметрии лица прибегают к имплантации пластмассы, свободной пересадке подкожной клетчатки или хряща на здоровой стороне (для устранения уплощенности его нижнего отдела).

Осложнения делят на возникающие в процессе операции, вскоре после операции и в отдаленные сроки. Наиболее распространенным осложнением во время операции является повреждение ветвей лицевого нерва и крупных сосудов. Особенно часто повреждение ветвей лицевого нерва наблюдается при доступе к височно-нижнечелюстному суставу через подскуловой разрез (по А. Э. Рауэру) и при типичном подчелюстном доступе. Поэтому рекомендуется применять вышеописанный доступ по Г. П. Иоаннидису.

Во время скелетирования ветви нижней челюсти, остеотомии и разведения фрагментов кости возможно значительное кровотечение из-за ранения вен и артерий. Известны случаи сильного артериального кровотечения, для остановки которого приходилось прибегать к перевязке наружной сонной артерии либо к тугой тампонаде раневой поверхности и даже приостанавливать операцию. Кроме того, в литературе описаны случаи ранения сосудов головного мозга соскользнувшим (во время остеотомии ветви) долотом, проникшим в полость черепа.

В раннем послеоперационном периоде наиболее частое осложнение - воспаление, нагноение в зоне операции (флегмона, абсцесс, остеомиелит), которое обычно связано с разрывом слизистой оболочки полости рта и инфицированием раны. Возможны также парезы или параличи краевой ветви нижней челюсти лицевого нерва и др.

После операций низведения и вытяжения перемещенной челюсти за накостный зажим (по А. А. Лимбергу) может возникнуть краевой остеомиелит нижней челюсти; после операции с интерпозицией клетчатки стебельчатого лоскута (по А. А. Лимбергу) - разрыв слизистой оболочки полости рта, значительное венозное кровотечение, нагноение раны около накостного зажима, повреждение ствола лицевого нерва; после операций с закладкой биопластмассы (по П. М. Медведеву) – аллергическая реакция на чужеродный белок, возможен также временный парез краевой ветви нижней челюсти лицевого нерва.

Следует также подчеркнуть, что да же целенаправленная послеоперационная профилактика воспалений у больных путем применения антибиотиков не всегда успешна. Поэтому строжайшее соблюдение требований асептики и антисептики во время операции (в том числе и прежде всего - предупреждение перфорации слизистой оболочки рта) является залогом заживления ран первичным натяжением после устранения анкилозов ВНЧС.

Исходы артропластики зависят от возникших во время операции и вскоре после нее осложнений. Применение мягкотканных прокладок не устраняет асимметрии лица, особенно при открытом рте. В связи с этим приходится применять различного рода протезы и шины (типа Ванкевич, Вебера и т. д.), а также контурную пластику.

КОНТРАКТУРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Контрактурой нижней челюсти (лат. contra-here - стягиваться, сокращаться) называется резкое ограничение подвижности в височно-нижнечелюстном суставе вследствие патологических изменений мягких тканей, окружающих его и функционально связанных с ним. Нередко контрактура сочетается с внутрисуставными спайками (т. е. с анкилозом).

Этиология

Контрактура возникает на почве изменений в коже, в окружающей сустав подкожной клетчатке, в жевательных мышцах, в фасции (околоушно-височной), в нервных волокнах травматического или воспалительного происхождения.

Грубые фиброзные и костные сращения переднего края ветви нижней челюсти или ее венечного отростка со скуловой дугой или бугром верхней челюсти могут возникнуть после огнестрельных и неогнестрельных повреждений височной, скуловой и щечной областей, а также после ошибочной инъекции растворов (спирта, формалина, кислот, перекиси водорода и т. п.), вызывающих некроз мягких тканей вокруг челюсти на месте инъекции. После некроза нормальные ткани замещаются Рубцовыми.

Контрактуры на почве длительной адинамии головки нижней челюсти при межчелюстном скреплении отломков нижней челюсти могут дополняться

образованием рубцов в толще щек или губ, если одновременно с переломом челюсти были повреждены мягкие ткани лица.

Неврогенная контрактура может развиться на почве рефлекторно-болевого сокращения жевательных мышц (вызванного перикоронитом, остеомиелитом, травмой мышц иглой во время; проведения анестезии), спастических параличей и истерии.

Клиника

При контрактуре всегда отмечается более или менее выраженное сведение челюстей. Если в основе его лежит острое воспаление жевательных мышц (тризм на почве миозита), попытю: насильственного разведения челюстей вызывают боль.

При стойких рубцовых и костных сращениях сведение челюстей может быть особенно значительным, но попытка разведения их в этом случае не сопровождается острыми болевыми ощущениями. Пальпаторно при этом иногда можнс определить грубые рубцовые стяжения во всем преддверии рта или в ретромолярной области, б области скуловой кости, венечного отростка.

В случаях, когда травма или воспалительный процесс возникли у взрослого человека, внешне заметной грубой асимметрии лица, а также изменений формы ветви, мыщелкового отростка, угла и тела нижней челюсти не отмечается. Если же заболевание развилось еще в детском или юношеском возрасте, то к моменту обследования (у взрослого) врач может обнаружить (клинически и рентгенографически) грубые анатомические нарушения: недоразвитие ветви и тела челюсти, смещение ее подбородочного отдела в больную сторону и др.

Лечение

Лечение контрактур должно быть патогенетическим. Если контрактура центрального происхо-хождения, больного направляют в неврологическое отделение больницы для устранения основного этиологического фактора (спастический тризм, истерия).

В случае ее воспалительного происхождения вначале устраняют источник воспаления (удаляют причинный зуб, вскрывают флегмону или абсцесс), а затем проводят антибиотико-, физио- и механотерапию.

Последнюю желательно осуществлять аппаратами А. М. Никандрова и Р. А. Досталь (1984) либо Д. В. Чернова (1991), в которых источником давления на зубные дуги является воздух, то есть пневматический привод, который в спавшемся состоянии имеет толщину в 2-3 мм. Д. В. Чернов рекомендует доводить рабочее давление в трубке, вводимой в полость рта больного, в пределах 1,5-2 кг/см как при консервативном лечении рубцово-мышечной контрактуры, так и при воспалительной ее этиологии.

Контрактуры, вызванные костными или костно-фиброзными обширными спайками, сращениями венечного отростка, переднего края ветви или щеки, устраняют путем иссечения, рассечения этих спаек (рис.16), а обусловленные наличием узких Рубцовых стяжений в ретромолярной области - методом пластики встречными треугольными лоскутами.

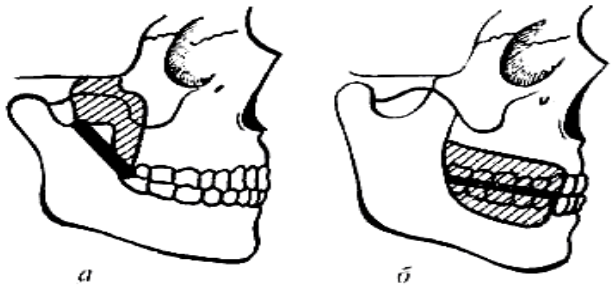


Рис.16. Схема оперативного устранения рубцовой контрактуры нижней челюсти: а - направление линии рассечения костного сращения между передним краем ветви челюсти, венечным отростком и бугром; б - линия рассечения костных сращений между альвеолярными отростками обеих челюстей.

При прочих равных условиях ориентиром в выборе операции по поводу рубцовой контрактуры могут служить критерии, представленные в таблице 1.

В случае костных сращений между нижней челюстью, скуловой дугой и костью или верхней челюстью можно руководствоваться таблице 2.

После операции с целью предупреждения сморщивания кожного лоскута и рубцевания под ним нужно, во-первых, оставлять во рту лечебную шину (вместе со стенсовым вкладышем) на 2-3 недели, ежедневно извлекая ее для проведения туалета полости рта. Затем изготавливать съемный протез (М. П. Барчуков, 1965).

Во-вторых, в послеоперационном периоде необходимо осуществить ряд мероприятий, предупреждающих рецидив контрактуры и укрепляющих функциональный эффект операции. К ним относится активная и пассивная механотерапия, начиная с 8-10-го дней после операции (желательно - под руководством методиста).

Таблица 1

Рекомендуемые методы лечения рубцовых контрактур (Ю. И. Вернадский, 1985-1998)

Характер и распространенность фиброзных рубцов	Методы хирургического вмешательства
Фиброзные спайки вблизи мыщелкового отростка	Редрессация (бескровное насильственное восстановление подвижности) нижней челюсти
Линейные фиброзные рубцы в слизистой оболочке крыло-челюстной складки	Рассредоточение рубца встречными треугольными лоскутами
Обширные фиброзные спайки в пределах слизистой оболочки щеки и в ретромо-лярной области (по крыло-челюстной складке)	Иссечение рубцов (со стороны преддверия рта) и пересадка расщепленного лоскута кожи

Фиброзные спайки в пределах собственно жевательной мышцы	Отслойка всей жевательной мышцы вместе с рубцами и ее фиксация (в сокращенном состоянии) на уровне верхних двух третей ветви челюсти
Обширный дефект щеки и рубцовое стяжение вдоль переднего края собственно жевательной мышцы (после номы, травмы и др.)	Иссечение Рубцовых тканей и закрытие дефекта щеки филатовским стеблем или артериализиро-ванным кожным лоскутом при максимальном отведении нижней челюсти

Для механотерапии можно использовать стандартные аппараты и индивидуальные приспособления, которые изготавливают в зуботехнической лаборатории. Об этом более подробно говорится ниже.

Рекомендуются физиотерапевтические процедуры (облучение лучами Букки, ионогальванизация, диатермия), способствующие профилактике образования грубых послеоперационных рубцов, а также инъекции лидазы при тенденции к рубцовому стяжению челюстей.

После выписки из стационара необходимо продолжать механотерапию в течение 6 месяцев - до окончательного формирования соединительной ткани в области бывших раневых поверхностей. Периодически параллельно с механотерапией нужно проводить курс физиотерапии.

При выписке необходимо снабдить больного простейшими приспособлениями - средствами для пассивной механотерапии (пластмассовые винты и клинья, резиновые распорки и др.).

Таблица 2

Рекомендуемые методы лечения костных контрактур (Ю. И. Вернадский, 1985-1998)

Характер и распространенность костных сращений	Методы хирургического вмеша-тельства
Костные и фиброзные спайки вокруг мыщелкового отростка	Иссечение фиброзных спаек, остеотомия и артропластика на уровне основания мыщелкового отростка с применением деэпи-дермизированного кожного лоскута
Костные и фиброзные сращения меж-ду мыщелковым, венечным отрост-ком, челюстной вырезкой и основа-нием черепа	Такая же операция на уровне нижнего края скуловой арки с иссечением костно-рубцового конгломерата и моделированием головки нижней челюсти, ин-терпозицией кожного деэпидер-мизированного лоскута

Костные и фиброзные сращения между передним краем ветви нижней челюсти, венечным отростком и бугром верхней челюсти (см. рис. 234 а)	Рассечение и иссечение рубцов мягких тканей со стороны полости рта; резекция венечного отростка, устранение костных сращений (долотом, бормашиной, кусачками Люэра); эпи-дермизация раны расщепленным кожным лоскутом
Костные и фиброзные сращения между венечным отростком нижней челюсти, скуловой дугой и бугром верхней челюсти	Рассечение и иссечение Рубцовых и костных сращений через наружный доступ, резекция венечного отростка. При отсутствии рубцов на коже — операция через внутриротовой доступ с обязательной пересадкой расщепленного кожного лоскута
Костные и фиброзные сращения между альвеолярными отростками челюстей, передним краем ветви нижней челюсти, бугром верхней челюсти и крыловидным отростком при отсутствии Рубцовых деформаций кожи (см. рис. 234 6)	Иссечение всего конгломерата рубцов и костных спаек через внутриротовой доступ, чтобы обеспечить широкое открывание рта; пересадка расщепленного кожного лоскута. Перед операцией перевязывают наружную сонную артерию
То же при вовлечении в рубцовый конгломерат кожи щеки	Рассечение и иссечение костных и фиброзных спаек щеки, чтобы обеспечить широкое открывание рта и закрытие образовавшегося дефекта заранее пересаженным на щеку филатовским стеблем или устранение дефекта щеки кожным артериатизированным лоскутом

Причинами рецидивов контрактур являются: недостаточное иссечение рубцов во время операции, применение (для эпидермизации раны) не расщепленного, а тонкого эпидермального лоскута А. С. Яценко-Tiersh; некроз части пересаженного лоскута кожи; недостаточно активная механотерапия, игнорирование возможностей физиотерапевтической профилактики возникновения и лечения Рубцовых стяжений после операции.

Рецидивы контрактур чаще возникают у детей, особенно у оперированных не под наркозом или потенцированным обезболиванием, а под обычной местной анестезией, когда хирургу не удается выполнить операцию по всем правилам. Кроме того, дети не выполняют назначений по механо- и физиотерапии. Поэтому у детей особенно важно правильное

выполнение самой операции и назначение после нее грубой пищи (сухари, бублики, леденцы, яблоки, морковь, орехи и т. п.).

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7) :

Эталон ответа на задачу №1.

1.Воспалительная контрактура нижней челюсти.

2.Лечение - физиотерапевтическое, УВЧ, флюктуоризация, теплые ротовые ванночки, ежедневное наблюдение.

3.Ультракаин Д-С форте, убистезин, Артикаин, Лидокаин

4.Нижний луночковый, язычный нервы

Эталон ответана задачу №2.

1.Необходима обзорная R-графия лицевого скелета в полуаксиальной проекции.

2.Диагноз: перелом левой скуловой кости со смещением, контрактура нижней челюсти.

3.Лечение оперативное: репозиция левой скуловой кости с ревизией верхнечелюстной пазухи, фиксация скуловой кости на тампоне в течение 15-28 дней, физиолечение, механотерапия.

4.Амоксиклав, Цефазолин, Линкомицин.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Рентгенография височно-нижнечелюстного сустава по Шюллеру, R-графия нижней челюсти справа, слева, обзорная.

2.Диагноз: рецидив анкилоза костного правого височно-нижнечелюстного сустава.

3.Показано оперативное лечение - резекция анкилозированной части и костная пластика нижней челюсти.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Жалобы на боль в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с двух сторон. Начало заболевания пациентка связывает с появлением в ВНЧС щелкания, которому не придавала никакого значения. Спустя год в области ВНЧС стала появляться боль, которая была терпимой в состоянии покоя и усиливающаяся при движении нижней челюсти, особенно при приеме жесткой пищи. Из перенесенных заболеваний больная отмечает холецистит, колит, кистозную мастопатию. При осмотре определяется укорочение нижнего отдела лица. Открывание рта свободное, но с попеременными перемещениями нижней челюсти в разные стороны. Пальпация в области ВНЧС болезненная и сопровождается хрустом.

2.Первопричиной развития склерозирующего артроза ВНЧС является отсутствие в течение длительного времени моляров на нижней челюсти. В результате длительных перегрузок, падающих на сочленяющиеся поверхности сустава, возникает уплотнение кортикальных пластинок суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти. Сопутствующей патологией явился еще и привычный вывих нижней челюсти.

3.Такая сочетанная патология требует не только разгрузки ВНЧС наложением протеза, восполняющего отсутствующие зубы, но и нормализация высоты прикуса, лечение привычного вывиха.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Начальный период характеризуется возникновением симптома щелканья в области ВНЧС, время появления его больная не может точно определить. Лишь болезненность, как проявление заболевания, отмечается в течение 1,5 лет. Можно предположить, что медленно и вялотекущий воспалительный процесс в ВНЧС продолжается около 2-3 лет, т.е это период, в течение которого возникла деформация суставных головок мышелковых отростков нижней челюсти. Клинические проявления "терпимой" боли в состоянии покоя и резко усиливающейся при движениях нижней челюстью в ВНЧС.

2.Деформирующий артроз ВНЧС.

3.Клинические данные подтверждаются и рентгенологическими исследованиями. Деформирующие артрозы ВНЧС требуют хирургического лечения - моделировка суставных головок фрезой с помощью бормашины.

4.Мавалис, Ксифокам, Найз, Ибупрофен.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Укажите основные цели пластической хирургии челюстно-лицевой области.

2) Перечислите основные задачи пластической хирургии челюстно-лицевой области.

3) Охарактеризуйте основные исторические этапы развития пластической восстановительной и реконструктивной хирургии.

4) Назовите основные разделы пластической хирургии челюстно-лицевой области в зависимости от цели.

5) Приведите примеры врожденных и приобретенных дефектов и деформаций лица и шеи.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.66:

Тема: «Введение в челюстно-лицевую хирургию. Задачи восстановительной хирургии челюстно-лицевой области. Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения. Врожденные дефекты, аномалии развития, деформации, связанные с нарушением роста различных участков лица. Дефекты и деформации челюстно-лицевой области в результате травм, огнестрельных ранений, ожогов, воспалительных заболеваний. Дефекты после удаления опухолей лица и органов полости рта. Анализ дефекта, оценка анатомических, функциональных и эстетических нарушений. Разработка плана лечения».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12

- учебная: знать основными цели, задачи и разделы пластической восстановительной и реконструктивной хирургии челюстно - лицевой области; знать навыки правильного проведения анализа дефекта или деформации лица и шеи, сопоставляя полученную клиническую симптоматику с данными дополнительных и специальных методов обследования; уметь определять показания и выявлять противопоказания к оперативному лечению пациентов с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями челюстно- лицевой области и шеи; уметь составлять план этапного восстановительного хирургического лечения с учетом основных принципов планирования в пластической хирургии и анализа дефектов и деформаций челюстно- лицевой области; владеть навыками проведения анализ дефекта, оценки анатомических, функциональных и эстетических нарушений.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ПРЕИМУЩЕСТВО МЕТОДОВ ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:

1) в многоэтапности лечения
2) в широких пластических возможностях метода
3) в сходстве, однотипности тканей по строению
4) в простоте выполнения

2.МЕТОДОМ ПЛАСТИКИ ПО ЛИМБЕРГУ НАЗЫВАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЛОСКУТОВ:

1) на питающей ножке
2) встречных треугольных
3) круглого стебельчатого

4) на сосудистом анастомозе

3.МЕТОДИКА ПЛАСТИКИ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ:

1) Аббе
2) Миларда
3) Седилло
4) Лимберга

4.НАИБОЛЕЕ ПРОСТОЙ ВИД ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ:

1) лоскутами на ножке
2) мобилизация краев раны
3) треугольными лоскутами
4) пересадка свободной кожи

5.ВИД ПЛАСТИКИ, ПРИ КОТОРОМ ТКАНИ ПЕРЕНОСЯТ ИЗ ОТДАЛЕННОГО ОТ ДЕФЕКТА МЕСТА:

1) лоскутами на ножке
2) мобилизация краев раны
3) треугольными лоскутами
4) пересадка свободной кожи

6. ОСНОВНОЕ ПРАВИЛО ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ:

1) не ушивать рану наглухо
2) недопустима мобилизация тканей
3) отсутствие натяжения в краях раны
4) длина разреза должна быть минимальной

7.ПРИ ИНДИЙСКОЙ РИНОПЛАСТИКЕ ЛОСКУТ НА НОЖКЕ БЕРУТ:

1) с шеи
2) с лобной области
3) с щечной области
4) с губо-щечной складки

8. ЛОСКУТ НА ПИТАЮЩЕЙ НОЖКЕ СОСТОИТ ИЗ ТКАНЕЙ:

1) расщепленной кожи
2) кожи и подкожно-жировой клетчатки
3) кожи, подкожно-жировой клетчатки и мышцы
4) кожи, подкожной клетчатки, мышцы и кости

9. ПЕРВЫЙ ЭТАП ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ:

1) разрез
2) обезболивание

3) определение показаний
4) планирование вмешательства

10. ПЕРВЫЙ ЭТАП ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:
1) разрез
2) планирование
3) обезболивание
4) определение показаний

5.2.Основные понятия и положения темы.

Буквальное значение слова ”пластика” в переводе с греческого означает искусство лепки, ваяния, скульптура.

Пластическая хирургия челюстно-лицевой области, как раздел общей пластической хирургии, преследует **цели** устранения врожденных и приобретенных дефектов и деформаций лица и шеи, перестройку созданных природой органов и систем челюстно-лицевой области, улучшения внешнего благообразия лица. В соответствие с этими целями можно сформулировать следующие основные задачи пластической хирургии челюстно-лицевой области:

1.Восстановление форм и функций органов и их частей в челюстно-лицевой области, полости рта и шее.

2.Необходимость соблюдения структуры утраченных органов или тканей в соответствии их первоначальному строению.

3.При возникновении обширных дефектов черепно-челюстно-лицевой области изготовление черепно-челюстно-лицевых протезов, которые укрепляют оставшиеся отломки костей лицевого скелета и могут выполнять опорную функцию для мягких тканей.

4.Изучение биологии тканей, процессов их приживления в виде лоскутов на ножке, свободных трансплантатов кожи, кости, хряща, жира и фасции.

5. Исследование структуры и биологической пластичности живых тканей,берущихся для пересадки и после приживления на новой почве, особенность их питания, кровоснабжения и иннервации.

Знание клинической диагностики, методов обследования пациентов и способов хирургического лечения позволят врачу правильно оценить патологию, избрать оптимальную тактику ведения пациента, снизить количество возможных осложнений. Операции на лице, полости рта и шее в значительном большинстве ювелирны и требуют не только специальных навыков у производящих их хирургов, но и специального инструментария, шовного материала, специального оборудования, операционных и отделений. Технические приемы, применяемые при операциях в челюстно-лицевой области, многообразны и строго специфичны. Ход пластических операций приходится каждый раз синтезировать из ранее известных приемов, по заранее составленному плану.

В соответствии с основными целями задачами пластической хирургии

можно условно выделить 3 основных раздела ее:

- **Восстановительная** хирургия челюстно-лицевой области, которая занимается устранением деформаций, воссозданием частично или полностью утраченных органов или тканей лица и шеи с восстановлением их анатомо-функциональной целостности.
- **Реконструктивная** хирургия занимается перестройкой органов и функциональных систем челюстно-лицевой области, созданных природой.
- **Эстетическая** хирургия улучшает внешний вид и пропорцию лица как социального представительства человека в обществе.

Вообще говоря, строго классифицировать все пластические операции по этим разделам не всегда возможно, т.к. сами операции зачастую несут в себе элементы и восстановительной, и реконструктивной, и эстетической хирургии, но, все же выделяя превалирующую конечную цель проводимого хирургического лечения, можно опираться на эти термины или их сочетания.

В процессе своего становления, исторического развития и совершенствования пластическая хирургия челюстно-лицевой области и шеи находилась в авангарде общей пластической хирургии.

На Тибете, в древней Индии и Китае мы находим источники различных методик пластических операций. Многие из них обобщил, дополнил и переработал выдающийся отечественный хирург, профессор Киевского университета Ю.К.Шимановский, который в 1865 году представил свой анализ операций местными тканями в виде монографии «Планирование пластических операций на поверхности человеческого тела». В историческом аспекте представляется важным, то, что восстановительные операции не только были выполнены впервые на лице, но и продолжали совершенствоваться при возмещении дефектов и устранении деформаций челюстно-лицевой области. Этим и можно объяснить то, почему история восстановительной хирургии тесно связана с ринопластикой, которая по словам Ю.К.Шимановского «является начальной историей всей пластической хирургии». Самое раннее описание ринопластики, впервые предложенной в Индии, имеется в известном сочинении Сустрата «Наука о жизни», жившего за 1000 лет до нашей эры. В Европе середина 15 столетия является важным этапом в развитии восстановительной хирургии лица. Этот период связан с именем сицилийского военного врача Бранка и его сына Антониуса, которые впервые в 1442 году осуществили пластику носа и губы кожно-жировым лоскутом, заимствованным из области плеча. К важным достижениям 20 столетия относится предложение В.П.Филатова о формировании стебельчатого лоскута, создавшее по определению Н.Н.Петрова новую эпоху в восстановительной хирургии. 9 сентября 1916 года В.П.Филатов впервые использовал стебельчатый лоскут для восстановления дефекта в области нижнего века после удаления опухоли. С появлением метода Филатова стало возможным заимствование большого количества пластического материала из различных областей тела. Этому в значительной степени способствовали работы выдающихся отечественных хирургов (Б.В.Парин, А.А.Лимберг,

Э.А.Рауэр, И.И.Михельсон, Н.Н.Блохин, А.А.Кьяндский, М.П.Шефтель, Ф.М.Хитров). Большое развитие получила в восстановительной и реконструктивной хирургии пересадка мягких тканей и опорных структур. Особенно широко стала применяться пересадка кожи после изобретения в США в 1930 году Педжеттом дерматома. В изучение вопросов этого раздела хирургии вложили много труда такие выдающиеся хирурги и ученые как Ю.Ю.Джанелидзе, М.В.Мухин, В.И.Петров, В.К.Красовитов, М.В.Колокольцев. Больших успехов в пересадке дерможировых трансплантатов добились В.Ф.Черныш и М.Г.Мамонов (1975 год).В 1982 году группа ученых во главе с Н.А.Плотниковым разработала методы костной пластики нижней челюсти с использованием лиофилизированного ортотопического аллогенного трансплантата. Широкое распространение с восьмидесятых - девяностых годов двадцатого столетия получило использование плоского эпителизированного кожного лоскута для устранения сквозных дефектов челюстно-лицевой области и шеи. Данный метод был предложен О.П.Чудаковым, который его экспериментально и клинически обосновал и внедрил в практику. Использование в медицине операционного микроскопа сделало возможным пересадку свободно взятых крупных лоскутов кожи с подкожной клетчаткой и мышечной тканью одномоментной операцией. В 2005 году во Франции впервые проведена частичная пересадка лица женщине после укусов собаки. Операцию успешно осуществил с бригадой хирургов Бернард Девошель. Большой вклад в развитие восстановительной и реконструктивной хирургии в современный период вносят такие выдающиеся ученые как Хьюго Обвегезер (Швейцария), Рудольф Фрис (Австрия), Конрад Вангерин (Германия), Пауль Стойлинга (Нидерланды), Бернард Девошель (Франция), Вильямс (Великобритания), Герман Сайлер (Швейцария).

В настоящее время пластическая хирургия челюстно-лицевой области и шеи является уделом самых высококвалифицированных челюстно-лицевых хирургов, т.к. требует наличия знаний современных научных достижений в области медицины, отточенной, порой филигранной оперативной мануальной техники выполнения операций, способности к эстетическому художественному восприятию черт человеческого лица для оценки результатов пластики. То есть, пластическая хирургия челюстно-лицевой области в умелых руках врача – это одновременно и наука, и ремесло, и искусство.

Современная пластическая хирургия, используя достижения передовой науки и техники, передовые методики и приемы, позволяет проводить широкий спектр оперативных вмешательств по устранению разнообразных анатомо-функциональных и чисто эстетических врожденных и приобретенных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области и шеи, наличие которых, по сути, и является **основными показаниями** для хирургического лечения.

Вместе с тем, дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи представляют собой одну из сложных патологий, требующих кропотливой,

трудоемкой, высокотехнической и методологической работы челюстно-лицевого хирурга.

Все дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи по происхождению могут быть **приобретенными и врожденными.**

I. **Приобретенные дефекты и деформации** челюстно-лицевой области и шеи могут иметь различную локализацию, размеры и глубину, начиная от небольших изъянов поверхностного слоя кожи или слизистой оболочки и заканчивая тотальным отсутствием костей лица и прилежащих к ним мягких тканей и органов.

Приобретенные дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи по **этиологическому фактору** можно разделить на следующие основные группы:

- После перенесенных инфекций (неспецифических и специфических гнойно- воспалительных процессов мягких тканей и костей лицевого скелета) и некрозы тканей в результате выраженных расстройств кровообращения;
- Посттравматические (как результат воздействия физических факторов: механической травмы (огнестрельной и неогнестрельной (в том числе производственной (промышленной и сельскохозяйственной) и непроизводственной (бытовой, уличной, спортивной, транспортной, операционной)); термической травмы (ожогов и обморожений); электротравмы; баротравмы; лучевой травмы (в том числе и остеорадионекроз челюстей); и химической травмы: кислотами, щелочами и др. агрессивными веществами);
- Послеопухолевые (после удаления доброкачественных и злокачественных опухолей и опухолеподобных образований);
- Татуировка кожи;
- Возрастные деформации кожи лица в силу физиологического старения тканей;

II. Среди **врожденных дефектов и деформаций** челюстно-лицевой области и шеи наиболее часто встречаются:

- Несращение губ (одно- и двустороннее; скрытое, частичное, полное, сочетанное);
- Несращение неба (скрытое, частичное, полное, сквозное);
- Аномалийное прикрепление уздечек губ и языка;
- Колобомы лица или несращение частей лица (челюстно-лицевые дизостозы) – одно- и двусторонние; скрытые, полные и неполные; поперечные и косые расщелины лица – синдромы I или II жаберных дуг и др.;
- Макро- или микростомы;
- Микро-, макро- или анотия, лопоухость;
- Несращение частей носа (скрытое, неполное, полное) и деформации носа (горб, сколиоз, деформации хрящей и др.);
- Микро- и макрогнатия и -гения челюстей (одно- и

двусторонняя).

Врожденные и приобретенные дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи могут локализоваться как в пределах одной области или органа, так и носить распространенный характер, сопровождаясь, как правило, различной степенью выраженности нарушений функции открывания рта, прикуса, приема и пережевывания пищи, слюноотделения, речи, дыхания, слуха, зрения, мимики и внешнего благообразия лица.

Противопоказаниями для проведения пластического хирургического вмешательства в челюстно-лицевой области являются:

I группа - местные:

- Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент);
- Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов;
- Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области;
- Регионарные лимфадениты;
- Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

II группа – общие:

- Острые или обострение хронических инфекционных заболеваний, СПИД;
- Расстройства желудочно-кишечного тракта;
- Субфибрилитет;
- Общее недомогание;
- Хронические заболевания паренхиматозных органов (сердца, печени, почек, легких, головного мозга, эндокринных органов) в стадии декомпенсации;
- Менструации у женщин, беременность;
- Заболевания крови (лейкоз, коагулопатия);
- Психические нарушения.

Нужно отметить, что само наличие дефекта или деформации челюстно-лицевой области или результаты пластического хирургического лечения могут быть причиной или фактором, усугубляющим течение психических нарушений, вызывая развитие психогений, неврозов, неврастений, астеноипохондрических синдромов. Поэтому нужно помнить о **5-и группах** больных с возможными типами **психоневрологического статуса**, которые по-разному реагируют на пластические операции и требуют индивидуального подхода к пациенту в плане решения вопроса о целесообразности проведения оперативного вмешательства:

1.С нормальным эстетическим чувством восприятия;

2.С пониженным эстетическим чувством восприятия;

3.С чрезмерным чувством эстетического восприятия;

4.С непостоянным чувством эстетического восприятия;

5.С извращенным чувством эстетического восприятия.

Основные биологические принципы пластической хирургии челюстно-лицевой области и шеи.

1. Биологическая совместимость жизнеспособных тканей, основанная на их способности приживать и регенерировать; создание условий для профилактики отторжения при использовании ало- или ксеногенного пластического материала (в том числе с применением фармакологических средств); отсутствие негативного влияния или индифферентность используемых имплантационных пластических материалов;
2. Адекватность пересаживаемых тканей по консистенции, форме, объему и функции воссоздаваемому органу или участку челюстно-лицевой области и шеи (принцип органотипичности);
3. Достаточная эстетичность пересаживаемых тканей (отсутствие роста волос, цвет кожного покрова и т.д.);
4. Симметричность восстанавливаемого органа;
5. Стойкость достигнутого анатомического, функционального и эстетического результатов пластики;
6. Сохранение и восстановление физиологического прикуса;
7. Сохранение физиологического акта жевания, дыхания, речи и свободного движения головы;
8. Пластические операции не должны вызывать задержку в формировании скелета челюстно-лицевой области, не быть источником дополнительных грубых рубцов (келоидных, гипертрофических и др.);
9. При пересадке тканей в глубину или при воссоздании слизистых оболочек не должно быть роста волос и образования эпидермальных кист).

На основе биологических принципов в каждом конкретном случае, для каждого пациента с дефектом или деформацией челюстно-лицевой области и шеи проводится планирование пластических операций.

Планирование пластических восстановительных операций в челюстно-лицевой области и шеи осуществляется на основании **анализа** дефекта или деформации. При этом необходимо учитывать их характер, происхождение, локализацию, размеры и глубину, обусловленную ими степень выраженности функциональных нарушений, состояние прилежащих тканей, наличие роста волос, особенности структуры кожных покровов, слизистых оболочек и опорных тканей челюстно-лицевой области у пациента. Важным также является оценка возрастных параметров пациента, наличие у него возможных сопутствующих общесоматических заболеваний, которые могут оказать существенное негативное влияние на результаты восстановительного хирургического лечения. Исходное состояние дефекта или деформации должно быть полноценно отражено в медицинской документации как на основании субъективных и объективных методов клинического обследования пациента, так и с применением необходимых в каждом конкретном случае дополнительных и специальных методов (R-

логических, фотографических, антропометрических, функциональных и др.).

Рентгенологические методы исследования позволяют оценить структуру костной ткани в предполагаемой зоне оперативного вмешательства, соотношение линейных и объемных (при рентгенокомпъютерной реконструкции органа) размеров различных отделов костей лицевого скелета, отличных от нормы. Фотографии позволяют объективно производить визуальную оценку исходного вида дефекта или деформации лица и шеи, а также являются необходимым элементом аргументации при возникновении возможных конфликтных ситуаций при неудовлетворенности пациентов результатами лечения.

Измерение антропометрических параметров различных отделов и областей лица и шеи (в том числе и на диагностических гипсовых моделях и слепках) позволяют объективно выявлять отклонения в их размерах и нарушения симметричности.

Качество планирования пластических операций повышается с использованием графического моделирования оперативного вмешательства на стандартных исходных фотограммах пациента, а также с применением современных средств компъютерной графики и видиотехники (в том числе и с использованием объемного галографического изображения).

Промежуточные и окончательные результаты этапного восстановительного хирургического лечения также необходимо документировать с применением вышеуказанных методов, позволяющих оптимально и достоверно оценивать достигнутые положительные результаты пластики и решать вопрос о необходимости проведения последующих этапов.

Основные принципы планирования пластических операций челюстно-лицевой области и шеи.

1. Стремиться к минимально возможному количеству этапов операций;
2. Оптимальный выбор метода восстановительного хирургического лечения: более сложные методы операций целесообразно использовать при недостаточной эффективности менее сложных методов (от простого к сложному; от центра к периферии);
3. Минимальная травматичность каждого этапа операции;
4. Адекватно минимальный срок между отдельными этапами операций;
5. Придание голове или оперированной области лица в послеоперационном периоде наиболее удобного положения (желательно приближать к физиологическому);
6. Стремиться к обеспечению возможности приема пищи пациентом в послеоперационном периоде, близком к физиологическому, соответствующего диетического состава, калорийности и консистенции;
7. Выбор способа анестезиологического пособия, адекватного объему и особенностям области проведения пластического оперативного вмешательства в челюстно-лицевой области;
8. Стремиться к достижению наиболее эффективного

функционального и эстетического результата на каждом этапе пластического хирургического восстановительного лечения;

9. Каждый последующий этап пластического хирургического восстановительного лечения должен быть логическим продолжением предыдущего;

10. Выбор оптимальных сроков с учетом времени года и места проведения этапов хирургического восстановительного лечения;

11. Предусматривать необходимость корригирующих операций, улучшающих достигнутые функционально-эстетические результаты восстановительного хирургического лечения.

Основные оперативно-технические принципы восстановительных и реконструктивных операций в челюстно-лицевой области, соблюдение которых имеет существенное значение для достижения хороших функционально-эстетических результатов пластики:

1. Строгое соблюдение правил асептики и антисептики на всех этапах хирургического вмешательства;
2. Адекватное обезболивание тканей в зоне оперативного вмешательства;
3. Тщательный гемостаз в ходе операции с адекватным восполнением массивных кровопотерь в организме пациента;
4. Бережное отношение к сшиваемым, перемещаемым, пересаживаемым тканям, а также к тканям воспринимающего ложа;
5. Равномерное и послойное сближение тканей;
6. Края перемещаемых тканей должны соприкасаться без значительного натяжения (идеально в состоянии рейнсформации, т.е. физиологического натяжения) во избежание нарушения в них крово- и лимфообращения;
7. Сила завязывания узлов шовного материала в мягких тканях не должна быть чрезмерной во избежание нежелательного сдавления тканей лигатурой.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут из ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2.Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3.Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания

кожного лоскута на ножке с шеи.

4.В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

2.Аппликация Контртубэкс, электрофорез с гидрокортизоном, пальцевой массаж.

3.Солкосерил, облепиховое масло, витамин А в масленом растворе, масло шиповника

4.Раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, перекись водорода 3,0%, расвор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Для создания объёма тканей при удалении пигментных невусов на выпуклой части подбородка необходимо планировать оперативное вмешательство с использованием встречных лоскутов Лимберга.

2.Аппликация Контртубэкс, электрофорез с гидрокортизоном, пальцевой массаж.

3.Солкосерил, облепиховое масло, витамин А в масленом растворе, масло шиповника

4.Раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, перекись водорода 3,0%, расвор перманганата калия 0,5%..

Эталон ответа на задачу №4.

1.Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

2.Аппликация Контртубэкс, электрофорез с гидрокортизоном, пальцевой массаж.

3.Солкосерил, облепиховое масло, витамин А в масленом растворе, масло шиповника.

4.Раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, перекись водорода 3,0%, расвор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут из ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2.Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3.Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания

кожного лоскута на ножке с шеи.

4.В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Планирование пластических операций челюстно-лицевой области.

2) Основные виды местно-пластических операций.

3) Пластика встречными треугольными лоскутами по А.А. Лимбергу.

4) Пластика лоскутом на ножке.

5) Пластика артериолизированным лоскутом.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html				
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] :	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html				
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.1.67:

Тема: «Методики пластики местными тканями. Осложнения. Меры профилактики. Математическое обоснование планирования пластических операций местными тканями (А.А. Лимберг). Применение симметричных, несимметричных и сочетанных фигур. Применение типичных способов пластики местными тканями для устранения дефектов губ и приротовой области. Замещение дефектов губ лоскутами со щек, с области носогубных борозд, с другой губы, укорочения уздечки губы и языка»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать теоретические и математические основы пластики местными тканями; знать современные методы пластики дефектов лица лоскутом на ножке; знать различные вариантыместно - пластических операций; уметь производить анализ дефектов лица, шеи и челюстей; уметь проводить правильный выбор метода местно – пластической операции; владеть методиками закрытия дефектов ЧЛО с использованием пластики местными тканями.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. ПРЕИМУЩЕСТВО МЕТОДОВ ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:

1) в многоэтапности лечения
2) в широких пластических возможностях метода
3) в сходстве, однотипности тканей по строению
4) в простоте выполнения
5) в распространенности

2. МЕТОДОМ ПЛАСТИКИ ПО ЛИМБЕРГУ НАЗЫВАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЛОСКУТОВ:

1) на питающей ножке
2) встречных треугольных
3) круглого стебельчатого
4) на сосудистом анастомозе
5) разнонаправленно

3. МЕТОДИКА ПЛАСТИКИ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ:

1) Аббе
2) Миларда

3) Седилло
4) Лимберга
5) Берше

4. НАИБОЛЕЕ ПРОСТОЙ ВИД ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ:
1) лоскутами на ножке
2) мобилизация краев раны
3) треугольными лоскутами
4) пересадка свободной кожи
5) на сосудистом анастомозе

5. У БОЛЬНОГ ИМЕЕТСЯ РУБЦОВЫЙ ВЫВОРОТ НИЖНЕГО ВЕКА. ОСМОТРЕВ БОЛЬНОГО ВРАЧ РЕШИЛ ПРОВОДИТЬ ПЛАСТИКУ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ. ПО КАКИМ ПОКАЗАНИЯМ В ДАННОМ СЛУЧАЕ, ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДАННАЯ ОПЕРАЦИЯ:
1) для встречного обмена тканей
2) для симеетричного обмена тканями
3) для удлинения ткани в направлении среднего разраза
4) для укорочения ткани в направлении среднего разреза
5) для замещения дефекта кожи

6. ДЛЯ КАКИХ ЦЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВСТРЕЧНЫЕ СИММЕТРИЧНЫЕ ТРЕУГОЛЬНЫЕ ЛОСКУТЫ С МАЛЫМИ УГЛАМИ:
1) при иссечении слюнных свищей
2) для равномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век
3) для неравномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век
4) для одностороннего прироста тканей при устранении смещения краев губы
5) для двустороннего прироста тканей при устранении смещения краев губ

7. ДЛЯ КАКИХ ЦЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВСТРЕЧНЫЕ СИММЕТРИЧНЫЕ ТРЕУГОЛЬНЫЕ ЛОСКУТЫ С БОЛЬШИМИ УГЛАМИ:
1) при иссечении слюнных свищей
2) для равномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век
3) для неравномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век
4) для одностороннего прироста тканей при устранении смещения краев губы
5) для двустороннего прироста тканей при устранении смещения краев

губ

8. ДЛЯ КАКИХ ЦЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВСТРЕЧНЫЕ НЕСИММЕТРИЧНЫЕ ТРЕУГОЛЬНЫЕ ЛОСКУТЫ ПРИ ПЛАСТИКЕ ЛИЦА:

1) при иссечении слюнных свищей

2) для равномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век

3) для неравномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век

4) для неравномерного прироста тканей в направлении среднего разреза при рубцовых выворотах век

5) при иссечении папилом

9. КАКОЙ ЛОСКУТ НАЗЫАЕТСЯ ОПРОКИДЫВАЮЩИМСЯ:

1) при соотношении длины к ширине равной 3:1

2) имеющий своим основанием край дефекта и поворачивающийся примерно на 180 градусов внутрь

3) лоскут в толще которого находяться магистральные сосуды

4) при соотношении длины к ширине равной 2:1

5) при соотношении длины к ширине равной 4:1

10. У БОЛЬНОГО ИМЕЕТСЯ РУБЦОВЫЙ ВЫВОРОТ НИЖНЕГО ВЕКА. ВРАЧ ПРОВОДИТ ПЛАСТИКУ СИММЕТРИЧНЫМИ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ С УГЛАМИ В 45 ГРАДУСОВ. УКАЖИТЕ КАКОЙ ПРОИЗОЙДЕТ ПРИРОСТ ТКАНЕЙ В ОТНОШЕНИИ ДЛИНЫ СРЕДНЕГО РАЗРЕЗА:

1) на 25%

2) на 50%

3) на 75%

4) на 100%

5) на 5%

5.2.Основные понятия и положения темы.

ПЛАНИРОВАНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ, РЕКОНСТРУКТИВНЫХ И КОСМЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ. МЕСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ ЛИЦА, ЧЕЛЮСТЕЙ, ШЕИ

Чем сложнее дефект костей лица, мягких тканей лица или шеи, тем более детально нужно продумать и составить план операции (по этапам). При сложных дефектах план лечения составляют так, чтобы его каждый последующий этап был бы логическим продолжением предыдущего. Если при реализации плана некоторые этапы лечения завершаются неудачей, следует добиваться реализации основной идеи составленного плана (ликвидация дефектов носа, губ и т. д.).

План должен отвечать следующим требованиям:

1) минимальное количество этапов операции;

2) минимальная травматичность каждого этапа;
3) минимальный срок между отдельными этапами операции;
4) придание голове и рукам больного после операции наиболее удобного (физиологического) положения;
5) обеспечение больному возможности принимать после операции пищу обычного состава и консистенции, пользуясь ложкой, вилкой, не прибегая к поильнику;
6) применение наименее токсических средств для премедикации, местного обезболивания или наркоза;
7) получение предельно эффективного в функциональном и косметическом отношении ближайшего и отдаленного результатов оперативного лечения.

Процесс планирования состоит из выявления и анализа объемных характеристик дефекта или деформации, определения количества и качества утраченных тканей, решения вопроса о выборе донорского участка (при аутопластике) или источника другого материала (аллоткань, ксеноткань, эксплантический материал), способе переноса пластического материала к месту пересадки. Наконец, хирург должен себе ясно представить возможные осложнения в процессе осуществления каждого этапа лечения, предусмотреть необходимые меры для предупреждения этих осложнений и наметить их лечение.

Для получения и анализа объемных характеристик дефекта нужно сделать фотографии больного (в анфас и профиль крупным планом), снять маску лица. Желательно иметь схематический профильный рисунок, на котором можно было бы дорисовать или заштриховать (рис.1) недостающий участок лица (нос, подбородок). На больном и его маске из гипса нужно определить размеры дефекта (на разных уровнях и в разных плоскостях), пользуясь линейкой, циркулем и другими измерительными приспособлениями.

Рис.1.Штриховой анализ обширного дефекта лица, включающего губы и альвеолярный отросток в области нижних фронтальных зубов, передний отдел верхней челюсти, нос и частично щеки.

Если в результате западения спинки носа его крылья и кончик резко вздернуты вверх (рис.2, а), величину дефекта можно определить, опустив кончик носа (мысленно или на рисунке) до нормального положения (рис.2,

б).

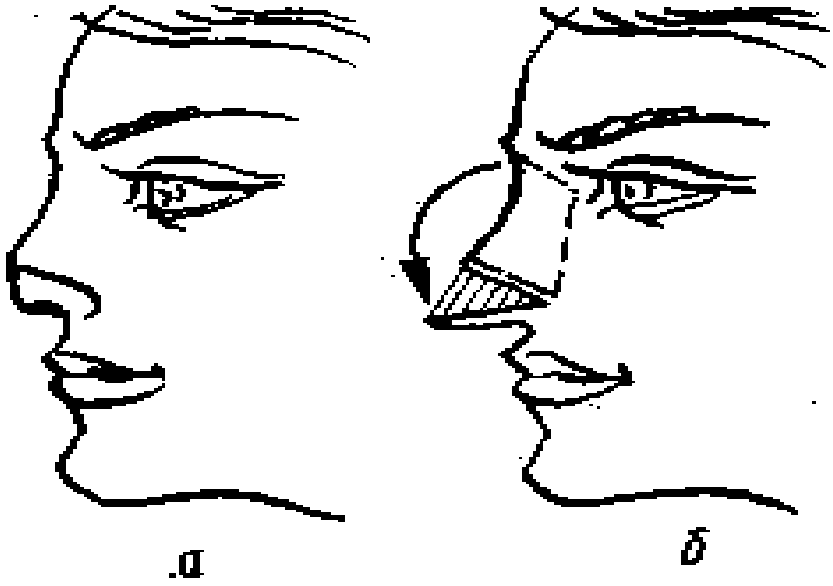


Рис.2.Анализ дефекта мягких тканей вздернутого кверху носа: а – профиль больного с дефектом хрящевого отдела носа; б – произведено перемещение краев крыльев носа в нормальное положение.

В тех случаях, когда сквозной дефект щеки сочетается с контрактурой или анкилозом височно-нижнечелюстного сустава, необходимо при анализе размеров такого дефекта учитывать, что после ликвидации ограничения подвижности челюсти величина дефекта увеличится примерно вдвое. Это обстоятельство нужно учитывать при определении количества необходимого пластического материала для восстановления тканей щеки.

При обширном дефекте нижней челюсти и прилежащих к ней мягких тканей необходимо сначала создать мощное ложе за счет мягких тканей (из филатовского стебля и окружающих дефект тканей) для помещения в него костного саженца. При несоблюдении этого требования кость может не прижить, так как ее будут окружать рубцовые ткани, плохо васкуляризируемые и к тому же приближенные к трансплантату натяжением.

При формировании филатовского стебля нужно, во-первых, выбирать такие участки кожи, на которых отсутствуют волосяные луковицы (особенно у юношей), так как со временем на пересаженном стебле могут появиться волосы, растущие в полость рта. Во-вторых, при переносе стебля следует предусматривать, что использование руки в качестве промежуточной посадочной площадки связано с необходимостью придания ей неудобного и неподвижного положения на 2-3 недели. Поэтому обычно используют для этой цели левую руку, если же больной левша, поступают наоборот. Размеры стебля должны соответствовать объему дефекта.

При тотальном дефекте носа и грушевидной апертуры нужно предусмотреть введение костных и хрящевых ауто- или аллотрансплантатов для создания фундамента крыльям и перегородке носа, устранение дакри-

оцистита, иссечение рубцов, вызвавших атрезию носовых ходов. Только после этого можно перенести ножку филатовского стебля к краю дефекта.

Если дефект мягких тканей носа, губы, щеки или подбородка незначительный, для пластики можно использовать окружающие ткани, а для замещения крыла носа - участок ушной раковины. Однако на это нужно получить особое согласие больного, так как в таких случаях на лице образуются новые рубцы (хотя и небольшие), а пересадка кусочка ушной раковины может закончиться гибелью трансплантата. Вообще любую операцию косметического характера необходимо обсудить с больным.

При необходимости осуществления свободной пересадки кожи в полость рта следует продумать конструкцию приспособления, с помощью которого будет зафиксирована кожа в области раны. Если же кожу предполагают перенести на лицо, нужно подготовить соответствующий дерматом и взять ее без подкожно-жировой клетчатки, которая может препятствовать приживлению лоскута в полости рта.

Планируя любые операции, необходимо учитывать фактическое количество необходимых инструментов и аппаратов, в том числе и для послеоперационной механотерапии.

ВЫБОР ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ И МЕТОДА МЕСТНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

В настоящее время при первичной хирургической обработке раны широко применяется первичная пластика, которая на фоне антибактериальной терапии предупреждает развитие воспалительных осложнений в ране, благоприятствует нормализации крово- и лимфообращения и создает благоприятные условия для регенерации тканей. Если хирург воздерживается от ранней пластики при огнестрельных повреждениях лица и надолго оставляет пластиночные швы, это ведет к значительным рубцовым деформациям лица.

Дефекты, возникшие вследствие облучения, следует устранять не ранее чем через 5-6 месяцев после повреждения тканей.

При выборе оптимального срока для осуществления пластической операции по поводу уже наступившей рубцовой деформации лица после травмы, наряду с такими факторами, как пол, возраст, профессия больного и т. д., необходимо учитывать и особенности динамики гистологической и гистохимической структуры рубцов в области лица, а также возможность консервативного лечения рубцовой деформации.

Планирование местно-пластической операции нужно начинать (А. А. Лимберг) с тщательного визуального и пальпаторного обследования области операции для определения особенностей здоровой ткани на симметричных участках (величина и место расположения плоских и рельефных участков кожи), формы и величины патологических изменений, а также степени рубцового укорочения пораженного участка лица, шеи или слизистой оболочки полости рта. Это дает возможность рассчитать, на сколько миллиметров следует удлинить поверхность тканей по направлению рубцового укорочения.

Надо помнить, что после устранения главного натяжения в рубце вследствие общего увеличения подвижности появляются новые тяжи относительного укорочения в различных новых направлениях. Тщательное обследование помогает определить запасы боковой подвижности и растяжимости тканей по отношению к направлению рубцового укорочения. Боковые поверхности выпуклых и вогнутых складок можно использовать для удлинения поверхности в области рубцового тяжа без использования боковой подвижности или растяжимости соседних тканей.

Таким образом, врач сможет наметить главную задачу предстоящей операции и составить ориентировочный календарный план последовательного применения других (этапных), так как задачи местно-пластической операции нередко не могут быть решены в результате одного вмешательства.

При обширных Рубцовых изменениях лица и шеи начинать лечение необходимо с предварительного рассечения наиболее натянутых и выступающих тяжей и их отрогов. Благодаря этому состояние измененной и смещенной кожи постепенно улучшается, а вследствие увеличения объема движений более укороченные и менее эластичные участки выявляются вновь в виде новых и иначе расположенных складок и тяжей. Когда они возникнут, то с целью выяснения необходимости и планирования новых дополнительных операций нужно поворотом головы и шеи создать возможно большее натяжение на замеченных новых участках укорочения. Таким путем удается постепенно устранить обширные рубцовые контрактуры нижней челюсти, шеи, губ.

Технические принципы и варианты местно-пластических операций.

Все местно-пластические операции можно расчленить на ряд составных частей, которые А. А. Лимберг назвал простыми приемами пластики. Они разнотипны и при применении в различных соотношениях составляют законченную местно-пластическую операцию.

К простым приемам пластики с перемещением краев раны относятся сближение или разведение их с закрыванием или раскрыванием углов; боковое перемещение (скольжение) краев раны; параллельное разведение или сближение краев раны. Используя их, можно провести ряд местно-пластических операций; закрытие дефекта круглой, ромбовидной, треугольной и другой формы.

Все варианты местно-пластических операций можно объединить в несколько основных групп:

1) закрытие дефекта слизистой оболочки или кожи за счет простого сближения его отсепарованных краев;

2) закрытие дефекта за счет сближения краев раны, мобилизованных путем применения дополнительных послабляющих разрезов;

3) закрытие дефекта лоскутом (слизистой оболочки или кожи) на ножке (рис. 3);

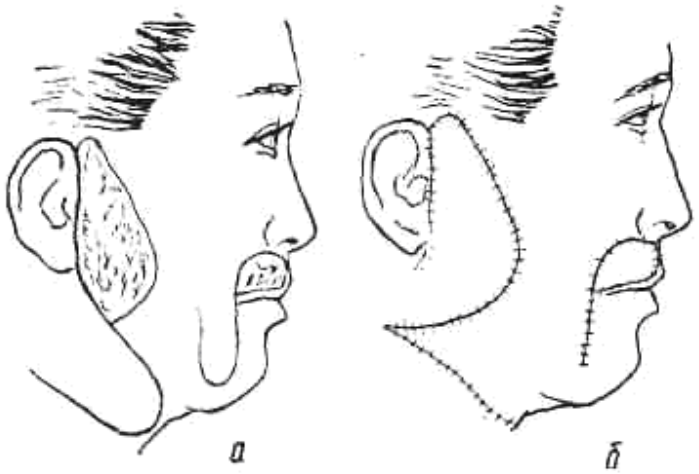


Рис.3.Схема устранения дефектов кожи в области ушной раковины и на верхней губе лоскутами на ножке: а – линии разрезов; б – наложение швов после перемещения лоскутов.

4) закрытие дефекта за счет взаимно перемещаемых (встречных) треугольных лоскутов кожи по методу А. А. Лимберга (рис. 4).

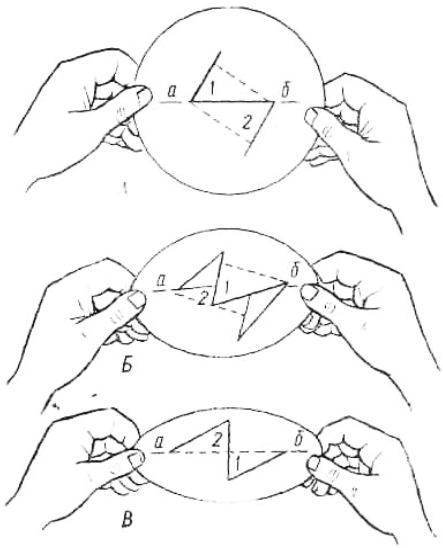


Рис.4. Принципы Z-пластики: А - для удлинения расстояния между точками а и б сформированы и отсепарованы два встречных треугольника (1, 2); Б - встречные треугольники (1, 2) в процессе взаимной перемены местами; В - встречные треугольники (1, 2) поменялись местами, благодаря чему расстояние между точками а и 6 увеличилось.

Наиболее типичным методом простого сближения краев раны является устранение ромбовидного или веретенообразного дефекта кожи. Дополнительные послабляющие разрезы, а также производимые с целью иссечения здоровой кожи делают в тех случаях, когда нужно закрыть местными тканями большой дефект треугольной, круглой, ромбовидной или неопределенной формы (рис.5).

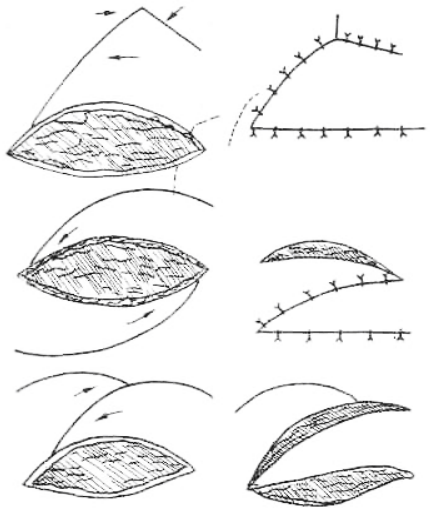


Рис.5.Схемы закрытия дефектов кожи овальной формы по Ю. К. Шимановскому.

Примером пластического закрытия кожного дефекта лоскутом на ножке могут служить индийский метод закрытия дефекта носа за счет лоскута кожи на ножке, взятого со лба; восстановление щеки за счет лоскута кожи с шеи; нижней или верхней губы - за счет лоскутов на ножке, взятых со щеки. Для восстановления брови кожный лоскут на подкожной сосудистой ножке чаще всего выкраивают на виске; питающей артерией при этом является одна из ветвей височной артерии. Лоскут на ножке нередко используют для замещения дефекта верхней губы за счет участка нижней губы. Мышечный лоскут на ножке, выкраиваемый из грудино-ключично-сосковой мышцы, можно использовать для возмещения передней части резецированного или оторванного языка.

Лоскут на ножке можно выкроить не только рядом с дефектом, т. е. на лице или шее. Его можно взять на плече по типу итальянского лоскута Branca-Tagliacozzi; основание такой ножки следует предохранять от инфицирования путем покрытия свободно пересаженным кожным трансплантатом либо свернув ножку в трубку и сблизив ее края швами.

Операция, осуществляемая с использованием лоскута кожи с плеча (на ножке), не относится к числу собственно местно-пластических условно, так как лицо и донорская почва не расположены рядом. Лишь приблизив руку к голове и зафиксировав ее бинтом, мы как бы сближаем донорскую и реципиентную почвы.

Планируя использование лоскута на ножке, следует помнить, что опти мальное соотношение ширины и длины его должно быть 1 : 2.

Для устранения обширного сквозного дефекта губы или щеки можно применить предварительно эпидермизированный лоскут кожи по способу А. К. Тычинкиной. В этом случае под отслоенный языкообразный или мостовидный лоскут кожи подкладывают свободный дерматомный расщеп-ленный лоскут кожи, водворяют на свое место и подшивают к краям раны. В этих условиях формируется своеобразная кожная дубликатура, которую через 12-14 дней, перемещая на одной или двух ножках, используют для

пластики губы или щеки. Возможность применения этого метода в челюстно-лицевой хирургии обоснована О. П. Чудаковым в эксперименте и клинике.

Сущность местно-пластических операций встречными треугольными лоскутами, или так называемой Z-пластики, состоит в следующем: по средней продольной линии рубца или тяжа производят разрез, от каждого конца которого ведут боковые разрезы, равные по длине первому разрезу. Между первым разрезом и боковыми оставляют такой угол, который обеспечивает (при перемещении образующихся треугольных лоскутов) необходимое рассосредоточение тканей, стянутых рубцом.

В результате отсепаровки и взаимного перемещения двух образовавшихся треугольных лоскутов происходит удлинение тканей по линии среднего (первого) разреза. Степень достигаемого удлинения зависит от величины углов перемещаемых треугольников. По таблице, составленной А. А. Лимбергом, можно определить величины углов, чтобы получить нужное удлинение.

Из двух несимметричных встречных треугольных лоскутов более мобильным является лоскут с острым углом; однако чем уже основание такого треугольного лоскута, тем меньше получится (после его перемещения) удлинение по линии срединного разреза.

При обширных рубцах, когда нельзя достичь нужного удлинения за счет одной пары встречных треугольников, прибегают к образованию двух или нескольких пар треугольных лоскутов, углы которых могут быть разными (рис.6).

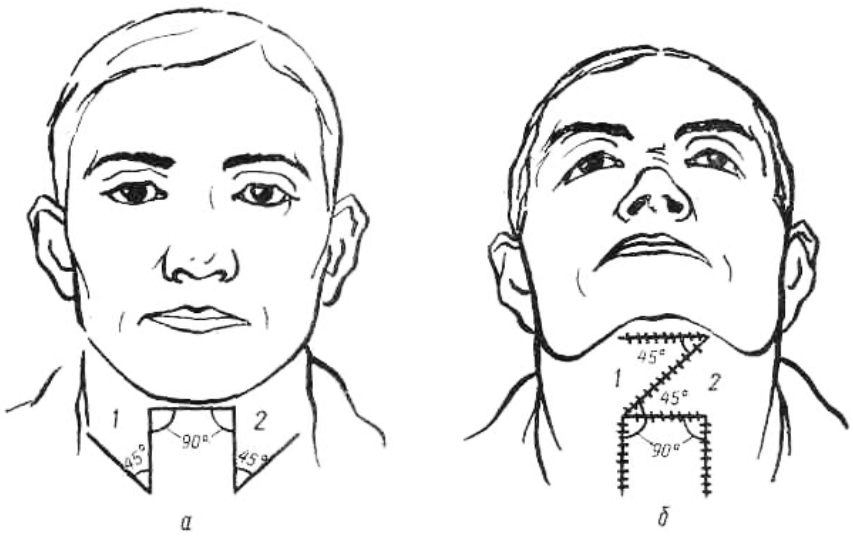


Рис.6. Схема удлинения кожи подподбородочной области и передней поверхности шеи за счет двух пар треугольных лоскутов 45° и 90°, 45° и 90° (а); левый (1) и правый лоскут (2) после отсепаровки перемещены в новое положение (б).

Принцип встречных треугольников применим не только для линейного перераспределения и перемещения поверхностных тканей (кожа, слизистая оболочка полости рта, рубцовые тяжи и перемычки), но и для закрытия их дефектов, ликвидации слюнных и других свищей на лице.

Наиболее типичным осложнением при Z-пластике (встречными треугольниками) на рубцово-измененной коже является краевой некроз вершины лоскутов, задерживающий заживление раны и несколько снижающий косметический эффект операции; однако функциональный эффект остается хорошим, так как необходимое удлинение расстояния между рассосредоточиваемыми точками происходит, в основном, за счет перемещения оснований встречных лоскутов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут на ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2) Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3) Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания кожного лоскута на ножке с шеи.

4) В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

5) Кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

2) а) аппликация Контртубэкс ; б) электрофорез с гидрокортизоном; в) пальцевой массаж.

3) Отсутствие натяжения в краях раны.

4) С лобной области.

5) Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

Эталон ответа на задачу №3.

1) При удалении пигментных невусов на правой щеке необходимо

планировать оперативное вмешательство с использованием пластики местными тканями.

2) а) аппликация Контртубэкс ; б) электрофорез с гидрокортизоном; в) пальцевой массаж.

3) Отсутствие натяжения в краях раны.

4) С лобной области.

5) Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Полностью в пределах здоровых тканей.

2) Два полулунных разреза.

3) Пластика местными тканями.

4) Отсутствие натяжения в краях раны.

5) Кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут из ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2) Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3) Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания кожного лоскута на ножке с шеи.

4) В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

5) Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Планирование пластических операций челюстно-лицевой области.

2) Основные виды местно-пластических операций.

3) Пластика встречными треугольными лоскутами по А.А. Лимбергу.

4) Пластика лоскутом на ножке.
5) Пластика артериолизированным лоскутом.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб.	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html				
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.5.68:

Тема: «Пластика местными тканями, взятыми по соседству с дефектом, "лоскутами на ножке", взятыми из близлежащих тканей. Преимущества, недостатки, показания, противопоказания»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать теоретические и математические основы пластики местными тканями; знать современные методы пластики дефектов лица лоскутом на ножке; знать различные вариантыместно - пластических операций; уметь производить анализ дефектов лица, шеи и челюстей; уметь проводить правильный выбор метода местно – пластической операции; владеть методиками закрытия дефектов ЧЛО с использованием пластики местными тканями.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. ЛОСКУТ НА ПИТАЮЩЕЙ НОЖКЕ СОСТОИТ ИЗ ТКАНЕЙ:

1) расщепленной кожи
2) кожи и подкожно-жировой клетчатки
3) кожи, подкожно-жировой клетчатки и мышцы
4) кожи, подкожной клетчатки, мышцы и кости
5) соединительной

2. ПЕРВЫЙ ЭТАП ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ:

1) разрез
2) обезболивание
3) определение показаний
4) планирование вмешательства
5) определение показаний

3. МЕТОДИКА ПЛАСТИКИ ЧАСТИЧНЫХ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ГУБЫ:

1) Крайля
2) Шимановского
3) Аббе
4) свободная пересадка тканей
5) Берше

4. В КАКОМ МАКСИМАЛЬНОМ СООТНОШЕНИИ ДЛИНЫ И ШИРИНЫ ФОРМИРУЮТ РОТАЦИОННЫЕ ЛОСКУТЫ КОЖИ:

1) 1:1

2) 2:1
3) 3:1
4) 4:1
5) 1:10

5. ПЛАСТИКУ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ ПО ЛИМБЕРГУ ИСПОЛЬЗУЮТ:
1) при короткой уздечке языка
2) при линейных келлоидных рубцах
3) при обширных дефектах костей лица
4) при обширных дефектах мягких тканей
5) при дефектах носа

6. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ С МОБИЛИЗАЦИЕЙ КРАЕВ РАНЫ ЯВЛЯЮТСЯ ДЕФЕКТЫ ТКАНЕЙ:
1) обширные
2) линейные
3) сквозные больших размеров
4) линейные с небольшим дефицитом
5) дефекты носа

7. МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ УГОЛ ПОВОРОТА ЛОСКУТА НА НОЖКЕ:
1) до 90 градусов
2) до 180 градусов
3) до 210 градусов
4) до 360 градусов
5) до 170 градусов

8. ПРИ ВЫКРАИВАНИИ ЛОСКУТА НА НОЖКЕ СООТНОШЕНИЕ ЕГО ШИРИНЫ К ДЛИНЕ ДОЛЖНО БЫТЬ:
1) 1:3
2) 1:4
3) 1:5
4) 1:8
5) 1:12

9. СКВОЗНОЙ ДЕФЕКТ ЩЕКИ УСТРАНЯЕТСЯ ЛОСКУТАМИ:
1) мостовидным
2) опрокидывающимся
3) удвоенным по Рауэру
4) встречными треугольными
5) прямоугольными лоскутамипрямоугольными лоскутами

10. АРТЕРИЗИРОВАННЫЙ ЛОСКУТ НА ПИТАЮЩЕЙ НОЖКЕ

СОСТОИТ ИЗ ТКАНЕЙ:

1) расщепленной кожи

2) кожи и подкожно-жировой клетчатки

3) кожи, подкожно-жировой клетчатки и мышцы

4) кожи, подкожной клетчатки и сосудистого пучка

5) подкожно-жировой клетчатки

5.2.Основные понятия и положения темы.

ПЛАСТИКА ЛОСКУТАМИ НА НОЖКЕ

Показания к применению лоскутов:

· недостаток тканей вокруг дефекта,

· создание контуров поврежденных областей,

· создание внутренней выстилки (пластика дефекта крыла носа с дублированным лоскутом из губно-щечной складки),

· значительные рубцовые изменения прилежащих к дефекту тканей.

Лоскут может состоять из кожи, жира, фасций, мышц, хряща, кости. Используются также составные кожно - фасциальные и кожно-мышечные лоскуты.

Классификация лоскутов.

1. Ножка лоскута: кожная (одна или две) или без кожи (сосудистая, подкожные ткани, фасциальная, мышечная).

2. Кровоснабжение лоскута: аксиальное и свободно ориентированное.

3. Специальная подготовка лоскутов: подсечение, тканевое растяжение.

4. Предназначение лоскутов: местные и отдаленные (на ножке или свободные).

5. Формирование лоскутов: ротационные, транспозиционные, специальные (двухлопастные и ромбовидные).

6. По способу применения: одномоментные и двухмоментные.

Одномоментные лоскуты применяют сразу же после их образования. Двухмоментные лоскуты заранее заготавливают на отдаленных от дефекта местах и применяют после их созревания.

Правила формирования лоскутов:

· Соотношение его длины и ширины должно быть не менее 3:1.

· Формирование лоскута необходимо проводить в одном слое тканей, чтобы не пересекать кровеносные сосуды, идущие, как правило, в одной плоскости.

· Лоскут не должен быть тонким.

· Величина лоскута должна соответствовать величине дефекта.

· При благоприятном приживлении лоскута отсечение питающей ножки производят на 16—21-й день.

· Лоскут должен иметь ровные края, утолщение в области основания.

· Исключение травмирования тканей при перемещении лоскута.

· Необходимость соблюдения эстетических требований при формировании рубцов на месте забора лоскута.

Лоскут на питающей ножке — это ограниченный участок кожи с подкожной жировой клетчаткой, отслоенной от подлежащих и окружающих тканей и связанной с ними ножкой, через которые осуществляется его кровоснабжение.

Лоскуты на питающей ножке могут быть выкроены из тканей:

- непосредственно прилежащих к дефекту (по Седилло, Брунсу, Аббе, Лукомскому, Евдокимову, Васильеву, Рауэру, Михельсону и Франкенбергу),
- с отдаленных участков поверхности тела (по Тальякони, Рауэру, Клаппу, Лексеру, Алмазовой).

Близлежащие ткани по своему цвету, фактуре, толщине наиболее сходны с отсутствующим участком кожи и сохраняют достаточную васкуляризацию, иннервацию, в них функционируют потовые и сальные железы. Эти операции непродолжительны и дают лучший функциональный и эстетический эффект.

Лоскут на одной питающей ножке применяется при индийском методе ринопластики (используется лоскут на ножке со лба),при пластике губ по Диффенбаху, Брунсу, Израэлю, Седилло, Абби, Слуцкой, Косых, Иванову, устранении дефекта концевого отдела носа (лоскут из губно-щечной складки).

Кожно-жировые лоскуты на одной ножке часто формируют в области носогубной борозды - для устранения дефекта верхней или нижней губы, нижнего века. Лоскуты из поднижнечелюстной и подподбородочной областей, шеи используют для замещения дефектов губ, щек, в том числе при двухэтапной пластике в случае сквозных дефектов. С помощью лоскутов, взятых в височной, височно-лобной области, устраняют дефекты век.

Лоскут на двух питающих ножках. Эти лоскуты часто называют мостовидными.

Наиболее распространено применение лоскута по А. Г. Лапчинскому (из тканей подподбородочной области) - для устранения дефекта нижней губы. Для создания верхней и нижней губ используют забральный лоскут по Лексеру: выкраивают лоскут из тканей теменной области, делая параллельные разрезы, и перекидывают его в виде забрала на дефект губы.

Свободно ориентированные лоскуты выкроены без учета кровоснабжения лоскута.

Лоскуты с аксиальным кровоснабжением (артериализированные лоскуты) - это лоскуты на одной ножке, в которой находится крупный питающий сосуд.

Такой лоскут может вообще не иметь кожи у основания, а включать только подкожную клетчатку с сосудами (лоскут на скрытой сосудистой ножке).

В состав артериализированных лоскутов на лице включаются следующие артерии:

- угловая артерия - лоскут из губно-щечной складки,
- поверхностная височная артерия - лоскут из височной области,

· затылочная артерия - лоскут из затылочной области,

· лобная артерия или ветвь надглазничной артерии – лобный лоскут для пластики носа,

· анастомозы наружной челюстной и нижнеглазничной артерий – лоскуты из носогубных складок,

· круговая артерия и вена рта - пластика губы по Абби.

Приемуществаартериализированных лоскутов:

· Возможность выкраивать узкие и длинные лоскуты (кожные лоскуты выкроенные без учета кровоснабжения, выживают при соотношении его длины к ширине 3:1).

· Сохраняется артериальное и венозное магистральное кровоснабжение.

· Сохраняются магистральная иннервация и лимфоснабжение.

· Возможность использования без поверхностного кожного слоя позволяет достигать значительной подвижности лоскута.

Примеры использования:

· устранение дефекта верхнего века (лоскут из тканей лобной области по методу Монкса),

· пластика бровей (на скрытой сосудистой ножке — по Казаньян и Конверс, Мухину). Выкроенный с волосистой части головы лоскут, основанием которого является поверхностная височная артерия, подводится к освеженной поверхности дефекта брови через тоннель.

Опрокидывающийся лоскут формируют так, чтобы основание его располагалось по краю дефекта, затем поворачивают на 180° внутрь дефекта (опрокидывают). Этот лоскут применяют для создания внутренней выстилки щеки при сквозном дефекте и образования внутренней выстилки носа, неба, а также при формировании воспринимающего ложа на этапах переноса ножек филатовского стебля.

Удвоенный (дублированный) лоскут образуют из двух однослойных лоскутов, соприкасающихся своими раневыми поверхностями. По Клаппу, на плече лоскут формируют в поперечном направлении, а на груди — в продольном. Лоскут по Рауэру формируют на плече в продольном направлении, а на груди - в поперечном. Этот лоскут называют также плечегрудным и используют для закрытия обширных сквозных дефектов с одномоментным созданием внутренней и наружной выстилки.

Лоскуты могут быть перемещены в область дефекта путем скольжения, а также ротации (поворота). Перемещение лоскута путем ротации может привести к перекручиванию питающей ножки и нарушению кровоснабжения.

Для увеличения размеров лоскута может быть использована подготовка его путем увеличения объема тканей с помощью эспандера (имплантируемое под кожу устройство из биосовместимой резины, размер которого постепенно увеличивается).

В последние годы все шире используются артериализированные кожные, кожно-мышечные лоскуты со спины, шеи, подмышечной области с применением микрохирургической техники.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут на ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2) Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3) Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания кожного лоскута на ножке с шеи.

4) В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

5) Кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

2) а) аппликация Контртубэкс ; б) электрофорез с гидрокортизоном; в) пальцевой массаж.

3) Отсутствие натяжения в краях раны.

4) С лобной области.

5) Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

Эталон ответа на задачу №3.

1) При удалении пигментных невусов на правой щеке необходимо планировать оперативное вмешательство с использованием пластики местными тканями.

2) а) аппликация Контртубэкс ; б) электрофорез с гидрокортизоном; в) пальцевой массаж.

3) Отсутствие натяжения в краях раны.

4) С лобной области.

5) Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии

существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Полностью в пределах здоровых тканей.

2) Два полулунных разреза.

3) Пластика местными тканями.

4) Отсутствие натяжения в краях раны.

5) Кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Посттравматический дефект нижней губы (укушенная рана). Травматический откол коронковой части 4.2, 3.1 зубов. Подвывих 4.1 зуба. Полный вывих 3.2 зуба.

2) Имеется дефект нижней губы справа, размером 4,0х3,0 см., откол коронок 4.2, 3.1, подвижность 4.1, отсутствие 3.2.

3) Внутриротовая прицельная рентгенография фронтальной группы зубов нижней челюсти, ОПГ. КТ нижней челюсти.

4) Тщательная антисептическая и хирургическая обработка раны до кровоточащих тканей. Выполняются дугообразные разрезы слизистой оболочки с дополнительными разрезами в виде “Z” у основания этих разрезов. Таким образом, восстанавливается внутренняя выстилка и красная кайма губы. Накладываются кетгутовые швы на мышечный слой, наружная рана закрывается перемещением двух встречных треугольных лоскутов с углами боковых разрезов 30 ° и 90°градусов, выкроенных в области подбородка, т.е. у нижнего края раны. Депульпирование 4.2, 4.1 зубов, наложение гладкой короткой шины от 4.3 до 3.3 зуба для удержания 4.1 зуба. Необходимо провести курс прививок антирабической сыворотки

5) Для составления плана лечения по поводу дефекта нижней губы состояние 4.2, 4.1, 3,1, 32 зубов имеет значение: острые края 4.2, 4.1 зубов должны быть устранены, подвижный 3.1 зуб должен быть фиксирован к соседним зубам.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Достоинства и недостатки использования стебельчатого лоскута Филатова.

2) Выбор места формирования стебля.

3) Размеры формируемого стебля.

4) Виды кожных стеблей.

5) Уход за стеблем в послеоперационный период.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970427286.html				
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.69:

Тема: «Пластика лоскутами тканей из отдаленных участков. Разработка и внедрение в практику круглого стебельчатого лоскута (лоскута В.П.Филатова). Биологическое обоснование его применения. Использование круглого стебельчатого лоскута для замещения дефектов различных отделов лица и органов полости рта.Формирование носа из тканей круглого стебельчатого лоскута по методу Ф.М.Хитрова»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:обусловлена социальной необходимостью реабилитации больных с обширными дефектами ЧЛО, которые не могут быть устранены другими способами пластики.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать показания к применению круглого стебля Филатова; знать современные методы планирования операций с использованием круглого стебля; знать различные методики формирования круглого стебля; знать метод ускоренной миграции стебля; уметь определять место формирования стебля; уметь проводить тренировку стебля, уход за ним, биологическую тренировку круглого стебля; владеть навыками формирования круглого стебля.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. ФИЛАТОВСКИЙ СТЕБЕЛЬ, ФОРМИРУЕМЫЙ И ПОЭТАПНО ПЕРЕНОСИМЫЙ К МЕСТУ ДЕФЕКТА, НАЗЫВАЕТСЯ:

1) острым
2) шагающим
3) ускоренным
4) классическим
5) тупым

2. ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЛОСКУТА ФИЛАТОВА НА ДВУХ НОЖКАХ СООТНОШЕНИЕ ШИРИНЫ К ДЛИНЕ КОЖНО-ЖИРОВОЙ ЛЕНТЫ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ:

1) 1:1
2) 1:2
3) 1:3
4) 1:4
5) 1:5

3. СПОСОБ ПЕРЕНОСА ФИЛАТОВСКОГО СТЕБЛЯ К МЕСТУ ДЕФЕКТА:

1) гусеничный шаг

2) свободная пересадка
3) аллогенная трансплантация
4) аутогенная трансплантация
5) шагающая пересадка

4. ПРИ УСТРАНЕНИИ ДЕФЕКТА ТКАНЕЙ ФИЛАТОВСКИМ СТЕБЛЕМ ПЕРВОЙ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:
1) болевая
2) тактильная
3) температурная
4) вкусовая
5) холодовая

5.ФИЛАТОВСКИЙ СТЕБЕЛЬ, ОДНОМОМЕНТНО ФОРМИРУЮЩИЙСЯ И ПОДШИВАЮЩИЙСЯ К МЕСТУ ДЕФЕКТА, НАЗЫВАЕТСЯ:
1) острым
2) шагающим
3) ускоренным
4) классическим
5) замедленным

6.ФИЛАТОВСКИЙ СТЕБЕЛЬ, ОДНОМОМЕНТНО ФОРМИРЮЩИЙСЯ И ПОДШИВАЮЩИЙСЯ НА ПРЕДПЛЕЧЬЕ, НАЗЫВАЕТСЯ::
1) острым
2) шагающим
3) ускоренным
4) классическим
5) замедленным

7. ФИЛАТОВСКИЙ СТЕБЕЛЬ, ПЕРЕНОСИМЫЙ К МЕСТУ ДЕФЕКТА ПО ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА, НАЗЫВАЕТСЯ::
1) острым
2) шагающим
3) ускоренным
4) классическим
5) замедленным

8. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЛАСТИКИ ТОТАЛЬНОГО ДЕФЕКТА

НОСА ПО ХИТРОВУ БЕЗ УЧЕТА КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ:

1) 3 недели
2) 3 месяца
3) 6 месяцев
4) 1 неделя
5) 2 месяца

9. ЧАЩЕ ВСЕГО РАНЕВУЮ ПОВЕРХНОСТЬ НА МАТЕРИНСКОМ ЛОЖЕ ПРИ ФОРМАРОВАНИИ ФИЛАТОВСКОГО СТЕБЛЯ ЗАКРЫВАЮТ ПРИ ПОМОЩИ:

1) свободной кожи
2) ушивании на себя
3) лоскутов на микроанастомозе
4) дополнительных треугольных лоскутов
5) не закрывают

10. КОЛИЧЕСТВО ЭТАПОВ ПЛАСТИКИ ТОТАЛЬНОГО ДЕФЕКТА НОСА ПО ХИТРОВУ БЕЗ УЧЕТА КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ:

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4
5) 5

5.2.Основные понятия и положения темы.

Стебельчатый лоскут Филатова В.П., предложенный в 1916 г. позволил хирургам значительно расширить возможности восстановительных операций. С его помощью удается устранить значительный по величине дефект независимо от его локализации.

При выборе места для формирования стебля хирург должен руководствоваться планом последующих оперативных вмешательств, а также рядом следующих моментов:

1. В месте формирования стебля учитывать цвет кожи. Кожа, подвергающаяся постоянному воздействию солнечных лучей, ветра и т.д. будет лучше подходить по цвету к любому органу лица. Для этих целей лучше использовать кожу шеи, верхнего отдела грудной клетки, предплечья.

2. Толщина подкожно-жирового слоя в стебле должна быть одинакова с жировым слоем, имеющимся в норме в данном органе лица.

3. Учитывать размеры восстанавливаемого органа, чтобы выкроить кожный стебель необходимой длины и ширины.

Размеры формируемого стебля в основном зависят от величины дефекта. При сквозных дефектах величина стебля значительно увеличивается, так как необходимо создать внутренний слой, заменяющий

слизистую оболочку.

Длина стебля зависит от этапов его миграции к дефекту. Если стебель берется там, откуда его можно сразу поднести путем отсечения одной ножки, то его длина должна быть меньше длины стебля подносимого (перемещаемого) к тому же дефекту в несколько этапов.

Известно, что при выкраивании кожного лоскута на ножке длина лоскута не должна превышать его ширину более чем в 3 раза. Кожная лента выкраиваемая для круглого стебля, фактически является мостовидным кожным лоскутом. Поэтому и при ее выкраивании должно соблюдаться то же отношение длины к ширине (3 : 1).

Что касается толщины подкожного слоя круглого стебля, то его размеры зависят от дефекта тканей, для устранения которых предназначен стебель. Например, для восстановления щеки или подбородка стебель должен содержать значительное количество подкожно-жировой клетчатки, в то время как для формирования уха жировой слой должен быть минимальным.

Общая продолжительность лечения больных с применением филатовского стебля составляет несколько месяцев. Для сокращения сроков лечения можно использовать так называемый ускоренный или острый стебель. Если после формирования стебля одну из его ножек сразу отсекают и переносят с живота (груди, руки) на предплечье (или к дефекту) такой стебель называют ускоренным.

Все операции по устранению дефектов тканью с использованием филатовского стебля принято делить на 3 этапа (Мухин М.В.):

I - подготовительный - формирование и перемещение стебля к краю дефекта;

II - замещающие - первичное (в общих чертах) замещение дефекта;

III - корригирующие операцию, предусматривающие улучшение косметического и функционального эффекта пластики.

В послеоперационном периоде после формирования стебля наблюдается расхождение швов как на самом стебле, так и на донорской почве, особенно у ножек стебля. Причинной этого могут быть большое натяжение тканей в области швов, подворачивание краев кожи, некрозы краев кожи в связи с грубыми манипуляциями, инфицированием и т.д.

Появление отделяемого в области ножек стебля служит причиной мацерации кожи и последующего расхождения швов. В связи с этим разработано около 20 модификаций способа формирования стебля.

Некоторые из них позволяют устранить избыточное натяжение кожи у ножек стебля, тем самым обеспечивая хорошее его кровоснабжение, другие предусматривают несовпадение линии швов на донорской почве и самом стебле, что предупреждает появления мокнутия и инфицирования в этой области. При отдельных модификациях достигают одновременного устранения натяжения у ножек стебля и несовпадения вышеуказанных линий швов.

Однако при формировании стебля по любой методике в

послеоперационном периоде необходимо оберегать стебель от ушибов и сдавления, предупреждая скопление под ним раневого отделяемого. Целесообразно применять в послеоперационном периоде местную гипотермию, которая способствует более длительному сохранению резерва питательных веществ, имеющихся в клетках и межклеточном веществе круглого стебля. Местную гипотермию необходимо проводить по мнению Л.Р. Бомона на протяжении 5-6 суток после операции, а в случае развития явных циркуляторных расстройств - 10 суток. Применение в ближайшие после операции дни тепловых процедур, усиливающих обменные процессы. приводит к быстрому истощению резервов тканей. Поэтому тепловые процедуры следует применять с 10-14 дня после оперативного вмешательства, когда уже хорошо развита сеть кровоснабжающих сосудов.

Тренировка ножки стебля перед пересадкой осуществляется через 10-15 дней после его формирования. Тренировка состоит в том, что на ножку стебля накладывают мягкий зажим или тонкий хорошо растяжимый резиновый жгут. О готовности стебля к пересадке свидетельствуют стойко не изменяющийся цвет и температура кожи после прижатия ножки, намеченной к отсечению и переносу на новое место.

Пересаженный на лицо кожный стебельчатый лоскут сначала утрачивает все виды чувствительности. Она начинает восстанавливаться через 1-1,5 месяца в следующей последовательности: болевая, тактильная, температурная. Процесс восстановления чувствительности начинается от периферии стебля к центру. Потовые железы начинают функционировать через 1-15 года.

Обладая достоинствами перед другими способами пластики (возможность замещения обширных по размеру дефектов в ЧЛО), филатовский стебель имеет и свои недостатки:

1. Удлинение периода реабилитации больных с дефектами ЧЛО за счет многоэтапности операций;

2. Утрачиваются основные свойства кожно-стебельчатого: уменьшается эластичность, прекращается секреторная функция, уменьшается скорость кровотока, что приводит к несоответствию цвета донорского участка с замещаемым дефектом; непредсказуемый рост волос усиливает этот недостаток.

3. Многоэтапность оперативного вмешательства увеличивает опасность инфицирования и некроза стебельчатого лоскута на этапах пластики.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПЕРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КРУГЛОГО СТЕБЛЯ ФИЛАТОВА

Показания к применению круглого стебля В. П. Филатова в хирургии челюстно-лицевой области, полости рта и шеи следующие:

1) обширные сквозные дефекты мягких тканей лица (как кожи, так и слизистой оболочки полости рта);

2) обширные несквозные раневые поверхности, образующиеся на лице и шее после иссечения больших по площади и глубоких рубцов или сосудистых опухолей;

3) значительные по размерам дефекты твердого неба, закрыть ко торые местными тканями невозможно (пластика по методу В. И. Заусаева и др.);
4) тотальные или субтотальные дефекты носа (ринопластика по методу Ф. М. Хитрова);
5) дефекты в результате отрыва подбородка;
6) субтотальные или тотальные дефекты ушных раковин и губ;
7) рецидивирующие анкилозы височно-нижнечелюстного сустава (операция по методу А. А. Лимберга);
8) тотальные или субтотальные дефекты языка;
9) дефекты мягких тканей в области дна полости рта (после иссечения здесь опухолей по типу двусторонней операции Р. Х. Банаха).

Планирование операций. Составляя план предстоящей пластики филатовским стеблем, необходимо прежде всего решить вопрос о том, сколько потребуется пластического материала и как он будет использован (одинарно или дубликатурно, при открытом рте или закрытом, при каком положении руки, с которой будет происходить миграция стебля, и т. п.). После этого решают вопрос о размерах, месте формирования стебля, способах его переноса к области дефекта, фиксации и т. д.

Все операции, связанные с использованием филатовского стебля, принято делить на 3 группы:
I - подготовительные;
II - замещающие;
III - корригирующие.

В первую группу входят операции, связанные с формированием и перемещением стебля к краю дефекта; во вторую - с первичным (в общих чертах) замещением дефекта или устранением деформации; третью группу составляют операции, предусматривающие улучшение косметического и функционального эффекта пластики. Правильное планирование всех этапов пластики позволяет свести до минимума общее число операций, особенно первой группы. М. В. Мухин разработал схемы проведения наиболее распространенных способов пластики филатовским стеблем, обеспечивающих быстрое и эффективное замещение дефектов в челюстно-лицевой области (табл.). Однако эти схемы не предусматривают проведения корригирующих операций, которые почти всегда неизбежны после пластики филатовским стеблем. Поэтому, используя схемы М. В. Мухина, хирург должен предвидеть необходимость корригирующих (иногда нескольких) операций. Об этом нужно предупредить больного. Следует планировать также перерывы между отдельными этапами пластики, которые больной может использовать для устройства домашних дел, учебы, тренировки стебля в домашних условиях, под наблюдением хирурга по месту жительства и т. д.

Опыт показывает, что такие перерывы между операциями благотворно сказываются на общем состоянии больных.

Выбор места формирования стебля.

Формировать стебель желательно на участках тела, закрываемых одеждой. Однако в ряде случаев хирурги с целью сокращения этапов лечения

формируют стебли на шее или передневнутренней поверхности плеча.
Чаще всего формируют стебли из кожи переднебоковой поверхности живота, груди и спины. При этом нужно помнить о возможности последующего роста волос (особенно у мальчиков).

Методика формирования стебля по В. П. Филатову.

Производят два параллельных разреза кожи и подкожной клетчатки. Между этими разрезами кожу отсепаровывают в виде ленты, края которой подворачивают и сближают друг с другом швами. При этом кожная лента превращается в круглый стебель. Рану в месте дефекта закрывают за счет отсепаровки краев кожи и перемещения их к средней линии с последующим сшиванием (рис.1).

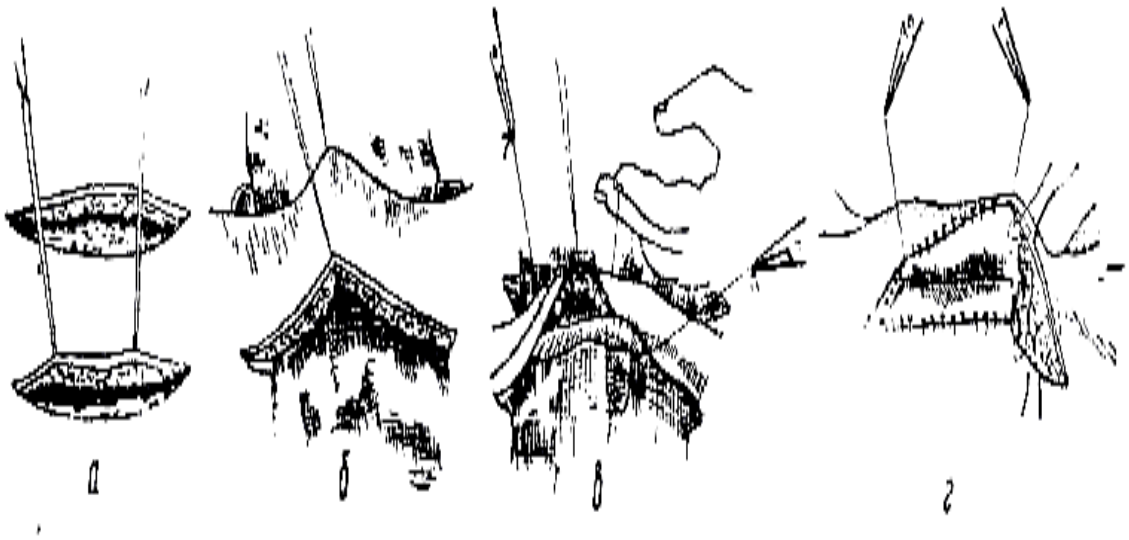


Рис.1. Методика формирования стебля по методу В. П. Филатова

В послеоперационном периоде иногда наблюдается расхождение швов как на самом стебле, так и на донорской почве, особенно у ножек стебля. Причиной этого могут быть большое натяжение в области швов, подворачивание краев кожи, некрозы краев кожи в связи с грубыми манипуляциями, инфицированием и т. д. Появление отделяемого в области ножек стебля служит причиной мацерации кожи и последующего расхождения швов.

В связи с этим разработано около 20 модификаций способа формирования стебля. Некоторые из них позволяют устранить избыточное натяжение кожи у ножек стебля, тем самым обеспечивая хорошее кровоснабжение его, а также несовпадение линии швов на донорской почве и самом стебле, что предупреждает появление мокнутия и инфицирования в этой области. При отдельных модификациях достигают одновременного устранения натяжения у ножек стебля и несовпадения вышеупомянутых линий швов. Рассмотрим некоторые из них.

Три варианта методики формирования стебля по М. П. Шефтелю (рис.2,3).

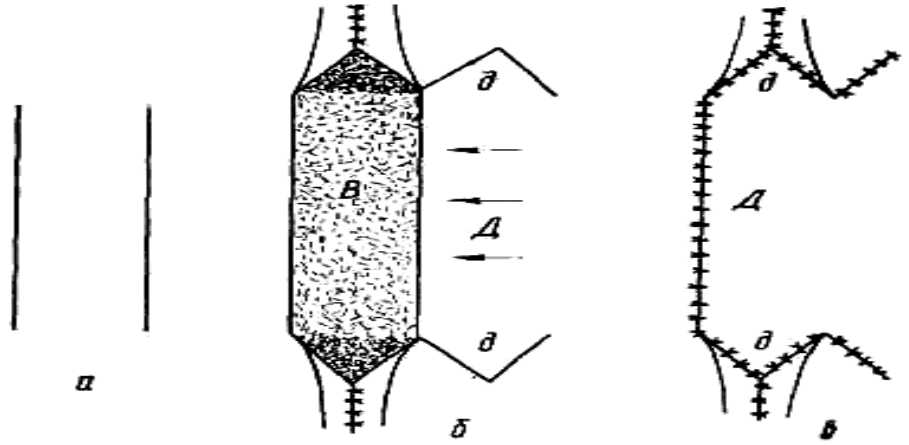


Рис. 2. Схема I варианта формирования филатовского стебля по методу М. П. Шефтеля: а - произведено два параллельных разреза; б - раневая поверхность на донорской почве (В) замещается отсепарованным лоскутом Д, треугольные концы которого (д) соответствуют размерам треугольных раневых поверхностей на внутренней части стебля; в - лоскут Д перемешен и фиксирован швами.

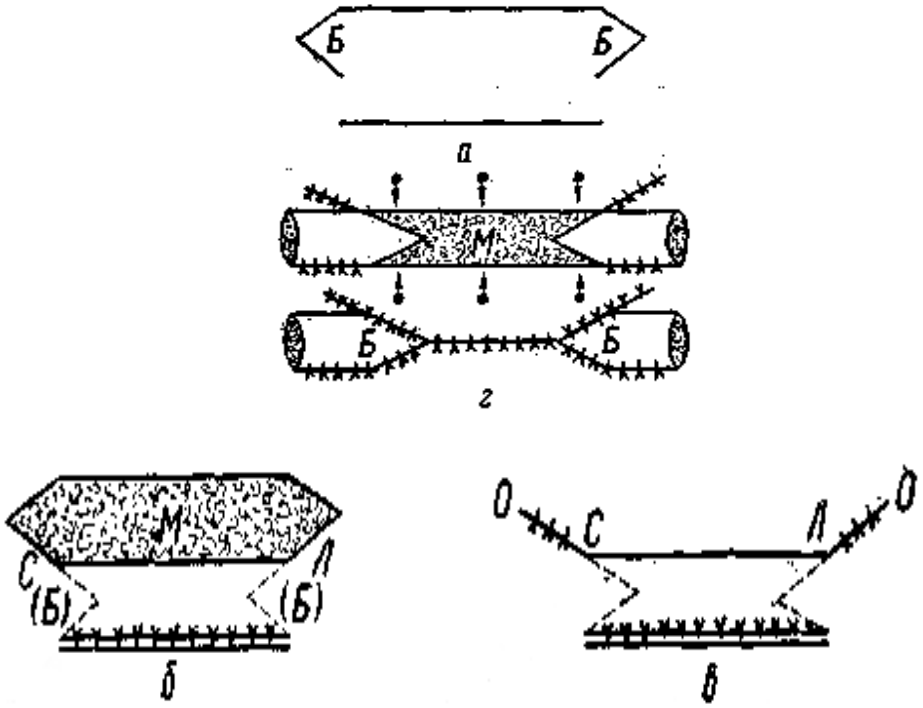


Рис.3. Схема II варианта формирования филатовского стебля по методу М.П.Шефтеля: а - сформирована кожная лента, одна из половин которой длиннее второй за счет
образования на ней двух треугольных лоскутов (Б); б - по линии СЛ кожная
лента сложена вдвое, и края ее сближены швами; треугольные лоскуты (Б) подвернуты и раневой поверхностью приведены в соприкосновение с раной на донорской почве (М) под стеблем; в - неприкрытая стеблем рана на донорской почве ушита по линии ОС и ЛО; г - выше и ниже раны на донорской почве (М) произведена дополнительная отсепаровка

кожи (указано стрелками), отсепарованные края кожи приведены швами в соприкосновение друг с другом и с треуголытыми лоскутами (Б).

Одним из наиболее удачных является III вариант формирования ножек стебля (рис.4).

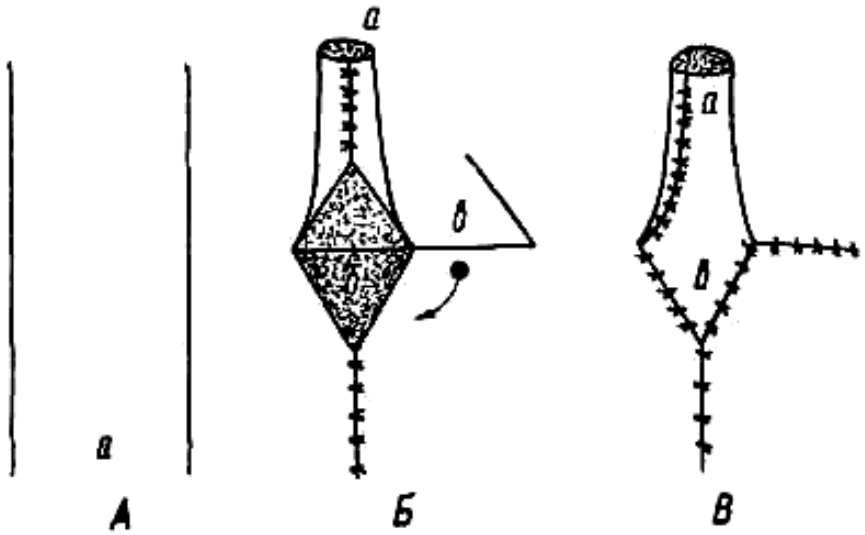


Рис. 4. Схема III варианта формирования филатовского стебля по методу М. П. Шефтеля: А - кожная лента (а), образованная путем рассечения кожи двумя параллельными разрезами; Б - края раны на стебле и донорской почве сближены швами; раневая поверхность осталась лишь у основания ножки; выкраивают треугольный лоскут (в), по размерам соответствующий раневой поверхности на донорской почве (б); В - лоскут в отсепарован, уложен на рану и подшит швами. При этом закрывается и рана, оставшаяся на ножке стебля. Рана на месте заимствования лоскута в ушита.

Он выгодно отличается от первых двух, предложенных этим автором, так как обеспечивает сохранение исходной ширины кожной ленты (во II варианте она вдвое уменьшается). Кроме того, треугольный лоскут, необходимый для закрытия раны на донорской почве у основания ленты, выкраивается не на конце, а сбоку от нее. Этим ослабляется натяжение как у основания стебля, так и на материнской почве.

Однако и этот метод М. П. Шефтеля имеет один недостаток: швы на стебле частично совпадают со швами на донорской почве.

Два варианта методики формирования стебля по Ю. И. Вернадскому (рис. 5,6).

Вариант I отличается следующими особенностями:

а) линии швов на стебле и донорской почве почти везде не совпадают друг с другом;

б) основание ножек выстлано кожей и не имеет швов (это предупреждает возникновение мокнутия под стеблем);

в) хотя образуемую кожную ленту при формировании стебля складывают вдвое, ножки ленты при этом не рассекают (как в методе С. П. Вилесова, Е.

М. Жак и других авторов), сохраняя ее первоначальную ширину (какую имела кожная лента при ее выкраивании и отсепаровке). Благодаря этому обеспечивается хорошее кровоснабжение средней части не только коротких, но и длинных стеблей (до 35 см), а также в тех случаях, когда соотношение длины и ширины ленты достигает своего максимума (3 : 1 или 3,5 : 1).

Методика формирования стебля состоит в следующем (рис.46, 1а): два линейных параллельных разреза BC и be продлевают (образуя трапециевидный излом) с обеих сторон вниз под углом 135° (AB и ab, CD и ей). Длина этих разрезов - несколько больше половины ширины кожной ленты, так как они представляют собой диагонали квадратов, стороны которых равны половине ширины ленты (рис.46,1б).

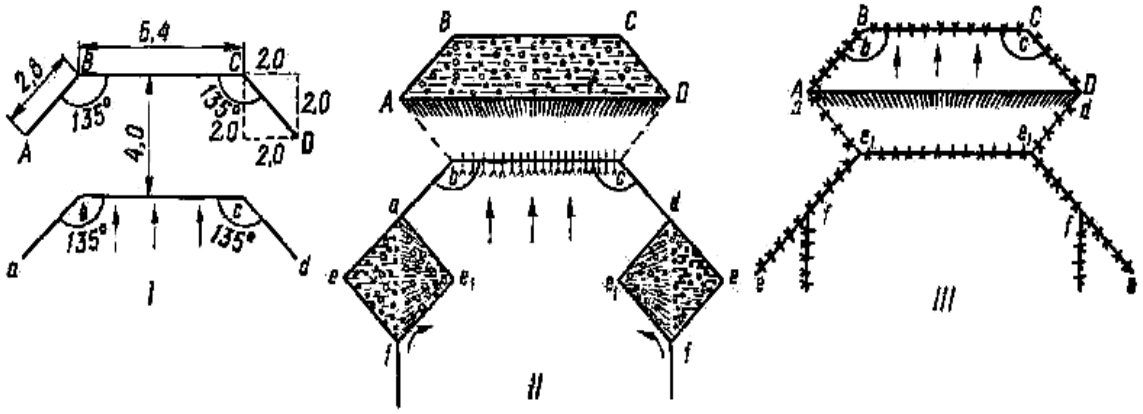


Рис.5. Схема I варианта формирования филатовского стебля по методу Ю. И. Вернадского: I - расчеты размеров и направления линий разрезов при формировании стебля длиной 12 см и шириной 4 см; II - кожная лента указанных размеров отсепарована, продольно сложена вдвое по линии AD и сшита по линии be; от точек a и d продолжены разрезы aef и def для формирования, отсепаровки и поворота на 180° треугольных лоскутов (ae1f и de1f), предназначенных для закрытия раневых поверхностей у основания ножек стебля (соответственно Aba и Dcd); III - наложение швов на донорскую раневую поверхность и раневую поверхность у основания ножек стебля.

Очерченную разрезами трапециевидную кожную ленту отсепаровывают, складывают по срединной линии (AD) вдвое и сшивают ее края, причем швы оказываются главным образом на боковой поверхности стебля (по линии be). Получается уплощенный стебель с широкими ножками Aa и Dd (рис.46,2).

Раневую поверхность на донорской почве закрывают путем перемещения кожи ниже стебля (указано стрелками), а раны на основаниях ножек - при помощи треугольников, выкраиваемых ниже и сбоку от основания ножек (по I варианту М. П. Шефтеля; рис.46, 3).

Преимуществом этой методики является еще и то, что в случае формирования стебля на груди или животе дыхательные экскурсии их не вызывают растяжения стебля и не сопровождаются нарушением кровоснабжения в нем.

Однако и этот вариант, как и все три варианта операции по способу М. П. Шефтеля, обладает существенным недостатком: значительная отсепаровка кожи на донорской почве приводит к нарушению трофики в сближаемых краях кожи в области раны и неизбежной значительной кровопотере.

Вариант II. Предложен Ю. И. Бернадским в целях уменьшения кровопотери при формировании длинных и широких стеблей. Сущность его состоит в том, что стебель формируют не из отсепарованной кожной ленты, а из заранее (за 5-7 дней) прошитой кожной складки (рис.47, а, б).

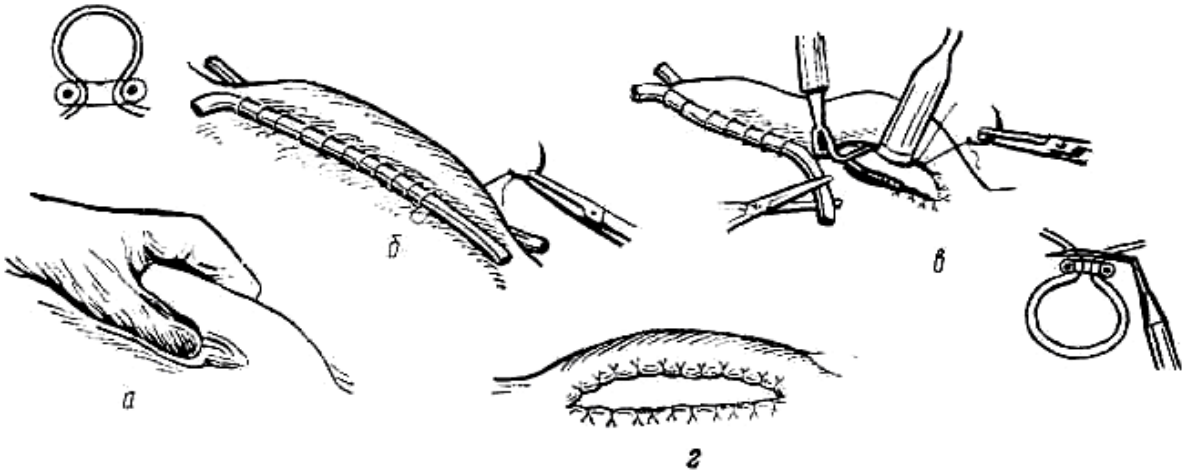


Рис.6. Схема II варианта формирования Филатовского стебля по методу Ю.И. Бернадского.

Края кожи в области раны на донорской почве сближают сразу же после отсечения складки (рис.47, в, г) и потому не требуется широкая отсепаровка кожи выше и ниже складки. Этим обеспечивается возможность, во-первых, сформировать длинный и широкий стебель, во-вторых, свести кровопотерю во время операции до минимума, в-третьих, избежать грубых циркуляторных расстройств и нарушений трофики в кожных краях раны на донорской почве, что имеет большое значение для профилактики расхождения швов на сформированном стебле и последующего их мокнутия.

При формировании стебля по любой методике необходимо учитывать, что чем шире кожная лента, тем больше нужно и можно захватить в стебель подкожной жировой клетчатки, и наоборот.

После операции необходимо оберегать стебель от ушибов и сдавления, предупреждая скопление под ним раневого отделяемого. Для этого под стебель подкладывают салфетку из йодоформной марли (4-6 слоев), а по обеим сторонам стебля - валики из ваты и марли. Диаметр валиков должен в 1,5 раза превышать диаметр стебля, чтобы нельзя было придавить стебель бинтовой повязкой. Еще лучше не бинтовать, а лишь покрыть стебель и окружающие его валики большой двухслойной марлевой салфеткой, прикрепленной к коже при помощи клеола. Валики можно фиксировать липким пластырем к коже донорской почвы и между собой (рис.7)

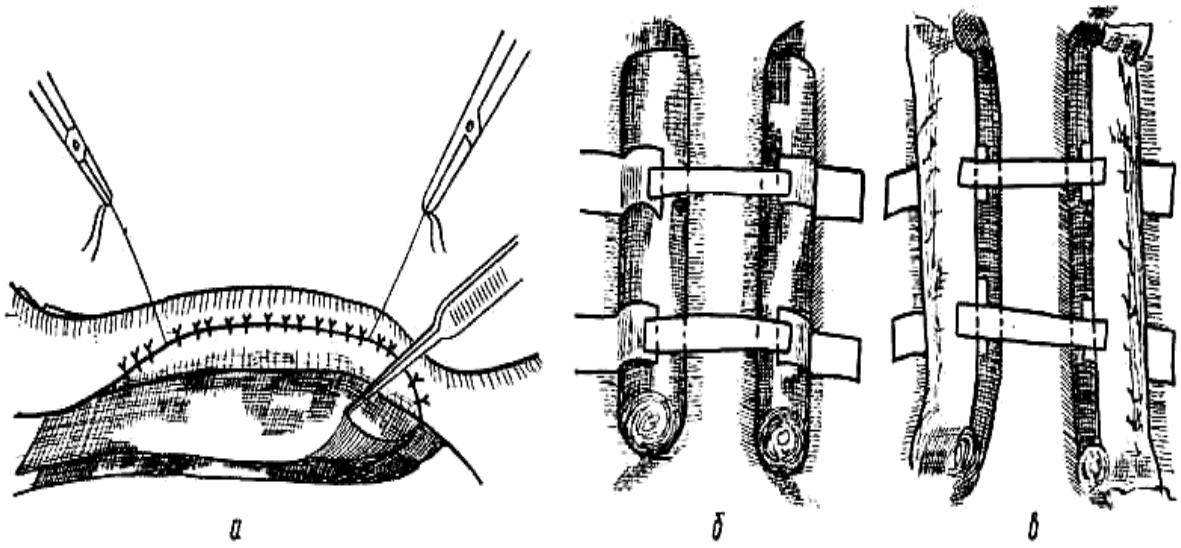


Рис.7. Послеоперационная защита стебля: а - под стебель подведена салфетка; б - вдоль стебля уложены марлевые валики, укрепленные липким пластырем; в - валики укреплены продольными полосками липкого пластыря; узкие полоски пластыря накладывают и между валиками.

Этим значительно облегчается процесс перевязок. После операции назначают на 4- 5 дней постельный режим.

Рекомендуемое некоторыми хирургами прогревание стебля лампой соллюкс мы не используем. Более целесообразно применять в послеоперационном периоде местную гипотермию, которая способствует более длительному сохранению резерва питательных веществ, имеющихся в клетках и межклеточном веществе кожной ленты, свернутой в круглый (филатовский) стебель. Рекомендуется проводить местную гипотермию по 10-16 мин через каждый час на протяжении 5-6 суток после операции, а в случае развития явных циркуляторных расстройств - до 9-10 суток. Применение в ближайшие после операции дни тепловых и световых процедур, усиливающих обменные процессы, приводит к быстрому истощению резервов тканей. Поэтому тепловые процедуры следует применять только с 10-14-го дня после оперативного вмешательства, когда уже хорошо развита сеть кровеносных сосудов.

Для местной гипотермии можно использовать обычные пузыри для льда, наполненные холодной водой (10-14 °С). Их помещают на проволочный каркас, которым покрывают стебель. Для этой же цели можно использовать и стандартную шину Крамера или сконструированный Л. Р.

Балоном аппарат (холодильник) со специальными камерами, поддерживающими нужную температуру длительное время.

Тренировка ножки стебля перед пересадкой осуществляется через 10-15 дней после формирования стебля. О готовности его к пересадке свидетельствуют стойко неизменяющийся цвет кожи после пережатия ножки, намеченной к отсечению и переносу на новое место, и благоприятные показатели фотоплетизмографии.

Если после формирования стебля в нем не возникло никаких осложнений (гематома, цианоз, расхождение швов), его можно перемещать в более ранние сроки. Готовность стебля к пересадке после тренировки можно проверить термометрически, измерив и сопоставив температуру кожи на стебле и рядом расположенном участке кожи донорской почвы. Для этой цели можно также использовать следующий прием: на ножку, предназначенную для отсечения, накладывают жгут и через 1,5 ч кончиком иглы прокалывают кожу стебля в области мигрирующей ножки. Если на месте прокола появляется капля крови - стебель готов к пересадке, а если нет - тренировку следует продолжить.

Восстановлению кровообращения способствует тренировка стебля (начиная с 4-6-го дня его формирования), которая состоит в том, что на ножку стебля перед отсечением и переносом накладывают кишечный зажим или тонкий хорошо растяжимый резиновый жгут. Предложен специальный зажим-клемма (рис.8).

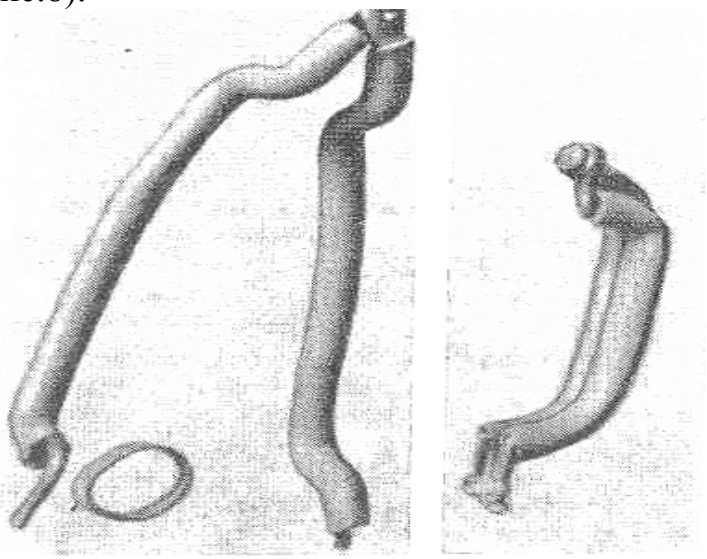


Рис.8. Зажим-клемма А. Л. Соколовского и С. И. Рогачевского для тренировки ножек филатовского стебля.

Он состоит из двух полуовальных стальных скоб, между которыми установлена резиновая тяга. Овальная форма зажима позволяет избежать пережатия того места на ножке стебля, где его будут отсекать. Пережимают стебель у самого основания ножки, несколько захватывая донорскую кожу.

Н. А. Шинбирев предложил зажим с винтом (рис.9, а), регулирующий степень сдавления стебля, который можно применить и для пережимания стебля, подшитого к краю дефекта во рту (рис.9, б).

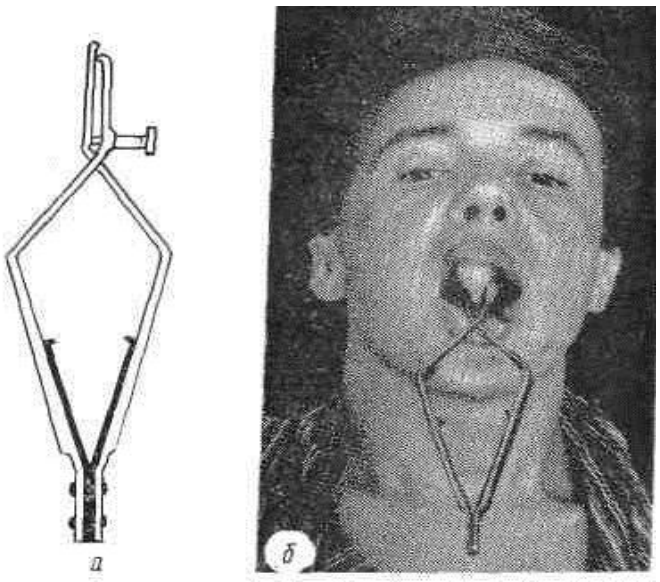


Рис.9. Зажим Н. А. Шинбирева (а), примененный для тренировки ножки филатовского стебля, подшитого к краю дефекта на небе (б).

Начинают тренировку с 3-5 минут 2-3 раза в день с перерывом в 4-6 часов; ежедневно ее удлиняют на 5-10 минут, доводя до 1 часа по 4-5 раз в день.

Тренировка ножки стебля перед пересадкой начинается через 10-15 дней после формирования стебля. О готовности его к пересадке свидетельствуют стойко неизменяющийся цвет кожи после пережатия ножки, намеченной к отсечению и переносу на новое место, и благоприятные показатели фотоплетизмографии.

Если после формирования стебля в нем не возникло никаких осложнений (гематома, цианоз, расхождение швов), его можно перемещать в более ранние сроки. Готовность стебля к пересадке после тренировки можно проверить также и термометрически, измерив и сопоставив температуру кожи на стебле и рядом расположенном участке кожи донорской почвы. Для этой цели можно также использовать следующий прием: на ножку, предназначенную для отсечения, накладывают жгут и через 1.5 ч кончиком иглы прокалывают кожу стебля в области мигрирующей ножки. Если на месте прокола появляется капля крови - стебель готов к пересадке, а если нет - тренировку следует продолжить.

Следуя принципу максимально щадящего отношения к пересаживаемым тканям, предложена холодовая методика тренировки стебля (Ю. И. Вернадский) (рис.10): ножку стебля охватывают гибкой металлической или пластмассовой трубкой, через которую пропускают струю холодной водопроводной воды. Этим вызывают охлаждение трубки и кожи стебля, с которой трубка лишь плотно соприкасается (но не сжимает стебель), что приводит к спазмированию сосудов кожи и, естественно, к нарушению кровотока в них. Введение в трубку 10-15-25 мл хлорэтила тоже обеспечивает спазм сосудов на протяжении определенного промежутка времени (25-30 мин).

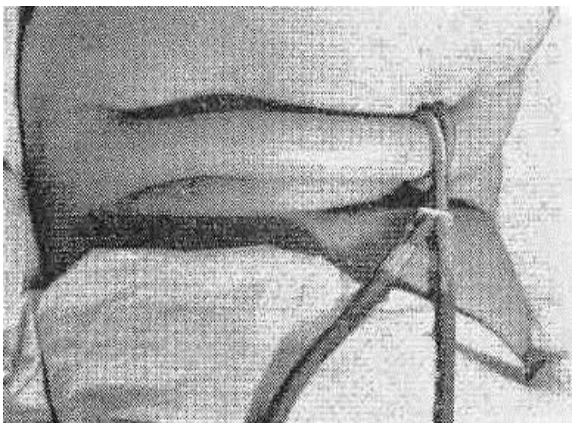


Рис.10. Холодовая тренировка ножки филатовского стебля по Ю. И. Бернадскому.

Таким образом избегают пережатия кожи стебля и неизбежного при этом ее «раздавливания» (приводящего иногда к нежелательному огрубению и травмированию тканей) или даже расхождения швов. Холодовую тренировку можно начинать еще до снятия швов со стебля или со дня их снятия, не дожидаясь формирования рубцовой ткани по линии снятых швов.

Как показали дальнейшие сопоставительные клинические и экспериментальные исследования, при тренировке механическим пережатием (жгутом) в стебле развивается выраженная синюшность, он становится заметно холодным. Морфологически имеет место диффузная лейкоцитарная инфильтрация, микрокровоизлияния и застойное венозное полнокровие - результат повреждения сдавленных тканей стебля, а при использовании лишь местной гипотермии окраска стебля не меняется, имеют место лишь незначительные сосудистые изменения в сосочковом слое. Кроме того, температура в тренируемой, питающей ножке выше на 1-2°С по сравнению с пережатой жгутом.

Тренировка стебля местно-гипотермическим методом имеет преимущества по сравнению с пережатием ножки стебля жгутом и позволяет сократить сроки лечения указанных больных.

Биологические данные, характеризующие жизнеспособность стебля

В филатовском стебле с первых же минут его существования нарушается крово- и лимфообращение, приток кислорода, изменяется обмен веществ и деятельность дыхательных ферментов. Все эти процессы сопровождаются снижением интенсивности окислительно-восстановительных процессов, что ведет к накоплению в тканях стебля недоокисленных продуктов обмена, изменению структуры лимфатических капилляров и морфологии их эндотелия. Жизнеспособность стебля в первые 4-5 суток после его формирования обеспечивается за счет притока крови по сосудам ножек стебля. Позже между сосудами ножек возникают коллатеральные связи и к 8-му дню образуется густая атипичная артериальная сеть.

Образование сосудов в стебле происходит с одинаковой интенсивностью, независимо от того, в каком направлении выкроен стебель - по ходу сосудов кожи или нет. К 18-му дню заканчивается формирование

выраженной артериальной сети, обеспечивающей питание всего стебля. В коже и подкожной клетчатке стебля постепенно образуются мощные сети атипических лимфатических капилляров; петли их полигональной формы, широко анастомозируют между собой, имеют многочисленные слепые выросты, свидетельствующие об интенсивном росте капилляров. По ходу лимфокапилляров образуются многочисленные фолликулы.

На основании изучения температурных показателей филатовского стебля в изменении кровообращения были выделены три стадии: **I стадия** (реактивных изменений) длится 8-30 дней, характеризуется нарушением кровоснабжения стебля, особенно в первые 8-12 дней, **II стадия** (компенсации кровообращения) длится с 30-го дня до 8-10 месяцев; в этот период значительно улучшается кровоснабжение стебля благодаря наличию «старых сосудов» и новой атипической сосудистой сети. Затем наступает **III стадия** (ограничения кровоснабжения стебля), при которой разность температур между отдельными участками стебля увеличивается.

Это связано с появлением очагов рубцевания в стебле, где температура снижается. В области медиального конца стебля разность температур выражена меньше, чем в области дистального (на руке). Поэтому медиальный отдел стебля обладает более выраженными компенсаторными и потенциальными возможностями, что следует учитывать при миграции его ножки в рубцово измененный край дефекта, а также при последующем распластывании стебля.

Пересаженный на лицо кожный лоскут сначала утрачивает все виды чувствительности. Она начинает восстанавливаться через 1-1,5 месяца в следующей последовательности: болевая, тактильная, температурная. Процесс восстановления чувствительности начинается от периферии стебля и направляется к центру. Потовые железы начинают функционировать через 1-1,5 года. Кожно-гальванические токи, начиная со второго полугодия, постепенно приближаются к уровню симметричного участка кожи и через 6 лет не отличаются от него.

Пересадка ножек стебля.

Первую пересадку одной из ножек филатовского стебля производят через 45- 85 дней после его формирования.

По данным М. П. Шефтеля и нашим наблюдениям, самым лучшим методом пересадки ножки стебля является метод Ф. М. Хитрова, который заключается в следующем. Жировой клин, образуемый на конце отсеченной ножки стебля, вводят в подкожный карман или под отсепарованный полуовальный или полукруглый лоскут кожи.

Латеральная (на туловище) и дистальная (на руке) ножки стебля снабжаются кровью хуже, чем медиальная (на руке она будет проксимальной). Поэтому осложнения в виде расхождения швов, нагноения, отторжения пересаженной ножки встречаются чаще при пересадке латеральной ножки. Это нужно учитывать, особенно при необходимости приживления ножки стебля в рубцовую ткань.

Ускоренная миграция стебля.

Общая продолжительность лечения больных и раненых с применением филатовского стебля составляет в среднем 116 дней. Для сокращения сроков лечения после Великой Отечественной войны использовали либо так называемый ускоренный, либо острый стебель. Если после формирования стебля одну из его ножек тотчас отсекают и сразу же переносят с живота (груди) на предплечье, такой стебель называется ускоренным. В тех случаях, когда отсеченную ножку сразу же переносят к краю дефекта на лице и используют для частичного замещения этого дефекта, стебель называется острым.

При выборе метода формирования острого или ускоренного стебля нужно особенно педантично соблюдать требование об оптимальном соотношении длины стебля с ее шириной. Так, если применяются методика В. П. Филатова, I вариант методики М. П. Шефтеля, методы В. Ф. Рудько или Н. А. Шинбирева, предельное соотношение ширины и длины стебля не должно быть больше 1:1,3 или 1:1,5. Если же необходимо заготовить более длинный стебель, следует прибегнуть к III варианту пластики для кровоснабжение может обеспечи М. П. Шефтеля либо методу Л. Р. Балона. стебель (рис. 11) должен иметь соотношение ширины к длине 1:3.

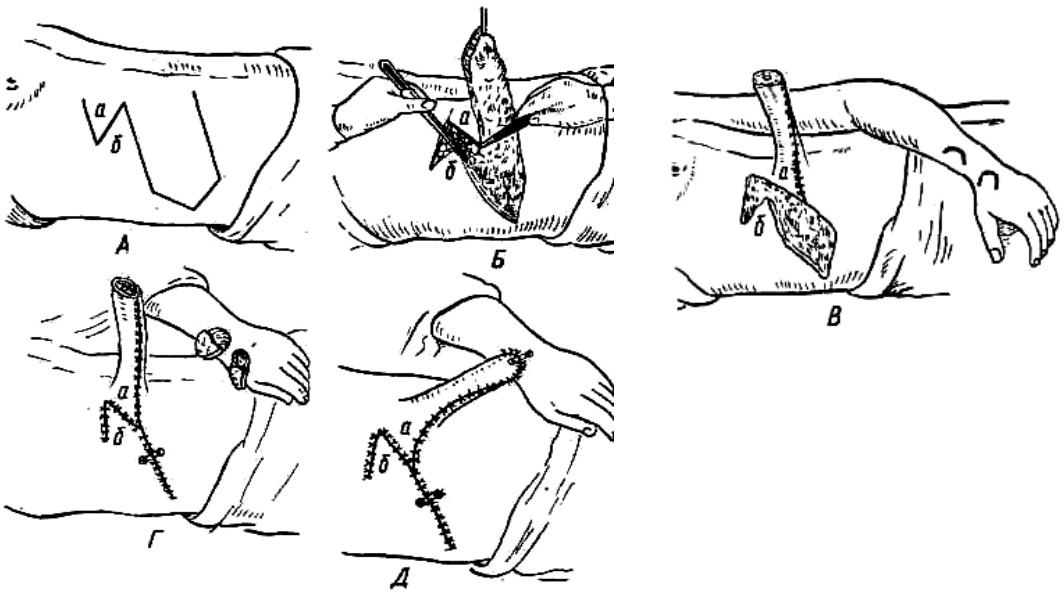


Рис.11. Схема формирования ускоренного стебляпо методу Л. Р. Балона: А - намечены линии разрезов; Б - отсепарован и .приподнят кожный лоскут; В — треугольный лоскут а перемешен на донорскую почву у ножки I стебля, на который наложены швы; Г - на место, где заимствован лоскут а, уложен аналогичный по размерам лоскут 6; рана на животе полностью ушита; Д - свободный конец стебля подшит к руке.

Методика М. Н. Хамитовой обладает тем недостатком, что на стебле приходится накладывать два параллельных ряда швов (рис. 12), что при пластике на лице не всегда допустимо. Вторым условием, которое необходимо строго соблюдать, является то, что длина острого или

ускоренного стебля не должна превышать 12-14 см. Только при такой длине стебля кровоснабжение может обеспечиваться за счет одной питающей ножки.

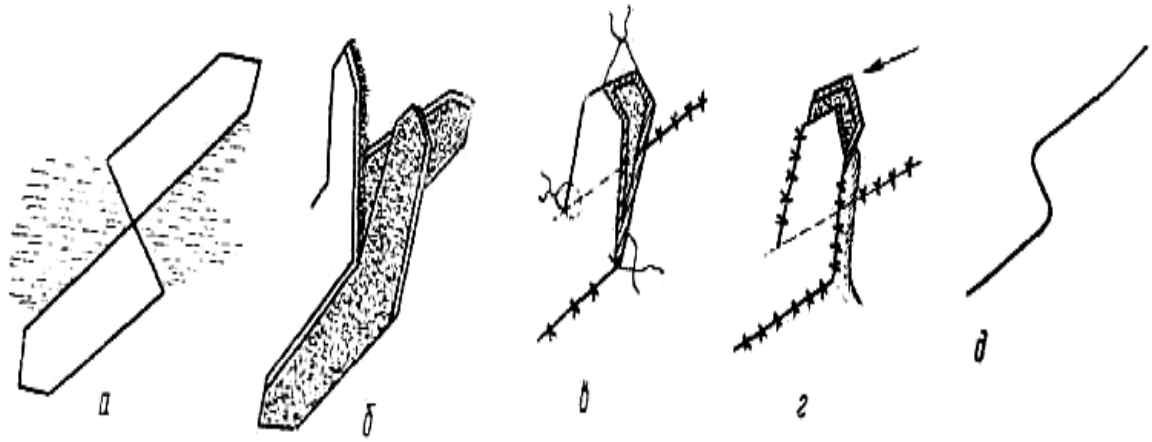


Рис.12. Схема формирования ускоренного стебля по методу М. Н. Хамитовой: а - намечены линии предстоящих разрезов; б - отсепарованы два кожных лоскута и подняты вверх; в - отсепарованы края раны и перемещены по направлению к осевой линии, раневые поверхности лоскутов оказались одна против другой, а рана на донорской почве закрылась; т - наложены швы по бокам сформированного плоского стебля, конец которого будет подшит к руке; д - форма рубца, остающегося на месте формирования стебля после его пересадки.

Наш опыт тоже показал, что методику ускоренного переноса ножки стебля целесообразно применять особенно в тех случаях когда нужен стебель небольших размеров (10-12 см), например, при дефектах носа.

Распластывание стебля. После полного переноса стебля к краям дефекта, т. е. после переноса и приживления обеих ножек стебля, производится так называемое распластывание его. Обычно из стебля формируют подбородок, щеки, губы.

Поэтому хирург стремится создать кожную дубликатуру, удалив из стебля избыток жира. Особенно тщательно удаляют подкожную клетчатку при формировании носа по Хитрову, замещении дефекта тканей дна полости рта по Н. А. Шинбиреву, а также при необходимости использования филатовского стебля для замещения обширного дефекта мягкого неба. После распластывания филатовского стебля с целью создания тех или иных органов или его участков первичное заживление чаще наблюдается при использовании медиальной (по отношению к средней линии туловища, если лоскут заготавливался на нем), или проксимальной (если лоскут заготавливался на конечности) ножки.

После формирования стебля осложнения (расхождение швов, некроз краев ран, воспаление, особенно в области ножек) отмечаются у 28-75 % больных, а на этапах миграции - у 22-33 % больных. Поэтому для их предупреждения нужно очень осторожно обращаться с тканями, строго соблюдать асептику и все остальные перечисленные выше правила

формирования, тренировки и пересадки стебля.

Этапы ринопластики по Ф. М. Хитрову.

1. Формируют круглый стебель в области нижних отделов наружной поверхности грудной клетки с переходом на переднюю поверхность живота из кожной ленты размером 10х24 см.

2. Через 3-4 недели после первого этапа мигрируют стебель. Миграцию дистального конца стебля осуществляют в область первого межпястного промежутка кисти или в область нижнего метафиза предплечья под отслаиваемый языкообразный лоскут.

3. Спустя 3 недели после выполнения второго этапа при условии гладкого приживления и проведенной тренировки стебля подшивают конец Филатовского стебля в области корня носа.

4. Питающую ножку стебля отсекают от руки на 21-й день после предыдущего этапа и стебель приподнимают кверху. Иссекают рубцы на задней поверхности стебля и по линии приживления его к краям кожи в области корня носа. Стебель распластывают в полосу кожи. После иссечения этой клетчатки раневая поверхность распластанного стебля покрыта тонким слоем клетчатки с множественными кровоточащими точками и ясно видимыми на глаз извитыми сосудами. Эту полосу кожи перегибают поперек на уровне расположения крыльев и кончика носа.

5. Сгибают продольно края дублированной площадки, придавая ей аркообразную форму. Из кожной складки на задней поверхности площадки формируют перегородку носа, из передней поверхности формируют форму носа.

6. По краям кожи дефекта носа и на верхней губе производят разрезы по линиям расположения оснований боковых стенок, крыльев и перегородки носа. Затем производят подшивание сформированного носа.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) В.И. Суслов.

2) Отсутствие натяжения в краях раны.

3) С лобной области.

4) Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

5) Кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Известно, что при выкраивании кожного лоскута из ножке длинна лоскута не должна превышать его ширину более чем в 3 раза. Кожная лента, выкраиваемая для круглого стебля, фактически является матовидным кожным лоскутом. Поэтому и при её выкраивании должно соблюдаться то же отношение длины к ширине (3:1).

2) Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

3) а) аппликация Контртубэкс; б) электрофорез с гидрокортизоном; в) пальцевой массаж.

4) Отсутствие натяжения в краях раны.

5) С лобной области.

Эталон ответа на задачу №3.

1)Причиной расстройства циркуляции в стебельчатом лоскуте послужило резкое снижение общей реактивности организма, развившиеся на почве опухолевой интоксикации и проведённой специальной терапии.

2)Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

3) Острые или обострение хронических инфекционных заболеваний, СПИД; Расстройства желудочно-кишечного тракта; Субфибрилитет; Общее недомогание; Хронические заболевания паренхиматозных органов (сердца, печени, почек, легких, головного мозга, эндокринных органов) в стадии декомпенсации; Менструации у женщин, беременность; Заболевания крови (лейкоз, коагулопатия); Психические нарушения.

4) Отсутствие натяжения в краях раны.

5) Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Сквозной дефект правой щеки.

2)При внешнем осмотре имеется сквозной дефект щеки после онкологической операции, резко обезображивающий лицо и вызывающий ряд функциональных нарушений.

3) Спланированное пациенту лечение с пластики сквозного дефекта щеки с использованием Филатовского стебля является адекватным.

4) Известно, что при выкраивании кожного лоскута из ножке длинна лоскута не должна превышать его ширину более чем в 3 раза. Кожная лента, выкраиваемая для круглого стебля, фактически является мостовидным кожным лоскутом. Поэтому и при её выкраивании должно соблюдаться то же

отношение длины к ширине (3:1). У данного больного данное правило было нарушено.

5) а) аппликация Контртубэкс; б) электрофорез с гидрокортизоном; в) пальцевой массаж.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Постравматический дефект подбородочной области.

2) Рентгенологического

3) На передне-боковой поверхности живота Длина кожной ленты при формировании стебля должна составлять 30 см, ширина 10 см.

4) Пластика костной ткани подбородка с использованием аутотранпластата из гребня подвздошной кости. Пластика дефекта мягких тканей подбородочной области с использованием стебельчатого лоскута по В.П. Филатову.

5) 1-этап заготовка стебельчатого лоскута по В.П. Филатову. 2-этап заготовка миграция стебельчатого лоскута по В.П. Филатову на предплечье. 3-этап миграция стебельчатого лоскута по В.П. Филатову с предплечья на область дефекта. 4-этап костная пластика подбородочного отдела нижней челюсти, расправление и пластика стебельчатым лоскутом мягких тканей подбородочной области.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Основные виды свободной пересадки.
2) Преимущества и недостатки различных методов пересадки кожи.
3) Показания к свободной пересадке кожи
4) Техника пересадки свободных кожных трансплантатов
5) Особенности ведения послеоперационного периода у больных со свободной пересадкой кожи

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре

1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс

НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.70:

Тема: «Свободная пересадка кожи. Биологическое обоснование. Применение для устранения раневых и гранулирующих поверхностей на лице и в полости рта различных видов кожных лоскутов (тонкий, расщепленный, во всю толщину). Пересадка хряща в качестве опорного материала и для исправления контуров разных участков лица. Применение аутохряща, трупного консервированного хряща»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать показания к свободной пересадке тканей; знать современную технику пересадки на дефект: кожного лоскута, жира, мышц, фасции, сложного трансплантата, кости; знать особенности ведения больных и ухода за свободно пересаженным трансплантатом; знать биологические основы свободно пересаженных тканей; знать возможные осложнения при свободной пересадке тканей и меры их профилактики; уметь определять показания к свободной пересадке тканей; уметь вести больных с свободно пересаженным трансплантатом; владеть навыками свободной пересадки кожи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. ПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ СВОБОДНОЙ ПЕРЕСАДКИ КОЖИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) сквозные дефекты кожи
2) дефекты тканей до кости
3) послеоперационные дефекты кожи
4) незаживающие язвы после лучевой терапии
5) травмы

2. СВОБОДНЫЙ КОЖНЫЙ ЛОСКУТ ПО ТИРШУ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) расщепленным
2) в три четверти толщины
3) тонким дермоэпителиальным
4) полнослойной кожей без клетчатки
5) широким

3. ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ПРИЖИВЛЕНИЯ СВОБОДНОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРОВОДИТСЯ ЛЕЧЕНИЕ:

1) криотерапия
2) гидромассаж

3) физиотерапия
4) химиотерапия
5) лучевая терапия

4. КАКОВА ТОЛЩИНА ТОНКОГО ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ЛОСКУТА КОЖИ:
1) 0,2-0,4 мм
2) 0,6-0,7 мм
3) 0,7-0,9 мм
4) 0,8-1,0 мм
5) 1,0-1,5 мм

5. ТОЛЩИНА СВОБОДНОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА ПО БЛЕРУ-БРАУНУ СОСТАВЛЯЕТ:
1) 0,2-0,4 мм
2) 0,5-0,6 мм
3) 0,6-0,7 мм
4) 0,8-1 мм
5) 1,0-1,5 мм

6. СВОБОДНЫЙ КОЖНЫЙ ЛОСКУТ ПО ПЕДЖЕТУ НАЗЫВАЕТСЯ:
1) расщепленным
2) в три четверти толщины
3) тонким дермоэпителиальным
4) полнослойной кожей без клетчатки
5) однослойным

7. СВОБОДНЫЙ КОЖНЫЙ ЛОСКУТ ФИКСИРУЮТ НА РАНЕ:
1) узловыми швами
2) давящей повязкой
3) внутрикожными швами
4) узловыми швами и давящей повязкой
5) не ушивают

8.МЕСТНЫЕ ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕСАДКИ СВОБОДНОЙ КОЖИ:
1) гематома
2) парастезии
3) некроз материнского ложа
4) рубцовая трансформация
5) отек

9.ПОЛНОСЛОЙНЫЙ КОЖНЫЙ ЛОСКУТ БЕРУТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С ПОВЕРХНОСТИ:
1) тыла стопы

2) боковой шеи
3) наружной бедра
4) внутренней плеча
5) плеча

10. ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ПРИЖИВЛЕНИЯ СВОБОДНОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРОВОДИТСЯ ЛЕЧЕНИЕ:
1) криотерапия
2) гбо-терапия
3) гидромассаж
4) электрокоагуляция
5) лучевая терапия

5.2.Основные понятия и положения темы.

СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ

Для устранения различных дефектов лицевого скелета и мягких тканей лица в хирургической стоматологии широко применяется свободная пересадка тканей.

- Аутотрансплантация - пересадка собственных тканей человека;
- Изотрансплантация - пересадка тканей от генетически идентичного человека (близнецы);
- Аллотрансплантация - пересадка тканей от другого индивидуума;
- Ксенотрансплантация - пересадка тканей животного человеку;
- Эксплантация - вживление искусственных материалов (металлических, биоматериалов);
- Аллостатическая трансплантация — пересадка нежизнеспособного трансплантата, который выполняет роль каркаса и стимулирует образование новой ткани.

Аутопластический метод является лучшим по способности приживления. Используется пересадка кожи, кости, хрящей мышц, нервов.

Ограниченное применение метода связано с тем, что запасы пластического материала при аутопластике невелики, а также наносится дополнительная травма при взятии ткани с донорского участка.

Успешны пересадки тканей, взятых от людей, идентичных в генетическом отношении (однояйцевые близнецы).

Аллогенная пластика очень часто заканчивается неудачей, так как несмотря на многие способы снижения антигенной активности чужеродных тканей не решена проблема белковой несовместимости тканей. Используются ткани, взятые у донора: кожа, хрящ, зубы, сухожилия, плацента, брефокость (материал, получаемый при абортах), трупная кость. Наилучшим материалом для данного вида пластики является хрящ, который как бессосудистая ткань лишен антигенных свойств.

Ксеногенная пересадка тканей - пластика тканями, взятыми у животного для человека, в настоящее время должного успеха не имеет. Она

применяется в основном для стимуляции регенераторных способностей тканей, окружающих дефект. При артропластике при анкилозах может быть использована белочная оболочки яичка быка, склера и роговица животных.

Большое распространение получила **эксплантация** - использование неживых материалов - пластмассы, металла, углеродистых композитов. Используются имплантаты из тефлона, поролона, полиамидной нити, силиконового каучука. Чаще всего применяется эксплантация (имплантация) корней зубов.

Пересадка хряща применяется в целях контурной или опорной пластики. К пластике хрящом прибегают для устранения седловидной деформации спинки носа, дефекта нижнего края глазницы, для контурной пластики лица.

Преимущества использования хряща:

- легко обрабатывается ножом,
- является бессосудистой тканью, питающейся путем диффузии тканевых соков,
- слабая активность обменных процессов в хряще,
- устойчивость к инфекции.

Как правило, используют реберный хрящ из VII ребра, так как он более доступен для взятия и имеет величину до 8-12 см. Хороший эффект дает пересадка трупного хряща. Он обладает маловыраженным антигенными свойствами и поэтому редко рассасывается. Замороженные и лиофилизированные (высушенные в вакууме) хрящи рассасываются несколько чаще. Хрящ может быть измельчен и введен в область дефекта из шприца.

Костная пластика. Чаще производят костную пластику нижней челюсти.

В зависимости от сроков проведения различают первичную и вторичную костную пластику.

При первичной костной пластики дефект замещают сразу после травмы или удаления доброкачественной опухоли нижней челюсти.

Вторичную костную пластику осуществляют через определенный срок после образования дефекта, обычно не ранее чем через 6—8 мес.

Этапы аутопластики.

1. Формирование воспринимающего ложа. Для этого производится удаление рубцовых тканей, некротизированных и склерозированных участков кости по концам дефекта, а также изоляция его от полости рта.

2. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра (V, VI, VII). Ребро может быть взято на всю толщу, либо расщепленный (облегченный) участок.

3. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Для этого в концах фрагментов и в трансплантате выпиливают различные «замки». Трансплантат может быть также уложен внакладку,

враспор. Для закрепления фрагментов используют накостный шов, внеочаговый остеосинтез аппаратами Рудько, Збаржа, Вернадского.

4. Иммобилизация. Она достигается различными способами — как внутри-, так и внеротовыми (алюминиевые проволочные шины, каппы, шина Ванкевич).

После приживления трансплантата в нем происходят биологическая перестройка и регенеративные процессы. Через 13 дней после пересадки начинается деструкция кости, достигающая апогея к концу 2-го месяца, затем начинают преобладать регенеративные процессы. Костный трансплантат уплотняется и утолщается.

При аутопластике челюстей имеются следующие недостатки:

1. Не всегда удается получить массивный трансплантат;
2. Трудно смоделировать трансплантат нужной формы;
3. Дополнительная травма больному.

В качестве материала для аллопластики применяют:

- лиофилизированные трансплантаты. При этом нижняя челюсть или бедренная кость, взятая у трупа, замораживается до - 70°С и высушивается в вакууме при температуре - 20°С. Кость в ампулах может храниться при комнатной температуре длительное время;
- консервированная 0,5% раствором формалина трупная кость;
- брефокость - материал, полученный от абортов;
- ортотопические трансплантаты, т. е. части кости, идентичные по анатомическому строению отсутствующим, взятые у трупов. Используются также ортотопические трансплантаты, взятые с височно-нижнечелюстным суставом, которые позволяют одновременно не только восстановить нижнюю челюсть, но и сустав.

Недостатки аллопластики:

- развитие воспалительных процессов;
- образование ложного сустава;
- рассасывание трансплантата без замещения новообразованной кости.

Поэтому чаще используется аутопластика или эксплантация.

Свободная пересадка фасции выполняется как составная часть операции при параличах мимической мускулатуры (миопластика, комбинированная мио- и фасциопластика, при методах динамического и статического подвешивания). В этих случаях чаще применяют аутофрагмент передней фасции бедра. Консервированная фасция может быть использована для контурной пластики при гемиартрозах лица.

Свободная пересадка слизистой оболочки применяется для замещения дефектов и деформаций век, полости рта. Слизистую оболочку заимствуют со щеки или нижней губы.

Свободная пересадка жировой ткани для контурной пластики применяется очень редко, так как после пересадки эта ткань значительно

уменьшается в размерах и нередко при этом развиваются рубцовые процессы.

Свободная пересадка нервов применяется при параличах мимической мускулатуры.

Свободная пересадка комбинированных трансплантатов. Комбинированными трансплантатами называются трансплантаты, состоящие из разнородных тканей, пересаживаемых единым блоком. Примером такой пересадки является пластика дефекта носа частью ушной раковины.

В последние годы в восстановительную хирургию внедрены методы пересадки комбинированных трансплантатов (включающих в себя кожу, подкожную клетчатку, мышцы, а при необходимости и костную ткань) с применением микрососудистых анастомозов (А. И. Неробеев, Мак-Keen). Для контурной пластики используются фасциально-жировые и кожно-жировые лоскуты. Сложные кожно-мышечные и кожно-жировые трансплантаты с использованием микрососудистой хирургии находят применение даже при пластике челюстей.

Пластика кожи.

Показания к свободной пересадке кожи:

1. Наличие свежей или гранулирующей раны, которую невозможно закрыть местными тканями (такие раны возникаютчаще всего после удаления опухолей лица);
2. Значительная атрофия альвеолярных отростков и связанная с этим необходимость углубления преддверия рта для обеспечения лучшей фиксации съемного пластинчатого протеза;
3. Наличие обширных рубцов между боковой поверхностью языка, дном полости рта и внутренней поверхностью нижней челюсти;
4. Обширные раны в полости рта после резекции верхней челюсти;
5. Синехии в носовых ходах и носовой части глотки (возникающие при травмах или воспалительных процессах);
6. Дефекты крыльев носа.
7. Наличие рубцов после ожогов.

Кожа для пересадки может быть взята с внутренней поверхности бедра или плеча, живота, а также боковой поверхности грудной клетки.

В зависимости от толщины лоскута различают:

1. Тонкий кожный лоскут (К. Тирш) толщиной до 0,3 мм. Состоит из эпидермального слоя и верхнего росткового слоя собственно кожи. В этих лоскутах мало эластических волокон. Поэтому они подвергаются сморщиванию вследствие рубцевания подлежащей ткани.
2. Расщепленный лоскут кожи толщиной от 0,3 до 0,7 мм. В расщепленный лоскут включается значительная часть эластических волокон сетчатого слоя кожи. Эти лоскуты нашли широкое применение, когда появились дерматомы различной конструкции.
3. Толстый лоскут толщиной свыше 0,8 мм. Включает все слои кожи.

Лучше всего приживает тонкий лоскут и хуже толстый. Для закрытия ран лица используют чаще всего расщепленный кожный лоскут; в полости

рта - тонкий лоскут.

Эпителизация донорского участка при взятии тонкого и расщепленного кожного лоскута происходит за счет разрастания эпителия дериватов кожи (сальные и потовые железы, волосяные фолликулы). После взятия полнослойного кожного лоскута донорский участок требует пластического замещения.

Кожная пластика бывает первичной, вторичной и в виде пересадки кожи на грануляции.

Первичная кожная пластика предусматривает свободную пересадку кожи на свежую рану после острой травмы или на послеоперационную рану, сопровождающуюся большой потерей кожи. Первичная свободная кожная пластика нередко является составной частью комбинированных восстановительных операций. Она может сочетаться со всеми видами кожной пластики.

Вторичная свободная кожная пластика предусматривает пересадку кожи на раневую поверхность, образовавшуюся после иссечения различных гранулирующих ран. Грануляции должны быть удалены полностью. Свободная пересадка кожи чаще применяется при лечении ожогов. На лицо и шею, как правило, пересаживают кожу в виде единого лоскута по форме и размеру дефекта.

При пересадке кожи в полость рта, на лицо и шею необходимо соблюдать следующие правила:

1. Проведение общеукрепляющего лечения больного в предоперационном периоде.

2. Тщательная подготовка раневой поверхности, на которую предполагают пересаживать кожу: иссечение рубцовой ткани, тщательный гемостаз и выравнивание раневой поверхности.

3. Удаление с лоскута подкожной жировой клетчатки, которая препятствует склеиванию кожи с раной и задерживает их срастание.

4. Трансплантаты кожи, пересаживаемые в полость рта, должны быть, как можно тоньше, т.е. без соединительной ткани. Такие лоскуты приживаются значительно быстрее и прочнее. Если пересаживаемый кожный лоскут впоследствии будет испытывать давление (например, протезом), необходимо, чтобы он был более толстым (расщепленным или полнослойным).

5. Пересаживаемый трансплантат должен быть одинаковой толщины, т.е. срезать его нужно в одном слое. Это имеет особенно большое значение для получения ровного оттенка кожного трансплантата после его приживления на лице.

6. При пересадке кожи в полость рта, на нос или лоб следует учитывать (особенно у мальчиков) возможность роста волос на ней. Нужно применять тонкие расщепленные или эпидермальные лоскуты.

7. При пересадке нескольких лоскутов не следует оставлять между ними промежутков, так как после их приживления кожа приобретает мраморный вид.

8. Пересаженному кожному лоскуту необходимо обеспечить условия полного покоя на 10-12 суток.

9. Если пересажен кожно-жировой лоскут (в котором происходят более глубокие морфологические изменения, чем в эпидермальном, расщепленном или полнослойном кожном лоскуте), первая перевязка осуществляется не ранее 14-20-го дня.

При пересадке кожи необходимо соблюдать следующие оперативно-технические принципы:

- тщательная подготовка воспринимающего ложа,
- атравматическая техника взятия трансплантата,
- быстрое перенесение трансплантата на раневое ложе,
- хорошая фиксация и тщательный послеоперационный уход,
- строгое следование правил асептики,
- тщательный гемостаз,
- дренирование раны в первые 24 часа,
- удержание трансплантата в состоянии растяжения на лигатурах в течение 7 дней после операции.

Техника пересадки.

1.Определяют размер и форму оставшейся незакрытой раневой поверхности с помощью целлофана или отмытой рентгеновской пленки. Рану присыпают стрептоцидом.

2.Очерчивают контуры выкройки на донорском участке. Затем по этим контурам производят разрез кожи, смазывают этот участок дерматомным клеем, прикладывают барабан дерматома и срезают лоскут нужной толщины. Можно использовать и валики Н. А. Шинбирева (рис. 1).

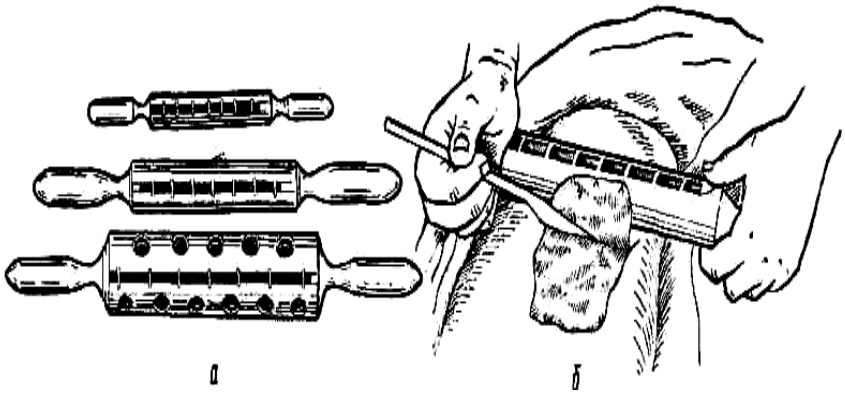


Рис.1.Валики Шинбирева Н.А. для отсепаровки саженцнв кожи во всю толщину: а – комплект из 3 валтков различной величины; б – использование валика в процессе отсепаровки кожи.

3.Кожный лоскут с донорской почвы переносят на рану с помощью тонких держалок. К краям раны тонкими длинными капроновыми нитями пришивают трансплантат. Сверху накладывают повязку из марли, укрепленную концами капроновых нитей.

4.Обработка раневой поверхности на донорском участке. Производится тщательная остановка кровотечения. Донорский участок припудривают стрептоцидом и закрывают сухой марлевой повязкой или повязкой,

смоченной синтомициновой эмульсией. По мере эпителизации марлю по краям приподнимают и обрезают.

5.После взятия послойного дерматомного лоскута донорскую рану необходимо ушить, что нередко представляет значительные трудности, особенно на бедре. Наиболее простым в техническом отношении и позволяющим во всех случаях у взрослых ушивать рану без большого натяжения является способ В. Ф. Гусарева (рис.2), который заключается в следующем.

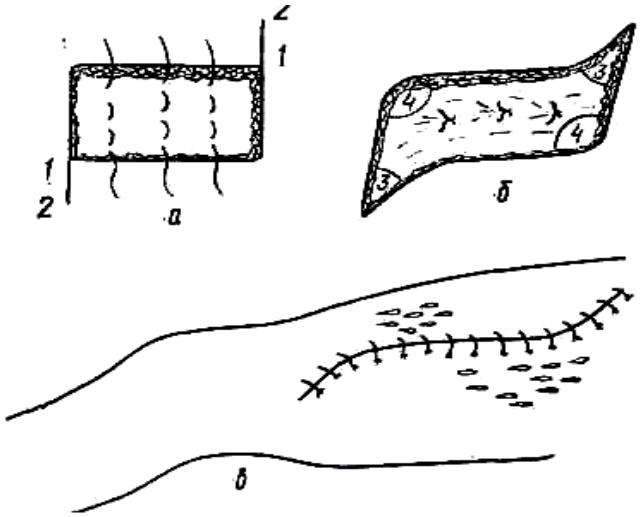


Рис.2. Ушивание раневого дефекта по В. Ф. Гусареву после взятия полнослойного лоскута клеевым дерматомом: а - края дефекта широко отсепарованы, и на фасцию наложены 3 гофрирующих шва толстым кетгутом; от противоположных углов раны проведены дополнительные разрезы (1-2; 1-2) длиной до 5-6 см; б - рана ушита по принципу косого сближения за счет закрытия острых углов раны (3 и 3) и раскрытия тупых углов (4 и 4); в - изогнутая линия наложенных швов.

Кожный лоскут с донорской почвы переносят на рану с помощью тонких держалок. К краям раны тонкими длинными капроновыми нитями пришивают трансплантат. Сверху накладывают повязку из марли, укрепленную концами капроновых нитей.

В послеоперационном периоде нужно разъяснить больному необходимость максимального ограничения движений губами и нижней челюстью (перевести его на трубочный стол, запретить разговаривать на протяжении 8-10 дней). Некоторые авторы для обеспечения покоя лоскуту и постоянного давления под повязкой применяют аппарат Smith или А. А. Лимберга, резиновую губку (по методу А. Э. Рауэра), поролоновую прокладку.

Полуавтомат А. А. Лимберга обеспечивает постоянное давление под повязкой, однако пользование им связано с вынужденным постоянным и продолжительным пребыванием больного в постели, что крайне неудобно. Поэтому лучше использовать следующий прием: смазанный жидким вазелином трансплантат покрывают слоем перфорированной в нескольких местах перчаточной резины, а на нее накладывают марлевую повязку с разогретой слепочной массой (стенсом). Прижав стене рукой к ране, держат

его до полного затвердения. После этого накладывают на стене обычную ватно-марлевую повязку, зафиксировав все это бинтом. Первую перевязку делают через 8-10 дней.

Биологические основы и результаты свободной пересадки кожи.

Можно выделить три периода перестройки в пересаженном кожном трансплантате: адаптации к новым условиям существования, регенерации и стабилизации.

1. Период адаптации длится двое суток. При этом имеет место бессосудистое питание аутотрансплантата. Эпидермис и сосочковый слой дермы некротизируются.

2. Период регенерации. Начало периода регенерации начинается с 3 дня, совпадает с началом реваскуляризации трансплантата и длится до конца 2-го, а иногда и 3-го месяца. Период регенерации завершается к концу 2 или 3 месяца восстановлением структур кожи. Наиболее активно процессы регенерации протекают между 5-ми и 10-ми сутками.

3. Период стабилизации аутотрансплантата начинается с 3-го месяца после пересадки и характеризуется медленно протекающими процессами совершенствования органных особенностей кожи.

Функционально полноценным покровом кожа становится только после реиннервации, которая при пересадке полнослойных и расщепленных лоскутов сначала появляется по периферии лоскута. Первой восстанавливается болевая, затем тактильная, позднее – температурная чувствительность. Критерием наступившей реиннервации в пересаженной коже является потоотделение, появляющееся в полнослойных, итальянских и филатовских лоскутах через 1-1,5 года после пересадки. В расщепленных лоскутах потоотделение не восстанавливается.

В ранние сроки исследования (от 9 до 28 дней) граница между пересаженным тонким аутокожным лоскутом и слизистой оболочкой еще хорошо видна. Ее можно определить по разнице в интенсивности краски и размеров клеток эпителия.

В более поздние сроки (от 40 до 103 дней) граница сглаживается, сохраняясь лишь в поверхностных слоях. Ее определяют по наличию рогового и зернистого слоев, которые постепенно истончаются.

В срок от 14 месяцев до 12 лет в пересаженном тонком лоскуте постепенно истончается роговой и зернистый слои.

ПЛОСКИЙ ЭПИТЕЛИЗИРОВАННЫЙ КОЖНЫЙ ЛОСКУТ (ПЭКЛ) И ОРГАННЫЕ ПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ОПМ) В ХИРУРГИИ СКВОЗНЫХ ДЕФЕКТОВ ЛИЦА И ШЕИ

Показания к применению:

- сквозные дефекты лица и шеи, при устранении которых требуется одновременно восстановление как наружного покрова, так и внутренней эпителиальной выстилки;
- сквозные дефекты челюстно-лицевой области и шеи после неудавшихся попыток устранения их пластикой местными тканями;

- вторичная пластика с целью возмещения дефекта, возникшего в результате травмы и заживления раны после методически правильно проведенной хирургической обработки;
- возмещение дефектов после удаления опухолей в челюстно-лицевой области и шее;
- сквозные дефекты, края которых и окружающие ткани значительно рубцово изменены;
- обширные сквозные дефекты лица и шеи, когда использование местных тканей для образования лоскута является недостаточным.

Противопоказания к применению:

- тяжелое общее состояние больного, когда дополнительная травма, наносимая пластической операцией, может явиться причиной возникновения ряда тяжелых осложнений;
- резко выраженное воспаление в ране с вовлечением в процесс окружающих тканей;
- заболевания сердечно-сосудистой системы с явлениями декомпенсации;
- болезни крови, активная форма туберкулеза, инфекционные болезни, эпилепсия; менструальный цикл у женщин;
- гнойничковые заболевания кожи лица и шеи; гнойные синуситы, остеомиелит глазницы;
- повышенная температура тела;
- проявления сифилиса, волчанки, актиномикоза с локализацией в челюстно-лицевой области;
- наличие сквозных дефектов челюстно-лицевой области, устранение которых возможно пластикой местными тканями без ущерба пограничному органу и окружающим его тканям.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА.

1. Планирование операции:

- определение размеров, толщины, характера тканевой структуры создаваемого лоскута, его вида и области формирования;
- определение размеров и толщины расщепленного аутодермотрансплантата в области донорского участка;
- выбор варианта перемещения эпителизированного лоскута в область дефекта;
- определение показаний к коррегирующим операциям.

Толщина расщепленного дермотрансплантата - 0,25-0,4 мм. Такие дермотрансплантаты лучше переносят осмотическое питание, пропитывание тканевой жидкостью, не дают роста волос и обеспечивают самостоятельную эпителизацию донорских участков.

Размеры расщепленных аутодермотрансплантатов, как правило, определяются двойным размером раневой поверхности кожно-жировых лоскутов, так как вторая половина дермотрансплантата идет на закрытие поверхности материнского ложа, размеры которого всегда одинаковы с

размерами выкроенного кожно-жирового лоскута.

При восстановлении типичной тканевой структуры частично или полностью утраченного органа лица и шеи в состав заготовляемого и формируемого ПЭКЛ включаются фасция, апоневроз, поперечно-полосатая мышечная ткань, надкостница или опорные ткани в виде хряща или кости. В этом случае ПЭКЛ называется органным пластическим материалом (ОПМ).

2. Обезболивание. Предпочтение отдается местному обезболиванию – инфильтрационной анестезии 0,25-0,5% раствором новокаина с обязательной дооперационной медикаментозной подготовкой больных. У отдельных пациентов (дети, непереносимость к местноанестезирующим препаратам, сложные варианты комбинированной кожно-костной пластики, отсутствие необходимости формирования эпителизированного лоскута в отдалении от дефекта) пластические операции производятся под интубационным наркозом.

3. Образование ПЭКЛ и ОПМ.

Донорские участки - внутренняя поверхность плеча и бедра.

ПЭКЛ могут быть образованы как на одной, так и на двух ножках, а может быть сформирован и Т-образный лоскут.

При необходимости усиления жизнеспособности тонких эпителизированных лоскутов целесообразо производить формирование их на одной ножке в два этапа. На первом этапе производится образование эпителизированного лоскута Г-образным разрезом, формируется погружной трансплантат, который фиксируется в область дефекта. На втором этапе – через 7-9 дней параллельно большой стороне лоскута производится разрез тканей до края погружного расщепленного дермотрансплантата с последующим гемостазом и послойным зашиванием раны.

В выборе варианта перемещения ПЭКЛ и ОПМ в дефект, определяющим является образование лоскута вблизи или в отдалении от дефекта. В первом случае эпителизированный лоскут может быть перенесен в дефект в один или два этапа.

Во втором случае могут быть использованы также два варианта:

I - перемещение эпителизированного лоскута в дефект в два этапа (из области плеча, грудной клетки, надплечья),

II - через дополнительный этап приближения лоскута к дефекту с последующим двухэтапным перенесением в дефект (передняя стенка живота). Используя последний вариант перемещения пластического материала в дефект, возникает необходимость в дополнительном этапе пластики, что несомненно удлиняет общие ее сроки.

При других вариантах перемещения пластическое возмещение сквозных дефектов выполняется в два или в три этапа в зависимости от области формирования лоскута и его вида. Первый этап заключается в образовании ПЭКЛ или ОПМ. В определении размеров, толщины лоскута, тканевой структуры, области его формирования основными данными являются размеры, глубина, локализация сквозного дефекта, а также степень выраженности косметических и функциональных расстройств. Второй этап

пластики в одних случаях является окончательным, так как во время его полностью возмещается дефект. В других случаях этот этап является промежуточным, при выполнении которого осуществляется перенесение и подшивание свободного конца эпителизированного лоскута к краям дефекта, частичное закрытие его. У таких больных третий этап завершающий и заключается в отсечении питающей ножки лоскута, окончательным закрытием дефекта и формирования органа.

Пластика в два этапа может осуществляться в течение месяца, в три этапа в течение 1,5-2 месяцев.

При завершении пластики с целью получения лучших эстетических и функциональных результатов у части больных следует планировать предварительные (через 14-21 день), а также окончательные (через 1-1,5 месяца) коррегирующие операции.

Послеоперационный период.

Обеспечению условий приживления способствуют следующие моменты:

- ежедневные перевязки в течение первой недели после каждого этапа пластики,
- асептическое удаление подлоскутного экссудата по мере его накопления,
- наложение повязок, обеспечивающих оптимальное давление на лоскут,
- применение усиленной послеоперационной локальной оксигенации с помощью концентрированных растворов (5-10%) перекиси водорода,
- местная гипотермия лоскута.

Антибактериальная, общеукрепляющая и комплексная витаминотерапия являются составными частями общего плана послеоперационного лечения таких больных. Для придания большей эластичности, функциональной подвижности, развития хорошего кровообращения в воссозданном органе или его части при завершении пластики после снятия швов необходим лечебный массаж и миогимнастика.

Больные должны быть обеспечены высококалорийной, витаминизированной полноценной жидкой пищей, которую пациенты принимают через поильник Пирогова, тонкие зонды, введенные в желудок через нос. У больных, у которых ранее была наложена гастростома, питание осуществляется через нее.

У ослабленных больных, которым пластическое возмещение сквозных дефектов откладывать нежелательно как в пред-, так и в послеоперационном периоах должна проводиться общеукрепляющая терапия.

Осложнения:

1 группа - осложнения, которые не изменяют общего плана пластики, не удлиняют ее сроков и могут быть устранены на этапах их возникновения;

2 группа - осложнения, которые удлиняют срок одного из этапов

пластики, не изменяя общего плана и ее в целом;

3 группа - осложнения, которые вызывают не только удлинение сроков пластики, но и изменяют ее план в связи с необходимостью повторного выполнения одного из ее этапов.

К первой группе относится инфицирование подлоскутного экссудата. Активно начатые общие и местные мероприятия по ликвидации стафилококковой инфекции позволяют устранить это осложнение. Для предупреждения его не должно иметь место введение между эпителиальными выстилками марлевого или резинового дренажа.

Методика периодического асептического выпускания подлоскутного экссудата путем простого разведения краев послеоперационной раны между двумя швами не дает подобных гнойных осложнений и не нарушает условий погружения.

Ко второй группе осложнений относится частичный краевой поверхностный некроз ПЭКЛ или ОПМ, который является проявлением местного нарушения кровообращения в лоскуте.

Причиной развития такого осложнения являются технические погрешности в выполнении операции (нарушение принципа однослойной препаровки тканей, чрезмерное затягивание узлов при наложении швов).

Для предотвращения таких осложнений необходимо соблюдение нюансов и правил техники и методики операций, применение местной гипотермии и оксигенации тканей.

К третьей группе осложнений относится полный некроз ПЭКЛ или ОПМ. Причиной развития этого осложнения является недостаточное кровоснабжение этого пластического материала с последующим тромбозом сосудов и развитием некротического процесса. К этой же группе осложнений относятся и отрывы лоскутов во время приживления к краям дефектов. Проведение седативной терапии, выполнение всех назначений и ограничений врача больным в послеоперационном периоде, обеспечение достаточно прочной фиксации вынужденного временного положения верхних конечностей способствует успешному приживлению ПЭКЛ и ОПМ.

МИКРОХИРУРГИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Микрохирургия – это направление современной оперативной хирургии, основанное на приемах обычной хирургической техники, но осуществляемых с помощью оптических средств, специального инструментария и тончайшего шовного материала. Внедрение микрохирургической техники позволило успешно сшивать сосуды с наружным диаметром менее 1 мм. Большие перспективы микрососудистой восстановительной хирургии связаны с возможностью реплантации органов и тканей и одномоментной аутотрансплантацией сложнотканевых лоскутов.

Впервые возможности микрососудистой восстановительной хирургии были использованы в эксперименте и клинике при операциях на среднем ухе Карлом-Олафом Ниленом (C.Nylen) в 1921 году. В последние годы микрохирургия получила стремительное развитие и широкое применение во всех хирургических специальностях.

В челюстно-лицевой области описано применение микрохирургических методов для устранения дефектов носа и татуировки лица после порохового взрыва, реплантации ампутанта – верхней губы и носа после укуса собаки, лечения прогрессирующей гемиатрофии и паралича лицевого нерва, а также для замещения обширных и глубоких дефектов мягких тканей лица и нижней челюсти.

Для использования микрохирургии в клинической практике необходимо в совершенстве овладеть микрохирургической техникой в эксперименте; изучить топографическую и хирургическую анатомию сосудов, нервов и сложнотканевых лоскутов, а также провести целый ряд организационных мероприятий, связанных с подготовкой и выполнением микрососудистой восстановительной операции.

Техническое оснащение микрохирургических операций. В качестве оптического средства используют операционный микроскоп, который представляет собой бинокулярный диплоскоп с удобным и компактным размещением осветительной оптики, имеет ножную педаль управления и фотоприставку с автоматической транспортировкой пленки и экспонированием объекта. Такой микроскоп дает увеличение от 4^x до 40^x при неизменной яркости изображения, диаметр его светового поля – 40 мм, а скорость фокусировки – 2 мм/с.

Специальным инструментарием могут служить инструменты из серийно выпускаемых медицинской промышленностью «Наборов инструментов» для проведения микрохирургических операциях на органах слуха, зрения, сосудов, а также в нейрохирургии и травматологии.

В качестве шовного материала для микрохирургических операций можно использовать нити: шелковые «Vergin Silk», монофиламентные, полиамидные «Ethilon» и полипропиленовые «Prolene» и другие нити условных размеров 8/0-10/0 с атравматическими иглами длиной 2,97-6 мм.

При выполнении сложных и длительных микрохирургических операций хирург должен иметь оптимальные удобства для работы под микроскопом, которые оберегали бы его от утомления и сохраняли работоспособность. В этом отношении большое значение имеет удобное операционное кресло.

Показания к применению микрохирургической техники.

1. Обширные рубцовые деформации лица и шеи, сопровождающиеся смещением органа зрения, наружного носа или вторичной деформацией лицевого скелета; сквозными дефектами век, щек, губ и дефектами лицевого скелета, сообщающиеся с полостью рта, носа или его придаточными пазухами.

2. Субтотальные и тотальные дефекты носа и ушных раковин в сочетании с рубцовыми изменениями кожи соседних областей и дефектом подлежащих костных тканей.

3. Больные с показаниями к пластике стебельчатым лоскутом, но выполнение которой крайне затруднительно вследствие рубцовых изменений кожного покрова на принятых местах формирования стебля, а также

имеющихся рубцовых контрактур плечевого, локтевого суставов и кисти или культи верхней конечности у этих больных.

4. Тотальные и субтотальные дефекты нижней челюсти (в том числе анкилозы и контрактуры) после огнестрельных ранений, лучевых некрозов и онкостоматологических операций.

5. Обширные сквозные дефекты твердого неба после огнестрельных ранений или безуспешно неоднократных попыток устранения традиционными методами пластики.

6. Обширные сквозные дефекты лобной кости и других костей свода черепа в сочетании с рубцовой деформацией лица.

7. Контурная пластика лица (шеи) при гемиатрофии (болезни Ромберга), липодистрофии, врожденной патологии и других обширных дефектов травматического генеза.

8. Одно-или двусторонняя алопеция височной и лобной областей с отсутствием передней линии волос и бакенбардов.

9. Тотальный дефект одной или обеих бровей, устранение которых невозможно лоскутами на ножке (открытой, артериовенозной) из височно-теменной области.

10. Использование микрохирургической техники и оптического увеличения: микрохирургический шов кожи (в области век, носа, губ; при свободной пересадке волосистых лоскутов для формирования бровей); микрохирургический шов связочного аппарата (сухожилий); интраоперационный контроль выполняемой операции; интраоперационная ревизия ран и диагностика повреждений.

11. Микрохирургия нервов (лицевого, тройничного, подъязычного и др.): невролиз, микрохирургический шов нерва, пластика нервов.

12. Ото- и ринопластика на основе микрососудистой аутотрансплантации тканей.

13. Микрохирургия выводных протоков слюнных желез.

Микрососудистые восстановительные операции являются наиболее сложными в челюстно-лицевой микрохирургии. Поэтому следует строго отбирать больных к подобным операциям. Эти больные должны иметь удовлетворительное общее состояние здоровья, уравновешенную психику и понимать особенности предстоящей микрососудистой восстановитель-ной операции.

Операции выполняют под эндотрахеальным наркозом, особенности проведения которого при микрохирургических операциях требуют высококвалифицированного анестезиологического обеспечения.

В тех случаях, когда операция продолжается свыше 6 часов, у больных во время операции обязательно определяют некоторые показатели крови: гемоглобин, гематокрит, эритроциты и кислотно-щелочное состояние. Кроме того, проводят термометрию кожи и катетеризацию мочевого пузыря.

Этапы выполнения пластической операции:

1. Выделение реципиентных сосудов и формирование воспринимающего ложа для трансплантата. Чаще всего рецепиентным сосудом является

лицевая артерия, которая выделяется на протяжении 2-3 см в подчелюстной области. При подготовке воспринимающего ложа деформированные ткани обязательно возвращаются в правильное положение, иссекаются рубцы.

2. Выделение осевых сосудов сложного лоскута и его формирование. Используются паховые, торакодорсальные сложные лоскуты, имеющие хорошо выраженную сосудистую ножку и осевое кровоснабжение. Длина выделяемой сосудистой ножки - 10-12 см.

3. Пересадка сложного лоскута и его реваскуляризация с помощью микрососудистых анастомозов. Производится сшивание сосудов и восстановление артериального кровотока. На артерию накладывается в среднем 9-13 швов.

4. Подшивание трансплантата к краям воспринимающего ложа, ушивание донорской раны, а также дренирование.

В послеоперационном периоде кровоснабжение трансплантата и функционирование микрососудистых анастомозов оценивается по цвету кожи, температуре и капиллярному пульсу трансплантата, а также данным транскутанной полярографии. Лечение в этот период направлено на профилактику тромбоза микрососудистых анастомозов и воспалительных осложнений.

Применение микрососудистой аутотрансплантации тканей позволяет: одномоментно пересадить пластический материал, удовлетворяющий запросы челюстно-лицевой хирургии; обеспечить приживление трансплантата в реципиентных областях лица; сократить сроки стационарного лечения и социальной реабилитации больных; обеспечить динамичность общего плана восстановительного лечения, позволяя его корректировать в ходе выполнения; обладает большой широтой пластического использования. Применение метода не связано с дополнительным образованием рубцов, препятствует образованию келоидных и гипертрофических рубцов в тканях, окружающих трансплантат, способствует остеогенезу при костной пластике и обеспечивает хороший, стойкий косметический и функциональный результат лечения.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Метод Ревердена предполагает пересадку свободных кожных лоскутов на дефект диаметром до 0,5 см и при пластических операциях на лице не применяется, так как после неё остаётся неровная, мозаичная поверхность, что не отвечает косметическим требованиям.

2) Филатовский стебель, формируемый и поэтапно переносимый к месту дефекта.

3) Внутренней плеча.

4) Послеоперационные дефекты кожи.

5) Незначительная степень дефекта или деформации при отсутствии

существенных функциональных расстройств, когда эстетический фактор не имеет существенного значения (старческий контингент); Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов; Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области; Регионарные лимфадениты; Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Постравматический дефект мягких тканей левой щечной области.

2) Имеется дефект кожи щечной области слева и частично подкожно-жировой клетчатки, размером 5,0 х4,0 см. Верхний край дефекта находится на 1,5 см ниже и латеральней от медиального угла глаза.

3) В связи с отстроченностью оказания хирургической помощи и возможными воспалительными явлениями рана обрабатывается антисептиками и ведется под асептической повязкой. По мере очищения раны возможно провести следующий этап путем перемещения встречных треугольных лоскутов (местными тканями) или путем свободной пересадки ткани (расщепленный кожный трансплантат) с внутренней поверхности плеча.

4) При проведении восстановительной операции по поводу наличая раневого дефекта необходимо учитывать близость внутреннего угла глаза. Возможное осложнение - смещение внутреннего угла глаза вниз и увеличение глазной щели.

5) Срок обращения больного не является противопоказанием к пластической операции, в том случае, если рана не инфицированна и нет воспалительных явлений.

Эталон ответа на задачу №3.

1) Постожоговый дефект мягких тканей лобной области.

2) При внешнем осмотре имеется дефект мягких тканей лобной области после ожога III степени. Верхняя граница дефекта начинается от начала волосистой части головы, боковые границы - в месте перехода лобной области в височные, нижняя граница - в области надбровья. Глубина дефекта на уровне кожи и подкожно-жировой клетчатки.

3) Проведение хирургического лечения. Противоспалительная и симптоматическая терапия.

4) В данном случае для устранения дефекта тканей лобной области показано закрытие свободным кожным трансплантатом, взятым с живота или плеча.

5) Гранулирующую поверхность после ожогов III степени желательно закрывать как можно раньше.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Постожоговый дефект левой брови. Послеожоговая рубцовая дефермация лобной и височной областей слева.

2) При внешнем осмотре имеется дефект в области левой брови,

возникший после глубокого ожога. В области левого надбровья и в лобной области слева имеется выраженная послеожоговая рубцовая деформация, идущая к височной области слева.

3) Проведение хирургического лечения. Противоспалительная и симптоматическая терапия.

4) Операция заключается в перенесении островка волосистой части кожи из височно-теменной области слева на сосудистой ножке через подкожный туннель на место отсутствующей левой брови.

5) До операции путем пальпации тщательно определяют расположение поверхностной левой височной артерии, начиная от козелка уха до теменной области слева. Накануне операции волосы на левой половине головы сбривают. Перед самой операцией на коже отмечают раствором метиленового синего ход артерии и той ее ветви, в области которой будет взят лоскут кожи для брови. Отмечают размеры лоскута, подлежащего переносу.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Посттравматический дефект тканей приротовой области. Парез мимической и жевательной мускулатуры.

2) Имеется дефект тканей приротовой области справа до кости. Ткани покрыты серо-грязным налетом, отмечается значительный отек. Обнаженная поверхность тела нижней челюсти справа на протяжении 8,0 см местами обуглена. Частично нарушена функция мимической и жевательной мускулатуры справа.

3) В связи с имеющимся воспалением проводят обработку в ране поврежденных тканей растворами антисептиков, проводят физиотерапию. По мере очищения раны и появления свежих грануляций (на 25-28 сутки после травмы) под местным обезболиванием, после обработки костными кусачками Люэра обнаженной поверхности кости нижней челюсти и уда¬ления грануляционной ткани в области мягких тканей, приступают к вос-становлению внутренней поверхности за счет мобилизации слизистой оболочки. Образовавшуюся наружную раневую поверхность надо закрыть кожно-жировым единообразным лоскутом, выкроенным из области пра¬вой губощечной складки, щечной и частично скуловой областей, а слева - трапециевидным кожно-жировым лоскутом, выкроенным из левой поднижнечелюстной области. С целью увеличения размера этих лоскутов у верхнего основания правого и у нижнего основания левого лоскута дела ются дополнительные разрезы в виде кочерги. Третий лоскут следует образовать после мобилизации краев раны подбородка.

4) В послеоперационном периоде в течение нескольких месяцев следует проводить миогимнастику и механотерапию.

5) После перерыва, когда ткани обретут достаточную эластичность, можно выполнить ряд корригирующих операций (в том числе устранение возможной микростомы и девиации углов рта).

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотре

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб.	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html				
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.71:

Тема: «Применение сложных тканевых комплексов на микрососудистом анастомозе. Виды лоскутов. Характеристика донорских зон. Показания, противопоказания, преимущества, недостатки. Возможности метода»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать современные методы пластики дефектов лица сложными тканевыми комплексами на микрососудистом анастомозе; знать виды лоскутов; знать характеристику донорских зон и виды лоскутов; уметь определять показания, противопоказания **к** применению сложных тканевых комплексов на микрососудистом анастомозе; уметь определять донорские зоны для забора сложных тканевых комплексов на микрососудистом анастомозе; владеть методикой забора сложных тканевых комплексов на микрососудистом анастомозе.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. СВОБОДНОЙ ПЕРЕСАДКОЙ КОЖИ НАЗЫВАЕТСЯ:
1) перенос кожи стебельчатого лоскута
2) пересадка кожного аутотрансплантата
3) перемещение кожного лоскута на ножке
4) перемещение кожного лоскута на микроанастомозе
5) пластика местными тканями

2. СПОСОБ ПЛАСТИКИ ЧАСТИЧНОГО ДЕФЕКТА КРЫЛА НОСА:
1) по Рауэру
2) по Суслову
3) лоскутом на микроанастомозе
4) артеризированным лоскутом височной области
5) по Берше

3. ДЛЯ ПЛАСТИКИ БРОВЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ЛОСКУТЫ КОЖИ:
1) тонкие
2) расщепленные
3) во всю толщину кожи
4) данный метод не используют
5) в три четверти кожи

4. ТОЛЩИНА СВОБОДНОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА ПО ТРИШУ СОСТАВЛЯЕТ:

1) 0,2-0,4 мм
2) 0,5-0,6 мм
3) 0,6-0,7 мм
4) 0,8-1 мм
5) 1,0-1,5 мм

5. ТОЛЩИНА ПОЛНОСЛОЙНОГО СВОБОДНОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА СОСТАВЛЯЕТ:
1) 0,2-0,4 мм
2) 0,5-0,6 мм
3) 0,6-0,7 мм
4) 0,8-1 мм
5) 1,0-1,5 мм

6. СВОБОДНЫЙ КОЖНЫЙ ЛОСКУТ ПО БЛЕРУ-БРАУНУ НАЗЫВАЕТСЯ:
1) Расщепленным
2) в три четверти толщины
3) тонким дермоэпителиальным
4) полнослойной кожей без клетчатки
5) однослойным

7. ДЕРМАБРАЗИЮ ПЕРЕСАЖЕННОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА ПРОВОДЯТ:
1) при гиперпигментации
2) при грубых рубцовых изменениях
3) при рубцовых изменениях слизистой оболочки
4) не проводят
5) при гиперемии

8. ПРИ ТОТАЛЬНОМ ДЕФЕКТЕ НИЖНЕЙ ГУБЫ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОДИКУ:
1) Аббе
2) Рауэра
3) Диффенбаха
4) Евдокимова
5) Соловьева

9. ПРИ ТОТАЛЬНОМ ДЕФЕКТЕ НИЖНЕЙ ГУБЫ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОДИКУ:
1) Аббе
2) Брунса
3) Рауэра
4) Евдокимова
5) Соловьева

10. ПРИ ТОТАЛЬНОМ ДЕФЕКТЕ НИЖНЕЙ ГУБЫ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОДИКУ:

1) Аббе
2) Рауэра
3) Седилло
4) Евдокимова
5) Соловьева

5.2.Основные понятия и положения темы.

Современный подход к хирургическому лечению местно-распространенных первичных и рецидивных новообразований кожи лица и волосистой части головы подразумевает широкое иссечение опухоли и первичное замещение дефекта с последующим хорошим функциональным и эстетическим результатом.

Известно, что хирургическое удаление таких опухолей неизбежно приводит к образованию обширных дефектов. Дефицит пластического материала, а также присутствие воспалительного компонента в сочетании с рубцами после ранее проведённого лечения, в целом, создают неблагоприятные условия для проведения восстановительных операций с применением местных ротационных лоскутов, свободных аутодермотрансплантатов и мигрирующего стебля Филатова.

Пластика с использованием кожно-фасциальных и кожно-мышечных лоскутов с осевым типом кровообращения, выкроенных в области шеи и грудной клетки, приемлема только для дефектов нижней зоны лица и, как правило, травматична и многоэтапна.

Местная пластика обширных дефектов волосистой части головы возможна только после баллонной дермотензии. К настоящему времени имеется множество модификаций этого метода, тем не менее они имеют один общий недостаток - продолжительность этапа дермотензии, иногда достигающая нескольких месяцев.

Единственным лоскутом на питающей ножке, который можно использовать для устранения дефектов волосистой части головы, является кожно-мышечный лоскут на основе трапециевидной мышцы, однако его применение ограничено дефектами затылочной области.

В ряде случаев опухолевый процесс поражает не только мягкие ткани, но и является причиной деструкции костей свода черепа.

Метод микрохирургической аутотрансплантации васкуляризированных комплексов тканей позволяет надежно и эффективно устранить дефект за один этап. Благодаря автономной системе кровообращения, аутотрансплантат приживается независимо от трофики тканей реципиентного ложа, устойчив к инфекции и повторным курсам облучения. Наличие на поверхности человеческого тела более 40 изученных донорских зон позволяет в каждом конкретном случае получить аутотрансплантат с заданными свойствами, в результате чего расширяются границы радикальности оперативного лечения.

С 1996 по 2004 гг. в клинике кафедр хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и хирургии №2 (УК-1; ПК-5, ПК-7) ФУВ проведено оперативное лечение 38 пациентам с местнораспространенным и рецидивными злокачественными новообразованиями наружных покровов лица и волосистой части головы. Распространенность опухолевого процесса соответствовала Т3- Т4.

Предоперационная подготовка больных к микрохирургической аутотрансплан-ации комплексов тканей начинается одновременно с разработкой общего плана восстановительного лечения и заключается в комплексе мероприятий, способствующих успешному исходу операции. Учитывая неизбежность нанесения пациенту дополнительной травмы, связанной с формированием аутотрансплантата необходимо проведение беседы с больным, в ходе которой в доступной форме разъясняется цель, план и преимущества предстоящего хирургического лечения. Пациента информируют о возможных осложнениях и объясняют ему необходимость соблюдения в послеоперационном периоде строгого постельного режима в течение первых 7 суток. От курящих пациентов требуется воздержание от курения за несколько дней до операции и в течение трех недель после нее. При наличии сопутствующей патологии лечение согласовывается со специалистами соответствующих профилей (кардиологом, пульмонологом, невропатологом и др.). Профилактика послеоперационных воспалительных осложнений заключается в санации хронических очагов инфекции в реципиентной области, полости рта, ЛОР-органах. С этой целью проводится противовоспалительная и антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры. При нарушении белкового и водно-электролитного баланса организма необходимая коррекция проводится по общепринятым схемам.

Определяется предполагаемая площадь и объем иссекаемых тканей, что влияет на выбор донорской области, реципиентных сосудов и вида аутотрансплантата. Накануне операции проводится подготовка больного в соответствии с общепринятыми правилами.

Общий план восстановительных операций состоит из трех основных этапов -двух подготовительных и собственно микрохирургической аутотрансплантации васкуляризированных комплексов тканей. С целью экономии времени, первый и второй этапы операции выполняется параллельно двумя операционными бригадами.

Первый этап операции начинается с выделения реципиентных сосудов. Сосуды выделяются из окружающих тканей на протяжении 3-4 см. Отходящие от них веточки перевязываются или коагулируются микрохирургическим электрокоагулятором, отступя 2 мм от ствола. Сосуды считаются пригодными к микроанастомозированию по следующим критериям: для артерии - наличие мягкой стенки и пульсации (визуальной или пальпаторной); для вены - мягкая стенка, опорожнение просвета и адекватное наполнение.

После этого производится удаление блока тканей с опухолью, с учетом принципов абластики. При уже существующих дефектах, проводится их санация, заключающаяся в иссечении рубцов и патологических грануляций.

Подготовка реципиентного ложа при покровных дефектах ограничивается умеренной мобилизацией краев. Краям костного дефекта придается нужная форма. Первый этап операции завершается формированием подкожного туннеля для проведения сосудистой ножки от края дефекта до реципиентных сосудов, тщательным гемостазом и изготовлением из стерильного материала шаблона лоскута по форме дефекта. Шаблон передается бригаде хирургов, осуществляющих взятие аутотрансплантата.

Второй этап операции, выполняемый второй операционной бригадой, заключается в формировании васкуляризированного аутотрансплантата и замещении дефекта донорской области.

Третий этап операции заключается непосредственно в микрохирургической аутотрансплантации васкуляризированного комплекса тканей. После отсечения сосудистой ножки, трансплантат переносится на дефект. Сосудистая ножка проводится через сформированный туннель к реципиентным сосудам. Трансплантат располагали таким образом, чтобы не было натяжения сосудистой ножки. Ввиду того, что продолжительность ишемии лоскута с момента отсечения сосудистой ножки и до его вторичной реваскуляризации, не должна превышать двух часов, проводится толькопредварительная фиксация аутотрансплантата к окружающим тканям двумя — тремя направляющими швами и остеосинтез, в случае возмещения костного дефекта. После этого приступают к наложению микрососудистых анастомозов между сосудами ножки лоскута и реципиентными. Микрососудистые анастомозы накладываются по типу «конец-в-конец» отдельными узловыми швами с использованием полипропиленовых нитей с атравматичными иглами 8/0 - 9/0 под 25-кратным оптическим увеличением. За 10-15 минут до пуска кровотока проводится внутривенная инфузия реополиглюкина (реомакродекса) с курантилом или тренталом. Через 30-60 секунд, после пуска кровотока, наступает восстановление перфузии лоскута, которое проявлялось порозовением кожного элемента трансплантата, появлением капиллярного кровотечения из его мягких тканей, отчетливой пульсацией артерии ножки и наполнением вены.

После проведения детального анализа имеющихся донорских зон, разработаны методики замещения обширных дефектов лица и волосистой части головы путем микрохирургической аутотрансплантации следующих васкуляризированных лоскутов: передняя зубчатая мышца, лопаточный лоскут, лучевой лоскут предплечья. Формировались аутотрансплантаты трех видов: мышечные, кожно-фасциальные и кожно-фасциально-костные.

Основными задачами операции замещения дефектов покровных тканей, возникших после удаления местно-распространенных злокачественных новообразований кожи лица и волосистой части головы являются:

1. Восстановление полноценного наружного покрова.
2. Компенсация эстетических нарушений.

Выбор донорской области осуществлялся с учетом площади дефекта. Для замещения дефектов лица и волосистой части головы площадью 60-80 см2 использовался лучевой лоскут предплечья. Дефекты площадью 100-120 см2 закрывались лопаточным лоскутом. Дефекты волосистой части головы, площадь которых превышала 120-150 см2, замещались передней зубчатой мышцей с последующим восстановлением кожного покрова путем первичной или отсроченной аутодермопластики расщепленными кожными лоскутами.

Главными задачами восстановительной операции по замещению мягкотканно-костных дефектов нижней зоны лица и волосистой части головы являются:

1. Восстановление полноценного наружного покрова.
2. Восстановление анатомической целостности нижней челюсти и свода черепа.
3. Устранение функциональных и эстетических нарушений.

Для замещения мягкотканно-костных дефектов нижней зоны лица использовался лучевой лоскут предплечья с фрагментом лучевой кости. Выбор этой донорской области обусловлен протяженностью костного дефекта нижней челюсти до 10 см, что соответствует пределам безопасного удаления фрагмента лучевой кости, и площадью сопутствующего изъяна мягких тканей нижней зоны лица (до 80 $см^2$). Если костный дефект находился во фронтальном отделе нижней челюсти, то для придания фрагменту лучевой кости требуемой формы, проводилась его остеотомию. Фиксация трансплантата под заданным углом выполнялась титановой минипластиной с шурупами или костными швами. Для защиты от инфицирования и ускорения вторичной реваскуляризации костный фрагмента окутывался избытком глубокой фасции. Мягкотканным элементом трансплантата замещался дефект наружных покровов. Реваскуляризация аутотрансплантa осуществлялась путем анастомозирования сосудистой ножки с лицевой артерией и веной.

При замещении мягкотканно-костных дефектов свода черепа необходимо проведение краниопластики. Мы разработали свой способ одномоментной краниопластики. Способ заключается в следующем. После удаления патологического очага и резекции пораженных остеомиелитом костей свода черепа, выполнялось замещение костного дефекта сетчатой титановой пластиной фирмы «Конмет» (Россия). Пластина легко стерилизуется и моделируется. Дефект наружных покровов замещался лоскутом передней зубчатой мышцы по вышеописанной методике.

Основными задачами восстановительной операции у пациентов с дефектами приротовой области, сообщающимися с полостью рта, являются:

1. Восстановление анатомических структур, обеспечивающих поступление и удержание пищи в полости рта при жевании и глотании.
2. Восстановление полноценного наружного покрова.
3. Устранение эстетических нарушений.

Замещение сквозных дефектов приротовой области подразумевает восстановление наружного покрова и внутренней выстилки. С этой целью использовался кож-но-фасциальный лучевой лоскут предплечья. Выбор этой донорской области обусловлен особенностями кровоснабжения лучевого лоскута, позволяющего формировать его в виде дубликатуры, состоящей из расположенных рядом и мобильных друг относительно друга, кожно-жировых элементов на общем фасциальном основании.

Реваскуляризация аутотрансплантата, применяемого для замещения дефектов приротовой области осуществлялась путем анастомозирования сосудистой ножки с лицевыми артериями и венами.

Ведение послеоперационного периода у больных перенесших микрохирургическую аутотрансплантацию комплексов тканей на лицо и волосистую часть головы включает в себя следующие мероприятия: создание оптимальных условий для приживления пересаженного лоскута и заживления донорской раны; профилактика и лечение общих и местных осложнений.

Сразу после перевода на самостоятельное дыхание проводятся мероприятия по профилактике и купированию двигательного возбуждения и мышечной дрожи путем внутривенного введения трамала -50-100 мг и согревания пациента.

Из операционной больные, как правило, переводятся на сутки в отделение реанимации для динамического наблюдения, где проводятся следующие мероприятия: ЭКГ-мониторинг, контроль гемодинамики, дыхания и суточного диуреза; каждые 6 часов проводится контроль показателей внутренней среды организма (гемоглобин, гематокрит, осмолярность крови и мочи, кислотно-щелочное состояние, коагулограмма); комплексный мониторинг кровообращения в пересаженном лоскуте, а так же программа медикаментозной терапии (при неосложненном течении проводилась в течение первых 8-10 суток). С целью коррекции систем гомеостаза проводились ин-фузии эритроцитарной массы, белковых препаратов, «поляризующей смеси» и растворов электролитов. Для улучшения реологических свойств крови использовались дезагреганты (реополиглюкин (реомакродекс), трентал, курантил), а также поддерживалось состояние нормоволемической гемодилюции (показатель гематокрита 30-32). Антибактериальная терапия включала в себя применение антибиотиков широкого спектра действия (гентамицин, линкомицин, цефалоспорины), сульфаниламидов (сульфален-меглюмин, этазол-натрий) и метронидазола внутривенно, а также озонированного раствора хлорида натрия - 500 мл внутривенно в течение 3-5 суток. Для адекватного обезболивания вводились наркотические и ненаркотические анальгетики.

После перевода больного в отделение, для профилактики ортостатических сосудистых реакций, рекомендовали соблюдать строгий постельный режим. С целью предупреждения застойных явлений в легких проводились дыхательная гимнастика, массаж грудной клетки и парокислородные ингаляции.

Начиная со вторых суток проводили ежедневные перевязки реципиентной области. Донорскую область, если была использована свободная аутодермопластика, начинали перевязывать с 5-7 суток. Кормление больных, которым были проведены внутриротовые вмешательства осуществлялось комбинацией парентерального питания с зондовым. Туалет полости рта осуществлялся во время перевязок и после каждого кормления по общепринятым правилам.

Швы в реципиентных и донорских областях снимались на 10-12 сутки, в полости рта - на 7-8 сутки.

В случае развития гнойных осложнений лечение проводилось в соответствии с общими принципами гнойной хирургии.

При использовании данных методик во всех случаях наблюдалось полное приживление аутотрансплантатов и первичное заживление ран донорских областей. После взятия лучевого лоскута предплечья отмечалась временная тугоподвижность лучезапястного сустава, не требующая специального лечения.

Результаты, прослеженные у больных от 1 года до 7 лет, свидетельствуют об отсутствии рецидивов. Во всех случаях отмечен хороший функциональный и приемлемый эстетический результат.

Таким образом, микрохирургическая аутотрансплантация комплексов тканей является оптимальным методом для замещения дефектов, образующихся в результате хирургического лечения местно-распространенных первичных и рецидивных злокачественных новообразований кожи лица и волосистой части головы, и позволяет в относительно короткие сроки добиться положительных функциональных и эстетических результатов, что является главным условием полноценной социальной и психологической реабилитации.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Посттравматический дефект щечной области слева.

2) При внешнем осмотре Имеется дефект кожи щечной области слева и частично подкожно-жировой клетчатки, размером 5,0 х4,0 см. Верхний край дефекта находится на 1,5 см ниже и латеральней от медиального угла глаза.

3) В связи с отстроченностью оказания хирургической помощи и возможными воспалительными явлениями рана обрабатывается антисептиками и ведется под асептической повязкой. По мере очищения раны возможно провести следующий этап путем перемещения встречных треугольных лоскутов (местными тканями) или путем свободной пересадки ткани (расщепленный кожный трансплантат) с внутренней поверхности плеча.

4) При проведении восстановительной операции по поводу наличая раневого дефекта необходимо учитывать близость внутреннего угла глаза.

Возможное осложнение - смещение внутреннего угла глаза вниз и увеличение глазной щели.

5) Срок обращения больного не является противопоказанием к пластической операции, в том случае, если рана не инфицированна и нет воспалительных явлений.

Эталон ответа на задачу №2.

1)Посттравматический дефект нижней губы (укушенная рана). Травматический откол коронковой части 42,31 зубов. Подвывих 41 зуба. Полный вывих 32 зуба.

2) Имеется дефект нижней губы справа, размером 4,0х3,0 см, откол коронок 42,31 зубов, подвижность 41 зуба, отсутствие 32 зуба.

3) Тщательная антисептическая и хирургическая обработка раны до кровоточащих тканей. Выполняются дугообразные разрезы слизистой оболочки с дополнительными разрезами в виде 2 у основания этих разрезов. Таким образом, восстанавливается внутренняя выстилка и красная кайма губы. Накладываются кетгутовые швы на мышечный слой, наружная рана закрывается перемещением двух встречных треугольных лоскутов с углами боковых разрезов 30° и 90°, выкроенных в области подбо-родка, т.е. у нижнего края раны. Необходимо провести курс прививок антирабической сыворотки.

4) Депульпирование 42, 31 зубов, наложение гладкой короткой шины от 33 до 43 зуба для удержания 41 зуба.

5) Для составления плана лечения по поводу дефекта нижней губы состояние 31,32,41,42 зубов имеет значение: острые края 42, 31 зубов должны быть устранены, подвижный 41 зуб должен быть фиксирован к соседним зубам.

Эталон ответа на задачу №3.

1) Остаточная деформация верхней губы и концевого отдела носа слева после хейлопластики.

2) При внешнем осмотре отмечается деформация верхней губы слева за счет рубцово измененной ткани. Имеется укорочение и уплощение верхней губы. Нижняя губа выдвинута вперед, образуя характерный для этих больных совок. Крыло носа слева плоской формы, лишено своей естественной кривизны со смещением основания в левую сторону и кзади. Основание перегородки носа смещено вправо.

3) В раннем детском возрасте производилась хейлопластика.

4) Операция при врожденной полной расщелине верхней губы слева должна производится в возрасте 6,0-10,0 месяцев.

5) Хирургическое лечение: коррегирующая операция устранения рубцовой деформации пластика верхней губы левого крыла носа.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Остаточная деформация верхней губы и носа после хейлопластики.

2) При осмотре на верхней губе отмечаются множественные рубцы, верхняя губа значительно уплощена. Выраженной асимметрии нет, однако

форма нарушена. Основания крыльев носа симметрично смещены в сторону и кзади, широки, перегородка носа укорочена, раздвоенный кончик носа подтянут к верхней губе, спинка носа имеет дугообразную форму.

3) Предварительная разметка направления разрезов. После обезболивания производят рассечение верхней губы с иссечением деформирующего рубца. Выкраивают лоскуты по Лимбергу, которые перемещают и вшивают в раневую поверхность. Накладывают матрацный шов, соединяющий основание крыльев носа и перегородки, и послойно накладывают швы на слизистую оболочку, круговую мышцу верхней губы и кожу.

4) У больных, оперированных по поводу двухсторонней расщелины верхней губы, с возрастом появляется заметное отставание в росте обеих верхних челюстей, а межчелюстная кость вследствие нарушения непрерывности мышечного слоя губы, выдвигается вперед.

5) а) нарушение, связанное с пороком развития (недоразвитие и отставание в росте верхней челюсти, крыльных хрящей и мягких тканей на стороне расщелины, большие размеры и сложная форма расщелины); б) несовершенство методики и техники операции при расщелине губы (снижение эффекта операции может быть вызвано недостаточной мобилизацией тканей в окружности расщелины, крыльных хрящей и основания крыла носа, неточным наложением швов на границе кожи и красной каймы, вмешательством на межчелюстной кости или даже ее удлинение); в) осложнения в послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Рубцовая деформация в области нижней зоны щечной области. Рубцовая контрактура шеи слева и шеи слева.

2) При внешнем осмотре рубцовая деформация в области нижней зоны щечной области и шеи слева. Рубцово измененная ткань шеи имеет вертикальное направление, ограничивающее движения головы. Подбородок значительно опущен и приведен к грудине. Определяется рубцовая контрактура шеи слева.

3) Для получения представления о площади утраченной кожи на передней и боковой поверхностях шеи следует исходить из учета недостатка ее в двух направлениях: вертикальном (расстояние от подбородка до грудины) и горизонтальном (размер рубцово-измененной кожи по линии, опоясывающей шею).

4) В связи с имеющимися достаточными запасами здоровой кожи на боковых поверхностях шеи применяют сложные симметричные фигуры с двумя парами треугольных лоскутов. Схема встречных треугольных лоскутов с величиной углов 90°. Каждый из углов в 90° делят на два равных треугольных лоскута, в результате чего получается 4 лоскута по 45° каждый. После перемещения лоскутов удлинение по направлению рубца превышает его первоначальную длину более, чем в 2 раза.

5) Нет не является.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Виды материалов, применяемых в восстановительной хирургии лица

2)Виды контурной пластики для исправления наружных очертаний лица

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в	сост. П. Ю. Столяренко, И.	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]			
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология.	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консульта	

	Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html			нт студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.72:

Тема: «Применение материалов (биокомпозитов) в восстановительной хирургии лица. Контурная пластика для исправления наружных очертаний лица при его дефектах и деформациях»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать особенности применения материалов (биокомпозитов) в восстановительной хирургии лица; знать методы контурной пластики для исправления наружных очертаний лица при его дефектах и деформациях; уметь определять показания и противопоказания для контурной пластики лица; владеть методикой проведения контурной пластики лица.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. ВТОРИЧНАЯ КОСТНАЯ ПЛАСТИКА ПОСЛЕ ОСНОВНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРОВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ:

1) 10 дней
2) 1-2 месяца
3) 3-4 месяца
4) 6-8 месяцев
5) 10-12 месяцев

2. В СРЕДНЮЮ ЗОНУ ЛИЦА ВКЛЮЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ КОСТИ:

1) носа, верхняя челюсть, скуловая кость, орбита
2) носа, верхняя челюсть, скуловая дуга, орбита
3) носа, верхняя челюсть, скулового комплекса, орбиты
4) носа, верхняя челюсть, клиновидная, скулового комплекса, орбиты
5) носа, верхняя челюсть, решетчатая, клиновидная, скулового комплекса, орбиты

3.НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЛАСТИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:

1) наличие воспалительных заболеваний лица и шеи
2) наличие переломов костей лицевого скелета
3) наличие опухоли челюстно-лицевой области
4) наличие дефектов и деформаций лица и шеи
5) наличие опухоли шеи

4.КАК В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ

ОБЛАСТИ НАЗЫВАЮТСЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДШЕВСТВУЮЩЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:

1) подготовительные
2) замещающие
3) корригирующие
4) реконструктивные
5) эстетические

5. ЧТО ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОГО ОТНОСИТСЯ К БИОЛОГИЧЕСКИМ ПРИНЦИПАМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:

1) индифферентность используемых аллопластических материалов
2) послойное сшивание тканей
3) адекватное анестезиологическое пособие
4) щадящая препаровка тканей
5) асептическая повязка

6. АУТОТРАНСПЛАНТАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЧЕЛЮСТЕЙ БЕРУТ ИЗ:

1) ребра
2) ключицы
3) костей стопы
4) бедренной кости
5) грудины

7. АУТОТРАНСПЛАНТАТ - ЭТО МАТЕРИАЛ, ВЗЯТЫЙ:

1) у пациента
2) у животного
3) у другого индивида
4) у однояйцевого близнеца
5) у птицы

8. СИНГЕННЫЙ ТРАНСПЛАНТАТ - ЭТО МАТЕРИАЛ, ВЗЯТЫЙ:

1) у пациента
2) у животного
3) у другого индивида
4) у однояйцевого близнеца
5) у птицы

9. КСЕНОТРАНСПЛАНТАТ - ЭТО МАТЕРИАЛ, ВЗЯТЫЙ:

1) у пациента
2) у животного
3) у другого индивида

4) у однояйцевого близнеца
5) у птицы

10. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ОБУСЛОВЛЕНЫ:
1) восстановлением иннервации
2) завершением формирования рубцов
3) завершением формирования сосудов
4) завершением образования костной мозоли
5) степенью восстановления функции челюстей

5.2.Основные понятия и положения темы.

Использование силиконовых имплантатов для контурной пластики в челюстно-лицевой хирургии получило широкое распространение с 60-х годов прошлого столетия. В нашей стране впервые экспериментальное исследование возможности применения в хирургии начато в 1964 г. в лаборатории полимеров Центрального научно-исследовательского института стоматологии под руководством Е.В.Груздковой, совместно с инженерами-химиками Н.К.Власовой и И.Я.Поюровской и сотрудниками Научно-исследовательского института резиновой промышленности – Е.Н.Смагиным, А.Б.Зуевой, М.В.Крюковой . Экспериментальное изучение реакции организма и тканей на имплантируемые кроликам образцы силикона проведены в ЦНИИ стоматологии в том же году д.м.н. Е.В.Груздковой, проф. В.В.Паникоровским и д.м.н. Л.А.Брусовой. Результаты исследований показали, что силиконовые имплантаты биологически инертны, сохраняют эластичность, прочность, не рассасываются в тканях, не изменяют форму, и весь процесс приживления можно расценивать как нормальную реакцию заживления стерильной раны . Созданные образцы монолитных силоксановых имплантатов послужили началом успешного их применения в клинической практики.

За последние 10 лет проведен анализ использования силиконовых имплантатов в клинической практике отделений челюстно-лицевой хирургии ЦНИИС. Анализ частоты показал, что в период с 1995 по 2005 годы в хирургических клиниках ЦНИИС было выполнено 585 операций с использованием силиконовых имплантатов для контурной пластики челюстно-лицевой области. Наибольшее количество по частоте применения силиконовых имплантатов составили пациенты с посттравматическими дефектами и деформациями челюстно-лицевой области 187 (32%), пациенты с врождённой деформацией лицевого скелета 133 (23%), пациенты с врождённой деформацией челюстей 72 (12,3%), с гемиатрофией- 46 (7,9%), липодистрофией - 11 (2%). Использование силикона для устранения дефектов челюстно-лицевой области после онкологических операции составили 27 (4,6%). Использование силикона по косметическим показаниям 35 (6%). Наиболее часто применялись имплантаты для контурной пластики наружного носа 193 (33%), нижней челюсти 141 (24,1%), скуло – глазничного комплекса 137 (23,4%). Далее по частоте применения использовались

имплантаты для щёчной области 65 (11,1%), лобной области 37 (6,3%), височной области 36 (6,2%), ушных раковин 16 (2,7%), околоушной области 9 (1,5%). Накопленный опыт позволил отработать различные методики изготовления имплантатов, разработать индивидуальный подход в каждом клиническом случае.

Одной из задач по оптимизации и совершенствованию данного направления является внедрение в клиническую практику силиконовых имплантатов с различными физико-механическими свойствами, позволяющие систематизировать подход к выбору силоксановой композиции.

В Центральном научно-исследовательском институте стоматологии на протяжении десятков лет широко используется силиконовый материал марки 52-1194 (Брусова Л.А., 1974 г.), который во многом позволяет решать проблемы восполнения объема недостающих тканей . Физико-механические показатели (твердость 30А, относительное удлинение-400%, условная прочность при удлинении - 3,56 Мпа) данной композиции позволили стандартизировать выбор области его применения. Внедрённый в клиническую практику силиконовый каучук марки 52-336К широко используется при замещениях дефектов костей свода черепа, где необходим материал имеющий показатели значительной твердости (60 А) и эластичности (относительном удлинении при разрыве 550%, условной прочности при удлинении - 9,8 Мпа).

Целью нашего исследования стала разработка полимера, который позволил устранять дефекты как мягких, так и твердых структур. На основании этого в 2001 году совместно с ЗАО «Медсил» разработан новый силиконовый материал «Эндосил», который позволил повысить прочностные показатели композиции, и таким образом, получен материал, обладающий требуемым уровнем свойств. Силиконовая композиция имеет следующий химический состав: полидиметилсилоксановый каучук, сшивающий агент 136-41 (полиэтилгидросилоксан), наполнитель аэросил, комплексный платиновый катализатор. Экспериментальное изучение композиции было направлено на сравнительную оценку физико-механических, санитарно-химических и токсикологических свойств (№ 365-03 от 03.07.2003). В проведенном экспериментальном исследовании данной композиции установлено: материал обладает высокими показателями относительного удлинения при разрыве (720 %), высокой прочностью (6,5 Мпа) и твердостью (20А по Шору). При оценке уровней миграции химических соединений установлено, что последние не превышают предельно допустимые значения. Проведенные токсикологические исследования были направлены на оценку местнораздражающего, общетоксического, сенсибилизирующего действия силиконовой композиции Эндосил, изучение ее биосовместимости и отдаленных эффектов. Анализ результатов показал, что при обследовании животных не выявлено статистически значимых отклонений от контроля и показателей физиологической нормы, на протяжении всего периода наблюдения не отмечено гибели подопытных животных, изменений

внешнего вида, двигательной активности по сравнению с контрольной группой.

На основании выполненного эксперимента установлено, что имплантаты для восстановительной хирургии лица из силиконовой композиции Эндосил не токсичны, отвечают требованиям, предъявляемым к материалам для эндопротезирования. Обладая значительно ниже твердостью, по сравнению с уже используемыми силиконовыми материалами в клинике ЦНИИС, новая композиция позволяет с успехом использовать её у пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области, особенно для восполнения объёма мягких тканей лица.

Таким образом, быстрое и широкое внедрение в клиническую практику биоматериалов на основе силоксановых эластомеров, несмотря на их высокую стоимость, обусловлено специфическими свойствами этого класса полимеров: физиологической инертностью, гидрофобностью, хорошей гемо- и тканесовместимостью. Важным преимуществом силоксановых эластомеров по сравнению с другими биоматериалами, является то, что их консистенция близка к консистенции окружающих тканей и они представляют собой почти идеальный конструкционный материал, о чем свидетельствует многолетний опыт их применения. Возможность дифференцированного, по физико-механическим показателям, использования силиконов во многом позволяет достичь желаемого результата.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответов на задачу №1.

1.Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут из ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2.Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3.Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания кожного лоскута на ножке с шеи.

4.В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

Эталон ответов на задачу №2

1.Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

2.Аппликация Контртубэкс, электрофорез с гидрокортизоном, пальцевой массаж.

3.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

4.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответана задачу №3.

1.Для создания объёма тканей при удалении пигментных невусов на выпуклой части подбородка необходимо планировать оперативное вмешательство с использованием встречных лоскутов Лимберга.

2.Аппликация Контртубэкс, электрофорез с гидрокортизоном, пальцевой массаж.

3.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

4.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответов на задачу №4.

1.Для закрытия дефекта на лице, в косметическом плане необходимо выбрать пластику местными тканями (кожный лоскут из ножке) потому что окружающая кожа даёт лучшие функциональные и косметические результаты, так как свойства замещаемой и донорской кожи почти одинаковы. Из местно - пластических операций кожный лоскут из ножке является оптимальным, так как размеры дефекта не позволяют произвести простое сближение кожных ран.

2.Размеры кожного лоскута на ножке с учётом оптимального натяжения в краях кожных ран должны быть равны площади дефекта или быть из 10% меньше.

3.Восстановление дефекта щеки производится за счёт выкраивания кожного лоскута на ножке с шеи.

4.В данном клиническом случае необходимо при выкраивании лоскут учитывать направление естественных складок шеи.

Эталон ответов на задачу №5

1.Оптимальные сроки для осуществления пластической операции по поводу посттравматической рубцовой деформации- 6 месяцев после получения травмы.

2.Аппликация Контртубэкс, электрофорез с гидрокортизоном, пальцевой массаж.

3.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

4.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5% специальной терапии.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Виды и причины дефектов нижней челюсти
2) Показания к костной пластике
3) Виды трансплантатов
4) Пересадка аутокости для устранения дефектов нижней челюсти
5) Методы фиксации трансплантатов и фрагментов нижней челюсти

при костно-пластических операциях

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html				
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complet

1.ОД.О.01.1.5.73:

Тема: «Костная пластика челюстей. Виды и причины дефектов нижней челюсти. Показания к костной пластике. Виды трансплантатов. Пересадка аутокости для устранения дефектов нижней челюсти. Методы фиксации трансплантатов и фрагментов нижней челюсти при костно-пластических операциях. Послеоперационное ведение больного, его реабилитация»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать виды и причины дефектов нижней челюсти; знать показания к костной пластике; знать виды трансплантатов; знать методы фиксации трансплантатов и фрагментов нижней челюсти при костно-пластических операциях; уметь определять показания и противопоказания для проведения костной пластики; уметь вести больного после операции костной пластики на челюстях; владеть методикой проведения костной пластики для устранения дефектов нижней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1.ВТОРИЧНАЯ КОСТНАЯ ПЛАСТИКА ПОСЛЕ ОСНОВНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРОВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ:

1) 10 дней
2) 1-2 месяца
3) 3-4 месяца
4) 6-8 месяцев

2.АУТОТРАНСПЛАНТАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЧЕЛЮСТЕЙ БЕРУТ ИЗ:

1) ключицы
2) костей стопы
3) бедренной кости
4) гребешка подвздошной кости

3.РАСЧЕТ СМЕЩЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ИХ ОСТЕОТОМИИ ВЕДУТ ПО:

1) ортопантомограмме
2) телерентгенограмме
3) компьютерной томографии
4) панорамной рентгенограмме

4. НИЖНЮЮ МИКРОГНАТИЮ УСТРАНЯЮТ:

1) по Кохеру
2) по Бильроту
3) костной пластикой
4) пластикой лоскутом Филатова

5.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФЕКТ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ:
1) периостита
2) секвестрэктомии
3) постлучевой некрэктомии
4) удаления доброкачественных опухолей

6. КРИТЕРИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) объем опухоли
2) отсутствие рецидива
3) вид первичной опухоли
4) характер метастазирования

7.ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЗА БУГРЫ ВВОДЯТ:
1) фасцию
2) комок Биша
3) кусочки хряща
4) костные трансплантаты

8. МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ:
1) Кохера
2) Бильрота
3) узловые швы
4) костный шов

9.ДОПОЛНЕНИЕМ К ОПЕРАЦИОННОЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ОСТЕОТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) шина Ванкевич
2) гладкая шина-скоба
3) шина-скоба с распорочным изгибом
4) бимаксиллярные шины с зацепными петлями

10.КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПОСЛЕ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ:
1) 15
2) 30
3) 60

4) 75

5.2.Основные понятия и положения темы.

Чаще производят костную пластику нижней челюсти.

В зависимости от сроков проведения различают первичную и вторичную костную пластику.

При первичной костной пластики дефект замещают сразу после травмы или удаления доброкачественной опухоли нижней челюсти.

Вторичную костную пластику осуществляют через определенный срок после образования дефекта, обычно не ранее чем через 6—8 мес.

Показания

Костный дефект нижней челюсти, возникникший как результат операции по поводу опухоли или в результате механической или другой травмы. Причиной' образования дефекта нижней челюсти может быть также деструктивная форма остеомиелита, а также лизис кости в результате некоторых других заболеваний.

Подготовка больных к операции

Перед операцией больному необходимо провести санацию полости рта и ликвидировать все воспалительные явления в челюстно-лицевой области У некоторых больных при наличии соответствующих показаний (эндокардит, порок сердца, ревматизм, наличие хронической инфекции, понижение общей сопротивляемости организма) применяются необходимые препараты.

Этапы аутопластики.

1. Формирование воспринимающего ложа. Для этого производится удаление рубцовых тканей, некротизированных и склерозированных участков кости по концам дефекта, а также изоляция его от полости рта.
2. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра (V, VI, VII). Ребро может быть взято на всю толщу, либо расщепленный (облегченный) участок.
3. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Для этого в концах фрагментов и в трансплантате выпиливают различные «замки». Трансплантат может быть также уложен внакладку, враспор. Для закрепления фрагментов используют накостный шов, внеочаговый остеосинтез аппаратами Рудько, Збаржа, Вернадского.
4. Иммобилизация. Она достигается различными способами — как внутри-, так и внеротовыми (алюминиевые проволочные шины, каппы, шина Ванкевич).

После приживления трансплантата в нем происходят биологическая перестройка и регенеративные процессы. Через 13 дней после пересадки начинается деструкция кости, достигающая апогея к концу 2-го месяца, затем начинают преобладать регенеративные процессы. Костный трансплантат уплотняется и утолщается.

При аутопластике челюстей имеются следующие недостатки:

1. Не всегда удается получить массивный трансплантат;
2. Трудно смоделировать трансплантат нужной формы;
3. Дополнительная травма больному.

В качестве материала для аллопластики применяют:

· лиофилизированные трансплантаты. При этом нижняя челюсть или бедренная кость, взятая у трупа, замораживается до —70°С и высушивается в вакууме при температуре —20°С. Кость в ампулах может храниться при комнатной температуре длительное время;

· консервированная 0,5% раствором формалина трупная кость;

· брефокость – материал, полученный от абортов;

· ортотопические трансплантаты, т. е. части кости, идентичные по анатомическому строению отсутствующим, взятые у трупов. Используются также ортотопические трансплантаты, взятые с височно-нижнечелюстным суставом, которые позволяют одновременно не только восстановить нижнюю челюсть, но и сустав.

Недостатки аллопластики:

· развитие воспалительных процессов;

· образование ложного сустава;

· рассасывание трансплантата без замещения новообразованной кости.

Поэтому чаще используется аутопластика или эксплантация.

Реабилитация больных в послеоперационном периоде

Введение в организм сульфаниламидных препаратов и антибиотиков позволяет снизить риск развития инфекционно-воспалительных осложнений в области операции.

Следует отметить, что чем раньше начнет функционировать пересаженная кость, тем более выражено происходят процессы ее регенерации. Поэтому применение лечебной физической культуры после костной пластики является не только методом, служащим для восстановления функции нижней челюсти, но, что более важно, и способом, ускоряющим регенеративные процессы по замещению дефекта кости.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответов на задачу №1.

1.При операции на верхней челюсти по поводу чрезмерного развития альвеолярного отростка возможна корригирующая операция - удаление центральных верхних резцов с коррекцией выступающего отдела альвеолярного отростка верхней челюсти и протезирование, в том случае, если имеются изменения цвета центральных резцов и они не представляют функциональной и косметической ценности. При планировании остеотомии альвеолярного отростка верхней челюсти удаляются 14,24 или 15,25 зубы и смещают костный фрагмент верхней челюсти кзади.

2.Челюсти фиксируются бимаксилярными шинами Тигерштедта с зацепными петлями и мягкой подбороднотеменной пращей.

3.Макрогнатия верхней челюсти.

4.Птичий профиль.

Эталон ответа на задачу №2.

1.При недоразвитии верхней челюсти и решении произвести остеотомию альвеолярного отростка верхней челюсти с целью перемещения его вперед (операция по Г.И. Семенченко), необходимо рентгенологическое исследование, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

2.Воспользоваться пластикой филатовским стеблем возможно при наличии врожденной расщелины нёба, закрывая тем самым дефект в области нёба и предотвращая западение верхней губы внутрь.

3.Мезиальная окклюзия.

4.Нарушение обмена витамина Д в организме .

Эталон ответа на задачу №3.

1.Необходимо произвести дополнительное рентгенологическое исследование в области нижней челюсти.

2.Провести санацию полости рта, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

3.Предпочтительна межкортикальная продольная остеотомия или вертикальная клиновидная остеотомия ветвей нижней челюсти.

4.Клювовидные несходящиеся щипцы.

Эталон ответов на задачу №4.

1.При операции на верхней челюсти по поводу чрезмерного развития альвеолярного отростка возможна корригирующая операция - удаление центральных верхних резцов с коррекцией выступающего отдела альвеолярного отростка верхней челюсти и протезирование, в том случае, если имеются изменения цвета центральных резцов и они не представляют функциональной и косметической ценности. При планировании остеотомии альвеолярного отростка верхней челюсти удаляются 24,14 или 25,15 зубы и смещают костный фрагмент верхней челюсти кзади.

2.Челюсти фиксируются бимаксилярными шинами Тигерштедта с зацепными петлями и мягкой подбороднотеменной пращей.

3.Макрогнатия верхней челюсти.

4.Птичий профиль.

Эталон ответа на задачу №5.

1.При недоразвитии верхней челюсти и решении произвести остеотомию альвеолярного отростка верхней челюсти с целью перемещения его вперед (операция по Г.И. Семенченко), необходимо рентгенологическое исследование, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

2.Воспользоваться пластикой филатовским стеблем возможно при наличии врожденной расщелины нёба, закрывая тем самым дефект в области нёба и предотвращая западение верхней губы внутрь.

3.Мезиальная окклюзия.

4.Нарушение обмена витамина Д в организме.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника приобретенных и врожденных деформаций скуло-орбитального комплекса и носа

2) Дифференциальная диагностика приобретенных и врожденных деформаций скуло-орбитального комплекса и носа

3) Показания и противопоказания к операциям на приобретенных и врожденных деформациях скуло-орбитального комплекса и носа

4) Осложнения и меры профилактики операций на приобретенных и врожденных деформациях скуло-орбитального комплекса и носа

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М.	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	Байриков [и др.]			
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант	

	зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html			студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.74:

Тема: «Приобретенные и врожденные деформации скуло-орбитального комплекса и носа. Клиника, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операциям. Осложнения. Меры профилактики»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать клинику приобретенных и врожденных деформаций скуло-орбитального комплекса и носа; знать показания и противопоказания к операциям с приобретенными и врожденными деформациями скуло-орбитального комплекса и носа; знать хирургическое лечение для утранения приобретенных и врожденных деформаций скуло-орбитального комплекса и носа; знать осложнения хирургического лечения и меры профилактики приобретенных и врожденных деформаций скуло-орбитального комплекса и носа; уметь определять показания и противопоказания хирургического лечения пациентов с приобретенными и врожденными деформациями скуло-орбитального комплекса и носа; уметь назначить послеоперационное лечение пациентам с приобретенными и врожденными деформациями скуло-орбитального комплекса и носа; владеть методиками хирургического лечения приобретенных и врожденных деформаций скуло-орбитального комплекса и носа.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. В СРЕДНЮЮ ЗОНУ ЛИЦА ВКЛЮЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ КОСТИ:

1) носа, верхняя челюсть, скуловая кость, орбита

2) носа, верхняя челюсть, скуловая дуга, орбита

3) носа, верхняя челюсть, скулового комплекса, орбиты

4) носа, верхняя челюсть, клиновидная, скулового комплекса, орбиты

5) носа, верхняя челюсть, решетчатая, клиновидная, скулового комплекса, орбиты

2. ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ НОСА НЕОБХОДИМА СИЛА УДАРА:

1) в 1-2 кг

2) в 5-6 кг

3) в 7-8 кг

4) в 10-30 кг

5) в 3-4 кг

3.ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КОСТНОЙ СТЕНКИ

ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ДОСТАТОЧНА СИЛА УДАРА:

1) в 5-10 кг
2) в 15-35 кг
3) в 35-65 кг
4) 65-75 кг
5) в 90-100 кг

4. ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ СКУЛОВОЙ КОСТИ У ЖЕНЩИНЫ И СКУЛОВОЙ ДУГИ ДОСТАТОЧНА СИЛА УДАРА:

1) 15-35 кг
2) 35-55 кг
3) 55-80 кг
4) 85-180 кг
5) 200-250 кг

5.ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ СКУЛОВОЙ КОСТИ У МУЖЧИН ДОСТАТОЧНА СИЛА УДАРА:

1) 60-80 кг
2) 80-120 кг
3) 120-160 кг
4) 160-260
5) 270-300 кг

6. МЕСТО СЛАБОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА:

1) скуловая дуга
2) скуловая кость
3) кости нёба
4) кости носа
5) пластинки крыловидного отростка клиновидной кости

7.ОТЛОМКИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ СКУЛОВОЙ ДУГИ ОБЫЧНО СМЕЩАЮТСЯ В НАПРАВЛЕНИИ:

1) вверх и кнаружи
2) вниз и кнаружи
3) вниз и кнутри
4) вверх и кнутри
5) кнаружи

8.ЗАСТАРЕЛЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ СКУЛОВОЙ КОСТИ СЧИТАЮТСЯ ПЕРЕЛОМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДАВНОСТИ ТРАВМЫ::

1) до 10 дней
2) от 11 до 30 суток
3) более 30 дней
4) более 40 дней

5) более 50 дней

9.СИМПТОМ, НЕ ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННОГО ПЕРЕЛОМА СКУЛОВОЙ КОСТИ:

1) западение мягких тканей скуловой области
2) симптом ступеньки в средней части нижнего края глазницы
3) симптом ступеньки в области скуло-альвеолярного гребня
4) онемение кожи подглазничной области
5) ограничение открывания рта

Правильный ответ: 5

10.ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ СМЕЩЕНИИ СКУЛОВОЙ КОСТИ В КАКОМ НАПРАВЛЕНИИ ВОЗМОЖНА ДИПЛОПИЯ:

1) вверх
2) вниз
3) кнаружи
4) вперед
5) назад

5.2.Основные понятия и положения темы.

Посттравматические деформации скуло-глазничного комплекса

Переломы стенок глазницы бывают изолированные и в сочетании с переломами скуловой, верхнечелюстной, лобной, височной костями, нередко и с костной основой носа. Учитывая, что вышеуказанные кости частично или полностью формируют стенки глазницы, их перелом вовлекает за собой глазничный перелом. Поэтому перелом скуловой кости со смещением – это всегда скуло-глазничный перелом.

Что же касается изолированных переломов костей глазницы, в этом случае чаще повреждаются ее дно и медиальная стенка, являющиеся «слабыми местами», ограничивающими глазницу от околоносовых пазух, и имеющие наиболее тонкую костную стенку; подобные переломы называют «взрывными» или еще переломами типа «blowout». Причиной таких переломов чаще всего является удар тупым предметом, пришедший в область глазного яблока. Согласно законам физики удар вызывает упругую деформацию глазного яблока за счет кратковременного изменения в нем гидравлического давления. В свою очередь, возникшая упругая деформация вызывает механическое напряжение в окружающих мягких тканях, которая и вызывает разрушение стенок орбиты. При этом типе переломов края глазницы остаются интактными, а мягкотканный компонент может смещаться и проникать в околоносовые пазухи. Изолированные переломы орбиты встречаются в 16,1 % случаев переломов с вовлечением глазницы.

Скуло-глазничные переломы встречаются достаточно часто (у 64 % пациентов с повреждениями верхней и средней зон лица) в результате автотравм, ударов и падений с высоты, при этом скуловая кость ломается чаще по скуло-верхнечелюстному, скуло-лобному, скуло-височному

контрфорсам и смещается, вовлекая за собой перелом нижней, реже медиальной стенок глазницы.

Поскольку травма глазницы в 30 % случаев сочетается с нейротравмой, диагностика и лечение глазничных переломов нередко отодвигаются на второй план при наблюдении пациентов в нейрохирургических отделениях. Несвоевременное обращение в специализированное медицинское учреждение также может являться причиной формирования посттравматических деформаций.

В сроки 2 – 3 недель после травмы при отсутствии лечения между костными отломками возникают костные и фиброзные сращения. С этого периода начинается процесс резорбции смещенных костных отломков стенок глазницы, а на их месте образуется грубая рубцовая ткань, не способная выполнять функцию костного каркаса. К концу третьего месяца деформацию, возникшую после травмы при отсутствии лечения, принято считать сформированной, то есть патологические процессы в пораженной зоне полностью проявили себя с возникновением стойких эстетических и функциональных нарушений.

Дефекты стенок глазницы могут возникать в результате резорбции смещенных фрагментов нижней и медиальной стенок глазницы, имеющих порой толщину не более бумажной пластинки, и вовлекающие за собой изменения со стороны мягкотканого содержимого, приводя к его атрофии, рубцовым изменениям или пролабированию в полости пазух. Возникающий в результате энофтальм и/или гипофтальм приводит в свою очередь к возникновению эстетических и функциональных нарушений. Восстановление атрофированного мягкотканого содержимого, окружающего глазное яблоко, особенно позадиглазного клетчаточного пространства, до сих пор является очень сложной и актуальной проблемой реконструктивной хирургии, не имеющей единой концепции оптимального лечения. Мы пришли к выводу, что для устранения посттравматического дефицита объема мягких тканей глазницы оптимальным материалом является изготовленная смесь из костной стружки и обогащенной тромбоцитами аутоплазмы крови (PRP).

Любая костная реконструкция требует репозиции смещенных костных отломков, их фиксации к неповрежденным костям и друг к другу и замещении дефектов костной ткани. Специального же подхода требует восстановление нижней и внутренней стенок глазницы. Мелкие костные отломки, которые образуются при переломах, невозможно сопоставить и консолидировать, к тому же со временем они рассасываются, образуя дефект.

При репозиции неправильно сросшихся костных фрагментов скуло-орбитального комплекса интраоперационное возникновение дефекта костной ткани, как правило, неизбежно. Поэтому на практике речь идет о замещении утраченной костной основы трансплантатами или имплантатами. В этом качестве применялось и до сих пор применяются самые различные материалы: титановые сетки, пластины, силиконовые имплантаты, ауто-, аллотрансплантаты и др. Поскольку стенки глазницы непосредственно

граничат с придаточными пазухами носа, применение синтетического материала имеет риск вследствие инфицирования последнего с развитием воспалительных осложнений; кроме того, как показывает практика, со временем может происходить рубцовое изменение окружающих имплантат тканей. Оптимальным материалом в данном случае может являться костный трансплантат. В качестве донорского материала используют наружную пластинку теменной кости, гребешок крыла подвздошной кости или ребро. В качестве донорского материала необходим такой костный аутотрансплантат, с помощью которого можно получить тонкие костные пластинки, позволяющие воссоздать утраченную стенку орбиты при этом костный материал должен быть минимально подверженным резорбции, удобным для забора и относительно безболезненным для пациента в послеоперационном периоде.

Костные аутотрансплантаты по структуре бывают: кортикальные – свод черепа, подбородок и тело нижней челюсти; губчатые – большеберцовая кость и гребень подвздошной кости; кортикально-губчатые или смешанные – гребень подвздошной кости. По эмбриональному происхождению: внутримембранного типа – мезенхимального происхождения: кости черепа и энхондрального типа – эктомезенхимального происхождения: подвздошный гребень и большеберцовая кость. Кортикальные трансплантаты мембранозного происхождения характеризуются высокой механической прочностью и устойчивостью к резорбции. Мы обладаем опытом применения кортикальных теменных аутотрансплантатов для реконструкции дефектов медиальной и нижней стенок глазницы при изолированных переломах.

Мы пришли к выводу, что для реконструкции дна или медиальной стенки глазницы, при изолированных переломах, вызвавших дефект одной стенки, в тех случаях, когда пациент по тем или иным причинам (религиозные соображения, сопутствующая алопеция и т.д.) отказывается от коронарного доступа, при энофтальме $\leq$ 3,5 мм, возможно обойтись без коронарного доступа, используя в качестве донорского материала для реконструкции дефектов стенок глазницы кортикальные аутотрансплантаты, взятые из ветви нижней челюсти, и являющиеся схожими по своим свойствам и происхождению с теменными.

Очень важно понимать, что бикоронарный или по-другому венечный разрез необходим, если речь идет об устранении реконструкции скуло-орбитального комплекса, скуловой дуги, лобной кости, поскольку разрез служит одновременно и доступом, позволяющим без повреждения сосудисто-нервных пучков добираться до нужных областей и местом забора донорского материала. Коронарный разрез не оставляет видимых рубцов, поскольку проходит по волосистой части головы.

Особенности мембранозных нижнечелюстных кортикальных аутотрансплантатов

Как и теменные кортикальные костные трансплантаты, подбородочные и взятые с ветви, имеют внутримембранное происхождение и потому резорбируются меньше, чем имеющих энхондральное. Эта особенность

объясняется остеологами быстрой реваскуляризацией и медленной резорбцией костей внутримембранного происхождения.

По сравнению с другими методами реконструкции кости, при использовании аутотрансплантов с нижней челюсти улучшается качество костной ткани в области подсадки и уменьшаются сроки приживления. Тело нижней челюсти эмбриологически развивается как прямоугольная мембранозная кость, в то время как мыщелковые отростки развиваются из энхондрального предшественника кости. Эксперименты показали, что аутотрансплантаты из мембранозной кости подвергаются меньшей резорбции, чем кости эндохондрального происхождения (из гиалинового хряща). Хотя губчатые блоки реваскулизируются быстрее кортикальных, кортикальные мембранозные аутотрансплантаты реваскуляризуются быстрее аутотрансплантатов эндохондрального происхождения даже с более выраженным губчатым слоем. Именно ранняя реваскуляризация костного блока мембранозного происхождения, скорее всего, является причиной сохранения объема аутотрансплантата. Это объясняет, почему костные аутотрансплантаты нижней челюсти, представляющие собой в основном кортикальную пластину и содержащие небольшое количество остеогенных клеток, мало теряют в объеме и быстро приживаются к ложу реципиента. Существует другая гипотеза, которая гласит о том, что кости эктомезенхимального происхождения (например, нижняя челюсть) имеют лучший потенциал приживления в челюстно-лицевой области из-за биохимического сходства между протоколлагеном донорского участка и области реципиента.

Некоторые исследователи предполагают, что лучшее приживление аутотрансплантата мембранозного происхождения связано с предпочтительной трехмерной структурой. Marx указал, что аутотрансплантаты костей свода черепа, например, имеют развитую сосудистую систему губчатого вещества и большое количество гаверсовых каналов и каналов Фолькмана, которые способствуют быстрой и полной реваскуляризации. Кроме того, аутотрансплантаты мембранозного происхождения имеют более выраженный кортикальный слой, за счет чего они рассасываются значительно медленнее. К преимуществам также можно отнести: отсутствие эстетических нарушений благодаря внутриротовому доступу для забора, незначительную послеоперационную болезненность и что немало важно на данную манипуляцию всегда легко получить согласие пациента.

Схема операции

Для доступа к нижней и медиальной стенкам орбиты мы используем чаще субцилиарный доступ. Для этого разрез проводят на 1,5- 2 мм ниже ресничатого края. Плоскость препарировки либо поверхностно над m. orbicularis oculi – с созданием кожного лоскута, либо глубже под мышцей – с формированием кожно-мышечного лоскута. При формировании кожно-мышечного лоскута возможны вариации: мышца может быть рассечена по уровню на 1 мм ниже, чем кожный разрез. Разрезается круговая мышца и

рассекается надкостница в области нижнеглазничного края. Доступ позволяет визуализировать медиальную и нижнюю стенки орбиты.

Далее трансплантат, взятый с ветви нижней челюсти или теменной области устанавливается в область дефекта нижней стенки орбиты (или медиальной стенки орбиты). Также костный трансплантат измельчается в костной мельнице, полученная стружка смешивается с обогащенной тромбоцитами аутоплазмы крови (PRP) и помещается в позадиглазное клетчаточное пространство для устранения дефицита объема мягких тканей с гиперкоррекцией в виде экзофтальма относительно здорового глаза.

Посттравматическая деформация носа

Нос вляется наиболее частым объектом пластических и восстановительных оперативных вмешательств (в большинстве случаев ринопластики) с целью исправлений и изменений его врождённых и приобретённых деформаций. Приобретённые деформации носа, прежде всего, связаны с цен-тральным местоположением и выстоянием его над уровнем окружающих тканей, в связи с чем травмы носа в большинстве случаев оказываются наиболее тяжёлыми и их приходится наблюдать относительно чаще, чем травмы других частей лица. При закрытых травмах наблюдаются переломы и смещения скелета носа. Повреждения носа возникают у 80% населения Земного шара по самым разнообразным причинам: родовая травма, на производственных работах, во время спортивных игр, в результате транспортных происшествий, при падении во время припадка эпилепсии и т.д..

В клинической практике наиболее часто встречаются боковые смещения носа (риносколиоз). Другим видом посттравматических деформаций наружного носа является ринокифоз, при котором отмечается образование горба. Лечение этих заболеваний — ринопластика.

Нередко застарелые переломы носа приводят к посттравматическим деформациям носовой перегородки в результате утолщения и смещения реже костной и чаще хрящевой её частей, а также к искривлению внешней формы носа относительно срединной линии. Искривления костного отдела перегородки бывают в виде одностороннего горба, одностороннего вдавливания ската, двустороннего искривления скатов и искривления корня носа. К искривлению хрящевого отдела перегородки приводит смещение четырёхугольного хряща относительно передней носовой кости верхней челюсти. Так, Г.С.Протасевич отмечает три степени выраженности деформации перегородки носа, а Mladina в своей классификации приводит семь типов деформации. А.С.Лопатин, справедливо считая их классификации недостаточно удобными и точными, выделяет пять видов деформаций перегородки носа, при этом подчёркивает, что посттравматические деформации перегороди носа в виду причудливой формы сращения многооскольчатых переломов с острыми углами и линиями излома не укладываются для систематизации в описанные им виды.

Белоусов разделяет деформации перегородки носа на:

1) деформации среднего и заднего отделов,

2) переднего отдела,

3) всего отдела (С- образные и S- образные).

Утолщения перегородки носа выражаются в образовании шипов и гребней, обычно в месте соединения хряща с верхним краем сошника. Иногда они образуются в переднем, а иногда - в заднем отделах перегородки носа, но чаще - на всём её протяжении, суживая или перекрывая полностью носовые ходы, затрудняют дыхание через нос.

Установлено, что деформации носа и внутриносовых структур, в первую очередь, приводят к расстройству аэродинамики и, следовательно, нарушению основных его функций - дыхательной и обонятельной. Обоняние влияет на поведение, память и эмоции, на многие автономные функции нервной системы, не контролирующиеся сознанием.

Анатомическое положение, разнообразие дефектов и деформации и стремление людей быть привлекательным считаются одним из основных причин распространенности операций на носу. Анализ показал, что в отношении способов устранения деформации перегородки носа взгляды хирургов весьма разнообразны. В 1757 г. E.Quelmalts опубликовал работу, где была описана методика репозиции искривлённой перегородки носа пу-тём ежедневного пальцевого давления, а W.Adams для решения этой проблемы предложил перелом искривлённой перегородки носа с последующим шинированием. Впервые идея резекции деформированной части перегородки носа была реализована в 1882 г. E.F.Ingals , хотя в результате такого вмешательства образовались перфорации в четырёхугольном хряще, методика нашла своих сторонников и несколько позднее была применена R.Kreig (1889) и G.Boeningaus (1890) . F.H.Bosworth выполнял эту операцию с использованием пилы, сохранив слизистую оболочку с одной стороны. Учитывая главный недостаток этой операции, C.Watson разработал методику септопластики с сохранением слизистой оболочки. M.J.Asch , в свою очередь, предложил ме-тод модификации перегородки хряща . Ряд известных ринологов XIX столетия, среди которых можно назвать имена J.O.Roe, Gleason, Douglas, также использовали разнообраз-ные методы исправления перегородки носа . В начале XX века O.T.Freer (1902) и G.Killian (1904) независимо друг от друга разработали метод подслизистой резекции, принцип которого заключался в удалении части перегородки, вызывающей обструкцию . При этом авторы рекомендовали сохранить каудальную подпорку спинки носа в виде 1 см хрящевой перегородки. Данная операция широко известна как классическая методика подслизистой резекции перегородки носа. Мы разделяем мнение А.С.Лопатина относительно того, что, несмотря на существенные недостатки этой методики, такие как: необходимость удаления значительной части костно-хрящевого остова; невозможность выполнения коррекции деформаций каудального конца; ограничения доступа к премаксиллярной области и к носовой ости; недоступность области западения носового клапана, а также возможные осложнения и нежелательные последствия этой операции по типу перфорации; атрофии слизистой оболочки; водянистые

выделения из носа; вибрации ригидной, лишённой своей опоры перегородки; присасывание перегородки, затрудняющее носовое дыхание, седловидная деформация спинки; ретракция колумеллы; изменение формы кончика носа; описанные специалистами , в большинстве оториноларингологических клиник подслизистая резекция искривленной части перегородочного хряща выполняется шаблонно и неоправданно часто. Однако в пластической хирургии принято выполнять ринопластику, септопластику с сохранением целостности перегородочного хряща, имеющего следующие важные функции: поддержка спинки носа; регуляция носового дыхания; фиксация слизистой оболочки носовых ходов. Если иссечение небольшого участка при сегментарном искривлении хряща перегородки считается безобидным вмешательством, то резекция большого его участка неизбежно ведёт к западению спинки носа. В этом случае, избавляясь от одной проблемы, пациенты приобретают другую, не менее важную, проблему — эстетически неприемлемую форму носа.

Ряд авторов в поиске более совершенных методик предложили альтернативные методы коррекции искривлённой перегородки носа с сохранением остова перегородки. К примеру, метод дисков , метод вращающей двери, резекция полосок хряща, метод перекрёстных насечек (cross-hatching), снятие стружки (shaving), метод свободной обработки, аутореимплантация хряща и другие методы ринопластики. Преимущество и недос-татки этих операций не раз опубликованы в специальной литературе и хорошо зна-комы практикующим врачам, занимающимся проблемами хирургии носа. Mourice Cottle предложил максиллярно-премаксиллярный доступ с сохранением слизистой оболочки. Автор акцентирует, что его методика лишена недостатков классической подслизистой резекции перегородки носа и, следовательно, нашла своих сторонников, особенно среди пластических хирургов. Однако среди специалистов ЛОР-отделений лишь единичные владеют техникой выполнения операции Cottle, а в целом же метод расценивают трудным и практически недоступным для освоения.

Современная реконструктивная хирургия носовой перегородки усовершенствовала технику выполнения этих операций с использованием эндоскопического оборудования. Другим новшеством в ринологии является разработанный в 1995-1998 гг. в России под руководством В.М.Свистушкина, метод коррекции перегородки носа, не требующий анестезии и хирургического вмешательства, при котором путём лазерного излучения равномерно хрящ нагревается до определённой температуры и в результате становится эластичным как пластилин, что позволяет придать ему нужную форму при помощи пальцев . Однако термопластика четырёхугольного хряща оказалась неэффективной при осложнённом, выраженном искривлении перегородки носа. Последние методы не нашли пока широкого повсеместного применения из-за дороговизны необходимого оборудова-ния и неудобства обучения специалистов.

За последние 15 лет на территории СНГ значительно увеличилось количество ринопластик при врождённых и посттравматических

деформациях носа. Если раньше ринопластику выполняли в основном оториноларингологи и лишь по поводу грубых посттравматических деформаций перегородки и спинки носа, то сегодня это стало одним из главных направлений деятельности пластических хирургов.

Многолетний опыт свидетельствует о многообразии оперативных подходов при ринопластике, которые описаны в сотнях публикаций, где на-ряду с достижениями прослеживается ряд спорных вопросов. Так, мнения учёных разноречивы относительно методов ринопластики. На сегодняшний день существуют закрытые и открытые методы ринопластики. Закрытые методы ринопластики выполняются с применением эндоназальных разрезов. При открытых методах ринопластики эндоназальные разрезы сочетаются с разрезами на коже колумеллы или дольки кончика носа. Так, предложены самые разнообразные схемы разрезов, то есть каждый из специалистов по ринохирургии попытался внести свой штрих, ибо успех ринопластики, прежде всего, зависит от оптимально удобного разреза, который позволит выполнить намеченный объём операции. Каждый из методов ринопластики имеет как преимущества, так и недостатки. Оценка закрытых методов ринопластики определила единственное их преимущество — это образование после них незаметных рубцов, но при этом довольно существенные их недостатки: ограниченное поле действия; изменение ноздрей; разрушение сращений между верхними и нижними боковыми хрящами; асимметрия кончика носа в области куполов и медиальных ножек; пересечение фиброзных сращений и расслабление опорного аппарата кончика носа. К тому же, эндоназальные разрезы повторяют направление латеральной ножки большого хряща крыла, вследствие чего не обеспечивают достаточную мобилизацию кожного лоскута и широкий обзор к структурам носа.

Преимуществами открытой ринопластики являются: широкий обзор структур носа; возможность резекции костной и хрящевой ткани под контролем зрения; возможность применения более консервативной хирургической техники; сохранение опорных структур носа; выделение тканей в бессосудистом слое; симметричное наложение фиксирующих швов; укрепление кончика носа и кожной перегородки; самый высокий уровень точ-ности; максимальная предсказуемость результатов и их высокое качество. Открытый метод ринопластики не удовлетворяет специалистов и пациентов лишь следующими недос-татками: заметный наружный рубец; выраженный послеоперационный отёк тканей; большая затрата времени на выполнение вмешательства; возможность возникновения гематомы и некрозов кожи; отсекается медиальная ножка крыльного хряща — нефизиологичный. Проанализировав разновидности открытых разрезов при ринопластике можно заметить, что разрезы по Potter расположены слишком низко из-за чего нарушается кровоснабжение колумеллярного лоскута с возможным возникновением некрозов кожи, а линии поперечных разрезов по Rethi проходят слишком высоко, то есть на дольке, что приводит к формированию заметного наружного рубца на кончике носа. Вертикальное направление раз-резов на колумелле, то есть перпендикулярно направлению

естественных складок кожи, а также порой совмещаемый этот разрез с разрезом птичкой , образует види-мый рубец. Следовательно, вышеперечисленные недостатки открытых методов ринопластики, на наш взгляд, связаны с неотточенной техникой выполнения ринопластики и не-совершенной тактикой ведения больных в послеоперационном периоде, но в целом от-крытый метод является методом выбора. К такому мнению в последние годы пришли от-дельные российские и латиноамериканские специалисты. Так, А.Е.Белоусов считает, что первые 100 ринопластик хирург должен выполнить открытым доступом, дабы при-выкнуть к высокой точности реализации плана операции.

Также важным моментом в ринопластике является определение показаний к операции и объёма вмешательства в зависимости от преследуемой планируемой операцией цели. Следует признать, что учёные, в стремлении улучшить методы хирургического вмешательства, уделяют мало внимания разработке объективных критериев оценки формы и функции носа. Крайне актуальной остаётся оценка топографических деформаций структур носа и объективизация результатов исследования носового дыхания. Исследований в этой области явно недостаточно. Большинство специалистов для решения этих задач используют классический метод определения функции носа- риноманометрию и акустическую ринометрию, а для изучения топографии структур носа — рентгенографию средней зоны лица. С технологическими достижениями современной компьютерной нау-ки в публикациях появились сообщения относительно использования томограмм и линейных зонограмм. Авторы, акцентируя внимание на использовании инновационных ме-тодик обследования, оценивают компьютерную томографию как один из самых информативных дополнительных методов исследования . Весьма интересными являются работы К.Б.Липского с соавт., которые рутинно проводили спиральную компьютерную томографию лицевого скелета у 30 пациентов, обратившихся для выполнения рино-пластики. Изучив результаты исследования в 17 (56.7%) случаях, авторы обнаружили функционально значимое искривление перегородки носа различной степени и при-шли к заключению, что проведение компьютерной томографии носа пациентам, обратившимся по эстетическим показаниям и имеющим при этом затруднение дыхания, явля-ется крайне необходимым и уместным. В ходе изучения этих работ выяснилось, что анализ полученных результатов этих исследований не достаточно освещён и нет сравнительных результатов исследований после операции. В доступной нами литературе мы не нашли сообщений, где были бы определены значения компьютерной томографии в диаг-ностике и в лечении посттравматических деформаций носа.

М.И.Махмудназаров и А.С.Лопатин отмечают, что: «посттравматические деформации носа нередко сочетаются с такими патологиями внутриносовых структур, как хронические риниты, синуситы и полипозные риносинуситы, ввиду чего операции по улучшению внешней формы носа должны сочетаться с внутриносовыми вмешательствами и

применением адекватной местной терапии». На наш взгляд, улучшить внешнюю форму носа при посттравматических деформациях носа невозможно без внутриносового вмешательства. Что же касается воспалительных патологий, то они должны быть вылечены к моменту выполнения операции путём использования адекватной местной терапии, так как их наличие есть противопоказанием к выполнению хирургического вмеша-тельства. На тесную взаимосвязь этих двух функций носа обращает внимание А.Е.Белоусов и предлагает выполнять пластику носа с учётом единства его эстетической и дыхательной функций.

В ринопластике мало внимания уделяется особенностям послеоперационного ведения пациентов, нет единого подхода в выборе материала для тампонирования и конкретных указаний относительно срока тампонады полостей носа, иммобилизации костных фрагментов, наружной повязки. На сегодняшний день предложены различные модификации техники тампонады носа и фиксации перегородки носа после вмешательства на ней с использованием таких разнообразных материалов, как: полоски тефлона, фольги, резины, целуллоида, марли и т.д. Такой перечень разрообразных материалов объясняется тем, что тампонирование полостей носа вызывает раздражение, инфицирование околоносовых пазух, изъязвление и пролежни слизистой оболочки, с нарушением выработки ею мукоцилиарной слизи, вследствие чего одни авторы рекомен-дуют удалять тампоны через 24 ч, а ксеноматериалы через неделю . Другие оставляют марлевые тампоны в носовых полостях на 3-5 суток . Предлагается вместо тампонады носа использовать биологический тканевой клей. Однако, по нашему мнению, тампонирование в течение лишь одних суток является недостаточным, так как после удаления тампонов может легко произойти девиация ещё несросшихся мобилизованных хрящей и костных отломков. Использование же алло- и ксеноматериалов для этой цели является нецелесообразным ввиду их чужеродности и нестабильной внутриносовой фиксации перегородки.

Что касается внешней иммобилизации оперированного носа, разнообразие форм и материалов, используемых в качестве наружных фиксирующих повязок, ничуть не уступают внутренним. Так, А.В.Брофман предложил лейкопластырно-валиковые пеллоты и налобные повязки, которые не нашли широкого применения из-за невозможности мо-делирования и слабой фиксации ими тканей. Затем появились в практике повязки с вмонтированными жесткими пластинами, оказавшиеся не совсем удобными ввиду отсутствия рельефной формы. Также в разные годы были разработаны коллодиевые повязки, шина из плексигласа, корригирующие негативные маски, повязка из силиконовой резины, армированная корригирующая пластмассовая шина . Эти повязки вследствие трудоемкого изготовления, дороговизны не получили достаточного распространения. Кроме того, на наш взгляд, является не корректным изготовление наружных фиксирующих повязок до операции, так как невозможно ни компьютерным, ни гипсовым моделированием заранее предугадать или планировать каким будет нос. В этом плане оригинальным предложением явилось

использование гипсовой повязки, предложенной Н.М. Арбузовым , видоизменённой в последующем А.Е.Кицера и А.А.Борисовым. Сторонники пластмассовых и резиновых шин не поддерживают использования гипсовой повязки в связи с плохой её фиксацией на лице, что, на наш взгляд, является ошибочным. Можно утверждать, что проблема в данном случае заключается не в самом гипсе, а в форме маски, которую следует лишь правильно смоделировать. Представленные данные свидетельствуют о том, что у каждого ринолога своя тактика и личный подход к данному вопросу, что является серьёзным пробелом в ринохирургии, где особенно следует придерживаться чёткой последовательности действий и строго соблюдать единые правила послеоперационного ведения.

Что касается осложнений в ринологии, то большинство авторов операции на перегородке носа расценивают как относительно безопасное вмешательство, но в то же время приводят описания различных осложнений местного и общего характера. Среди осложнений местного характера различают: интраоперационные (кровотечения, разрывы слизистой оболочки, травмирование ситовидной пластинки, перфорация передней стенки клиновидной пазухи), ближайшие послеоперационные и нежелательные последствия (нарушение обоняния, аносмия, дегенеративные изменения слизистой, вторичная деформация, затруднения носового дыхания, свист при дыхании, носовые кровотечения и головные боли) . В литературе приводится описание случаев коллаптоидного состояния, остановки сердца, внезапной слепоты, паралича глазодвигательных мышц, синдрома токсического шока, ангины, лимфаденита, сепсиса, тромбоза кавернозного синуса, субарахноидального кровоизлияния, менингита, субдурального абсцесса и абсцесса мозга как результат генерализации инфекции и рефлекторных воздействий при ринопластики А.О Гюсан с соавт. справедливо отмечают, что все перечисленные осложнения так или иначе связаны с действием врачей, ввиду просчётов при проведении ринопластик. Особое место в плане возможных осложнений занимают ошибки при резекции костной и хрящевой частей спинки носа. Как известно, при резекции хрящевой части спинки носа, носовые ходы через открытую слизистую оболочку в данной зоне сообщаются с тканями, формирующими форму носа, в результате, помимо транслокации инфекции, происходит и обильное кровотече-ние из слизистой, что мешает дальнейшей работе хирурга. Это, а также развитие синдрома «открытой крыши» многие специалисты считают неизбежным результатом необходи-мых этапов ринопластики и предлагают несколько методов коррекции этих осложнений, в основе которых лежат наложение швов на слизистую, остеотомия лобного отростка, использование хрящевых трансплантатов. Мы не встречали методов предупреждения этих нежелательных последствий, применение которых могло бы значительно облегчить выполнение риносептопластики и обеспечить эстетичный вид носа. Следует также отметить, что большое количество публикаций, посвящённых аспектам ринопластики, свидетельствует о нерешённости вышеперечисленных проблем. В сообщениях, как правило, упоминается о

возможности возникновения таких осложнений, но весьма редко приводится частота их встречаемости или же их процент к общему числу оперированных боль-ных не полностью раскрывается. На наш взгляд, причины ошибок и осложнений при риносептопластике прежде всего следует искать в отсутствии комплексного подхода, а это адекватная предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Как правило, во всём мире эстетические и восстановительные операции на носу проводят на коммерческой основе. Несмотря на то, что во многих странах риносептопластика считается одной из самых дорогих операций, реальные расходы на пациентах значительно экономятся или в стремлении угодить пациентам врачи поддаются их уговорам. Например, известно, что пациенты больше всего боятся общего наркоза, ссылаясь на возможные последствия, в результате выбирают местную анестезию. К тому же зачастую пациенты, чтобы скрыть факт проведения операции и сократить больничные расходы, не хотят оставаться длительно в стационаре, вследствие чего спустя несколько часов после операции или на следующие сутки выписываются на амбулаторное долечивание. Такой подход вполне устраивает начинающих, малоопытных врачей частных клиник. Но если проанализировать последствия таких решений, то становится очевидным, что осложнения и по-лученные результаты в итоге могут вызвать немало психических расстройств и экономи-ческих затрат как пациенту, так и врачу. Такого же мнения придерживаются известные российские учёные, утверждая, что ринопластика не должна быть данью моде или материальной заинтересованности и должна базироваться на широкой, многолетней подготовке врачей.

Таким образом, изучив работы, посвящённые операциям на носу, нами прослежены некоторые неясности в технике выполнения ринопластики, профилактике развития осложнений и ведения больных в послеоперационном периоде.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Перелом скуловой кости слева.

2) Имеется три основных и специфических признака для данного патологического состояния. Это: парестезия кожи подглазничной области, ограничение открывания рта, симптом ступеньки по нижнеглазничному краю.

3) Необходимо рентгенологическое исследование.

4) Под местной анестезией с премедикацией или под наркозом проводится репозиция скуловой кости крючком Лимберга (наружный подход) или элеватором Карапетяна (внутриротовой способ). В дальнейшем показано физиолечение. Противовоспалительная терапия.

5) Репозиция скуловой кости через гайморовую пазуху. Остеосинтез.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Имеется три специфических признака для данного патологического состояния. Это: парестезия кожи подглазничной области, ограничение открывания рта, симптом ступеньки по нижнеглазничному краю и по скуло-альвеолярному гребню.

2) Недостает данных рентгенологического исследования.

3) Перелом скуловой кости слева со смещением

4) Асептическая обработка ссадин лица, введение противостолбнячной сыворотки; репозиция скуловой кости одним из способов (наружный или внутриротовой).

5) Для составления плана лечения предшествующий перелом нижней челюсти значения не имеет.

Эталон ответа на задачу №3.

1) Специфическими признаками для данного состояния являются: западение мягких тканей скуловой области, нарушение целостности скуловой дуги, ограничение открывания рта.

2) Перелом скуловой дуги слева.

3) Рентгенологического.

4) Репозиция скуловой дуги внеротовым способом под местной анестезией с премедикацией. В послеоперационном периоде возможно физиотерапевтическое воздействие на область травмы.

5) Нехарактерным признаком для данного заболевания являются утолщение кости; по нижнечелюстному краю в области бывшего перелома нижней челюсти, что связанно с наличием консолидации фрагментов нижней челюсти и образованием костной мозоли, а также предшествующие переломы конечностей.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Жалобы больного свидетельствуют о воспалительном процессе в верхнечелюстной пазухе справа, данные анамнеза указывают на травматическую этиологию воспаления, данные местного осмотра и рентгенологической картины (понижение прозрачности пазухи) свидетельствуют о том же.

2) Травматический синусит верхнечелюстной пазухи справа.

3) Гайморотомия с наложением соустья с правым нижним носовым ходом.

4) Состояние соответствует, по всей вероятности, пульпиту и для составления плана лечения синусита значения не имеет, хотя требует неотложной помощи.

5) После проведения оперативного вмешательства для устранения воспалительного процесса в правой верхнечелюстной пазухи и отсутсвии обострения в течении 3-х месяцев, возможно проведение операции иссечения рубцов, пластики местными тканями.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Неправильно консолидированный перелом правой скуловой кости.

Рубцовая деформация правой скуловой, подглазничной области.

2) Конфигурация лица изменена за счет западения мягких тканей в правой скуловой области. Так же отмечается наличие рубцовой деформации подглазничной и скуловой областей справа. При пальпации по правому нижнеорбитальному краю отмечается патологическая ступенька. Пальпация слабо болезненна. Рот открывает ограниченно.

3) Данных рентгенологического исследования.

4) Остеотомии, редрессация, репозиции, остеосинтеза правой скуловой кости. Устранения рубцовой деформации правой скуловой, подглазничной областей.

5) Нет не имеет.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Причины возникновения аномалий и деформаций челюстей;
2) Клиника деформаций нижней челюсти;
3) Диагностика деформаций нижней челюсти;
4) Лечение деформаций нижней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.75:

Тема: «Врожденные и приобретенные деформации нижней челюсти. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операциям. Осложнения. Меры профилактики»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать аномалии и деформации челюстей; современные методы комплексного обследования пациентов с аномалиями развития и деформацией нижней челюсти; знать методы оперативного лечения пациентов с недоразвитием и чрезмерным развитием нижней челюстей; знать методы оперативного лечения больных с открытым прикусом; знать о возможных осложнениях оперативного лечения пациентов с недоразвитием или чрезмерным развитием нижней челюстей и способах их профилактики; уметь диагностировать аномалии и деформации нижней челюсти; уметь проводить обследование пациентов с аномалиями развития и деформацией нижней челюсти; владеть методиками проведения оперативного лечения пациентов с недоразвитием или чрезмерным развитием нижней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. РАСЧЕТ СМЕЩЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ИХ ОСТЕОТОМИИ ВЕДУТ ПО:

1) ортопантомограмме
2) телерентгенограмме
3) компьютерной томографии
4) панорамной рентгенограмме
5) прицельном снимке

2. НИЖНЮЮ МИКРОГНАТИЮ УСТРАНЯЮТ:

1) по Кохеру
2) по Бильроту
3) костной пластикой
4) пластикой лоскутом Филатова
5) пластикой местными тканями

3. ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЗА БУГРЫ ВВОДЯТ::

1) фасцию
2) комок Биша
3) кусочки хряща
4) костные трансплантаты
5) инструменты

4. МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ::

1) Кохера
2) Бильрота
3) узловые швы
4) костный шов
5) шина

5. ДОПОЛНЕНИЕМ К ОПЕРАЦИОННОЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ОСТЕОТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ::

1) шина Ванкевич
2) гладкая шина-скоба
3) шина-скоба с распорочным изгибом
4) бимаксиллярные шины с зацепными петлями
5) аппарат Рудько

6. КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПОСЛЕ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ::

1) 15
2) 30
3) 60
4) 75
5) 90

7. ПРИ ФРАГМЕНТАРНОЙ ОСТЕОТОМИИ ИСПОЛЬЗУЮТ ШИНУ::

1) с петлей
2) Васильева
3) шину-скобу
4) Тигерштедта
5) Ванкевич

8. НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ ОСТЕОТОМИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ::

1) слюнной свищ
2) вторичная деформация
3) ишемия тканей операционной области
4) повреждение нижнеальвеолярной артерии
5) перелом нижней челюсти

9. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ ОСТЕОТОМИИ НА КОЖУ НАКЛАДЫВАЮТ ШВЫ::

1) узловые
2) матрацные
3) непрерывные

4) пластиночные
5) временные
Правильный ответ: 1

10. ДЛЯ УСКОРЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОСТЕОТОМИИ ЧЕЛЮСТЕЙ НАЗНАЧАЮТ ТЕРАПИЮ::
1) криотерапию
2) ГБО
3) Химиотерапию
4) Дезинтоксикационную
5) Лучевую терапию

5.2.Основные понятия и положения темы.

Дефекты и деформации челюстей составляют в среднем 4,5%.

Этиология деформаций челюстей:

Эндогенные факторы: наследственность, эндокринные нарушения, инфекционные заболевания, нарушения обмена веществ, неправильное положение плода вследствие физиологических или анатомических нарушений половых органов матери.

Экзогенные факторы: воспаление в зонах роста челюстей, травма, в том числе родовая, лучевое поражение, механическое давление, вредные привычки – сосание пальца, пустышек, нижней губы или подкладывание кулака под щеку во время сна, выдвигание нижней челюсти вперед в период прорезывания зубов мудрости, во время игры на скрипке, дисфункция жевательного аппарата, нарушение акта глотания, носового дыхания.

Патогенез.

В основе патогенетических механизмов развития деформаций челюстей лежат угнетение или частичное выключение зон роста челюсти, убыль костного вещества, нарушение функции жевания или открывания рта.

Значительную роль в патогенезе деформаций челюсти играют эндокринные расстройства в растущем организме.

Патогенез сочетанных деформаций костей лица тесно связан с нарушением функции синходрозов основания черепа.

В развитии прогении важную роль играют давление неправильно расположенного языка и уменьшение объема ротовой полости.

Классификация деформаций лицевого черепа.

Различают следующие основные виды нарушений, которые могут наблюдаться в различных сочетаниях:

- верхняя макро- или прогнатия (гиперплазия — чрезмерное развитие верхней челюсти);
- нижняя макро- или прогнатия (гиперплазия — чрезмерное развитие нижней челюсти);
- увеличение обеих челюстей;
- верхняя микро- или ретрогнатия (гипоплазия — недоразвитие верхней челюсти);

- нижняя микро- или ретрогнатия (гипоплазия — недоразвитие нижней челюсти);
- уменьшение обеих челюстей;
- открытый и глубокий прикусы.

Частицы макро- или микро - в приведенных терминах обозначают увеличение или уменьшение всех размеров челюсти, а приставки про - или ретро - изменение соотношения зубных рядов в сагиттальном направлении только во фронтальном отделе, при нормальных размерах других отделов челюстей. Прогнатию и ретрогнатию рассматривают как аномалии, связанные с нарушением положения челюсти относительно основания черепа.

Значительно усложняются задачи лечения при сочетанных несимметричных деформациях лицевого скелета, вызванных врожденной гипер- или гипоплазией тканей челюстно-лицевой области в результате синдрома 1 и 2 жаберных дуг (отокраниостеноз или гемифасциальная микросомия).

Наиболее полной является рабочая классификация аномалий лицевого черепа, челюстей и зубов, а также их деформаций, предложенная Х.А.Каламкаровым (1972) и усовершенствованная В.М.Безруковым (1981) и В.И.Гунько (1986).

1. Аномалии развития зубов

1. Аномалии количества зубов: а) адентия: частичная, полная; б) сверхкомплектные зубы.
2. Аномалии положения зубов (вестибулярные, оральные, медиальные, дистальные, поворот зубов по оси, высокое или низкое положение зубов, транспозиция).
3. Аномалии величины и формы зубов.
4. Аномалии прорезывания зубов (преждевременное, позднее, ретенция).
5. Аномалии структуры зубов.

2. Деформации челюстей

1. Макрогнатия (верхняя, нижняя, симметричная, несимметричная, различных отделов или всей челюсти).
2. Микрогнатия (верхняя, нижняя, симметричная, несимметричная, различных отделов или всей челюсти).
3. Прогнатия (верхняя, нижняя, функциональная, морфологическая).
4. Ретрогнатия (верхняя, нижняя, функциональная, морфологическая).

3. Сочетанные деформации челюстей (симметричные, несимметричные)

1. Верхняя микро- и ретрогнатия, нижняя макро- и прогнатия.
2. Верхняя макро- и прогнатия, нижняя микро- и ретрогнатия.
3. Верхняя и нижняя микрогнатия.
4. Верхняя и нижняя макрогнатия.

4. Сочетанные аномалии зубов и деформации челюстей.

5. Сочетанные аномалии и деформации лицевого и мозгового черепа и зубочелюстной системы.

Симметричные:

1) челюстно-лицевые дизостозы (синдром Тричера-Колинза-Франческети);
2) краниостенозы (синдром Аперта, Крузона);
3) гипертелоризм I-III степени.

Несимметричные:

1) гемифациальная микросомия I-III степени (синдром Гольденхара);
2) гипертелоризм I-III степени.

Классификация деформаций челюстно-лицевой области по МКБ-10С.

К07	**Челюстно-лицевые аномалии (включая аномалии прикуса)**
К 07.0	**Основные аномалии размеров челюстей** Исключены: акромегалия (Е22.0) атрофия или гипертрофия половины лица (Q67.4) синдром Робина (Q87.0) односторонняя мыщелковая гиперплазия(К10.81) односторонняя мыщелковая гипоплазия (К 10.82)
К 07.00	Макрогнатия верхней челюсти (гиперплазия верхней челюсти)
К 07.01	Макрогнатия нижней челюсти (гиперплазия нижней челюсти)
К 07.02	Макрогнатия обеих челюстей
К 07.03	Микрогнатия верхней челюсти (гипоплазия верхней челюсти)
К 07.04	Микрогнатия нижней челюсти (гипоплазия нижней челюсти)
К 07.05	Микрогнатия обеих челюстей
К 07.08	Другие уточненные аномалии размеров челюстей
К 07.09	Аномалия размеров челюстей неуточненная
К 07.1	**Аномалии челюстно-черепных соотношений**
К 07.10	Асимметрии Исключены: атрофия половины лица (Q67.40) гипертрофия половины лица (Q67.41) односторонняя мыщелковая гиперплазия (К10.81) односторонняя мыщелковая гипоплазия (К10.82)
К 07.11	Прогнатия нижней челюсти
К 07.12	Прогнатия верхней челюсти
К 07.13	Ретрогнатия нижней челюсти
К 07.14	Ретрогнатия верхней челюсти

К 07.18	Другие уточненные аномалии челюстно-черепных соотношений
К 07.19	Аномалия челюстно-черепных соотношений неуточненная
К 07.2	**Аномалии соотношений зубных дуг**
К 07.20	Дистальный прикус
К 07.21	Мезиальный прикус
К 07.22	Чрезмерно глубокий горизонтальный прикус (горизонтальное перекрытие)
К 07.23	Чрезмерно глубокий вертикальный прикус (вертикальное перекрытие)
К 07.24	Открытый прикус
К 07.25	Перекрестный прикус (передний, задний)
К 07.26	Смещение зубных дуг от средней линии
К 07.27	Заднеязычный прикус нижних зубов
К 07.28	Другие уточненные аномалии соотношений зубных дуг
К 07.29	Аномалия соотношений зубных дуг неуточненная
К 07.3	**Аномалии положения зубов**
К 07.30	Скученность черепицеобразное перекрытие
К 07.31	Смещение
К 07.32	Поворот
К 07.33	Нарушение межзубных промежутков диастема
К 07.34	Транспозиция
К 07.35	Ретенированные или импактные зубы с неправильным положением их или соседних зубов Исключены: ретенированные или импактные зубы с нормальным положением их или соседних зубов (К01.0, К01.1)
К 07.38	Другие уточненные аномалии положении зубов
К 07.39	Аномалия положения зубов неуточненная
К 07.4	**Аномалия прикуса неуточненная**
К 07.5	**Челюстно-лицевые аномалии функционального происхождения** Исключен: бруксизм (скрежетание зубами) (F45.82)
К 07.50	Неправильное смыкание челюстей
К 07.51	Нарушение прикуса вследствие нарушения глотания
К 07.54	Нарушение прикуса вследствие ротового дыхания
К 07.55	Нарушение прикуса вследствие сосания языка, губ или пальца
К 07.58	Другие уточненные челюстно-лицевые аномалии функционального происхождения
К 07.59	Челюстно-лицевая аномалия функционального происхождения неуточненная

Клиническая картина.

1. Неудовлетворенность больного (а часто – и окружающих его людей) внешним видом лица. Особенно настойчиво высказывают эту жалобу девушки и юноши: они просят устранить «обезображенность» своего лица.

2. Нарушение той или иной функции зубо-челюстно-лицевого аппарата (жевание, речь, способность петь, играть на духовом музыкальном инструменте, широко улыбаться, смеяться.

3. Нарушение прикуса затрудняет процесс разжевывания пищи, вынуждает глотать ее торопливо, не обработав слюной.

4. Дискомфорт (в области желудка) после еды, что объясняется принятием грубой, непережеванной пищи.

5. Отчужденность в семье и на работе принуждает больного к самоизоляции в отношении трудового коллектива, семьи, порождает психическую неуравновешенность. Такие люди становятся замкнутыми, малообщительными, подозрительными, с постоянным чувством ущербности. У них отмечаются значительные нарушения функций жевания, речи, дыхания, мимики. Эстетический недостаток может явиться причиной развития вторичной невротической реакции.

6. Некоторые (особенно страдающие микрогенией) больные жалуются на очень громкий храп (во время сна на спине).

7. Изменения зубочелюстной системы (поражение зубов кариесом, гипоплазия эмали, патологическая стираемость, аномалийное положение зубов, изменение тканей пародонта и нарушение функции жевательного аппарата).

Проблемы медицинской реабилитации, включающей хирургическое вмешательство, медикаментозную терапию, физиотерапию, применение методов психотерапевтической коррекции, и социальной реабилитации людей с зубочелюстными деформациями должны решаться комплексно.

Последовательность реабилитационных мероприятий:

- предоперационная подготовка (рациональное ортодонтическое лечение в детском и подростковом возрасте),
- костно-реконструктивная операция на лицевом черепе, в возрасте старше 16 лет,
- завершающее ортодонтическое и ортопедическое лечение,
- корригирующие и пластические операции на мягких тканях лица для устранения остаточных послеоперационных деформаций.

ПРОГЕНИЯ

Прогения (синоним - нижняя макрогнатия или нижняя прогнатия) - аномалия развития челюстных костей, которая характеризуется выступанием нижней челюсти вперед (по сравнению с верхней) вследствие ее чрезмерного развития. Длина ветвей нижней челюсти нормальная или несколько увеличена, а углы ее развернуты. Горизонтальные отделы челюсти увеличены и выдвинуты вперед.

Внешний вид больных характерный (рис.1). Прикус обратный

(мезиальный, прогенический), т.е. не верхние фронтальные зубы перекрывают нижние, а наоборот - нижние фронтальные зубы находятся впереди верхних. Между резцами отсутствует окклюзионный контакт.

Следует различать **ложную** и **истинную** прогению.

Ложная прогения - в обратных отношениях (в обратном прикусе) находятся только отдельные фронтальные зубы, а на всем протяжении обоих зубных рядов взаимное расположение зубов правильное. Примером ложной прогении могут быть больные с несращением неба и альвеолярного отростка, которых оперировали в раннем детском возрасте. Прогеническое отношение фронтальных зубов, в этом случае, происходит за счет недоразвития верхней челюсти (рис.2).

Старческая прогения - это ложная прогения, возникающая при полной потере зубов в любом возрасте. В ее основе лежит определенная анатомическая закономерность, которая заключается в том, что альвеолярная дута на верхней челюсти меньше, чем на нижней. Поэтому, при полной потере зубов приближение нижней челюсти к верхней создает видимость прогении. Этот вид прогении возможен в любом возрасте.

Истинная прогения - в прогеническом (обратном) прикусе находятся не только фронтальные, но и боковые зубы, а в состоянии центральной окклюзии образуется пространство различной величины между верхними и нижними фронтальными зубами (рис.3). Функциональные нарушения при истинной прогении резко выражены. Снижена жевательная эффективность, акт откусывания невозможен из-за нарушения взаимоотношения зубных рядов. При истинной прогении, кроме оральных симптомов (обратный прикус) имеются и определенные фасциальные симптомы (подбородок находится значительно впереди от орбитальной линии, нижняя губа более толстая и находится впереди верхней губы, нижняя часть лица удлинена).

Хирургический способ лечения недоразвитие нижней челюсти - нижнюю микрогнатию применяют только после того, когда врач убедился, что ортодонтическое лечение не может дать желаемого результата. В одних случаях хирургические вмешательства производят в области ветви, угла и тела нижней челюсти, в других - только в области тела нижней челюсти и дополняют остеопластическим увеличением высоты ветви или длины тела нижней челюсти. Применяются также остеотомия с одномоментной артропластика и интерпозицией различных тканей и материалов; контурная пластика костью, взятой в зоне подбородка или тела челюсти, имплантатами из пластмассы, измельченным хрящом, филатовским стеблем, жиром и т.д. Хирургическое вмешательство нередко дополняют ортодонтическим и ортопедическим лечением.

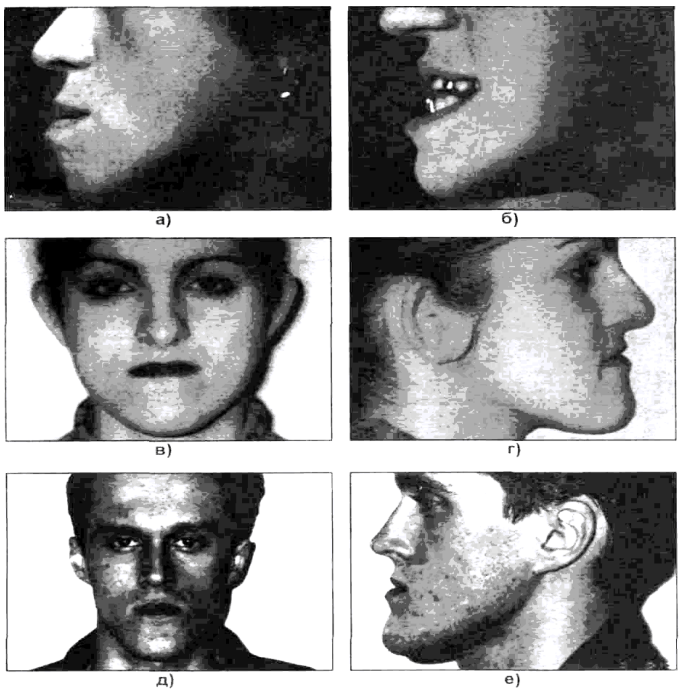


Рис. 1. Истинная прогения. Внешний вид больных (а, б, в, г, д, е).

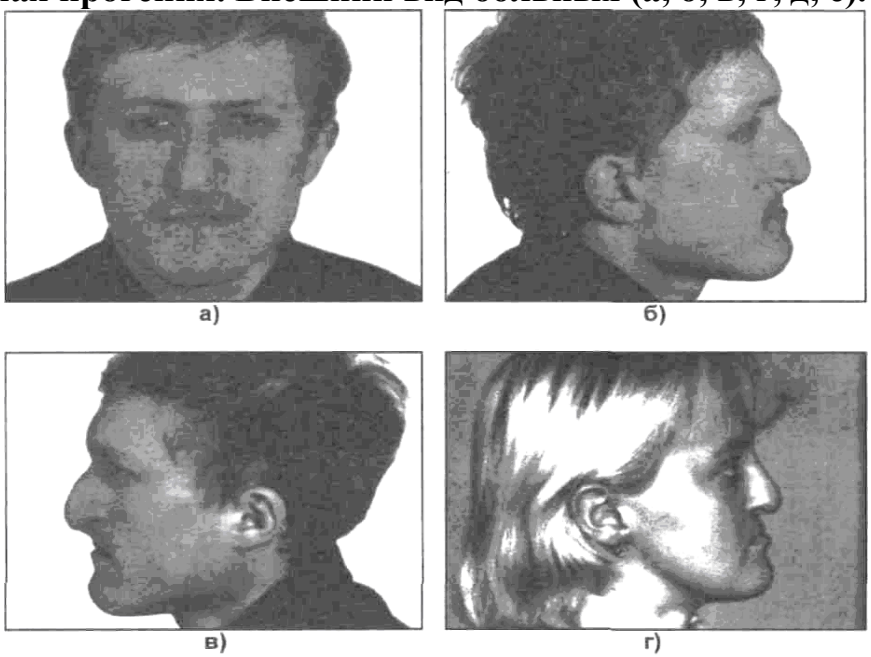


Рис.2. Ложная прогения (а, б, в, г). Внешний вид больных с недоразвитием верхней челюсти, которых оперировали в раннем детском возрасте по поводу несращения верхней губы, альвеолярного отростка и нёба.

Для профилактики различных ошибок и осложнений при операциях по поводу нижней микрогнатии нужно соблюдать следующие рекомендации:

1.После тщательного анализа всех результатов, полученных при обследовании больного (анамнез, пальпация, панорамная рентгенография, томография и т.д.), необходимо составить обоснованный план лечения, учитывая при этом возраст и пол пациента, степень деформации нижней челюсти и смежных зон лица.

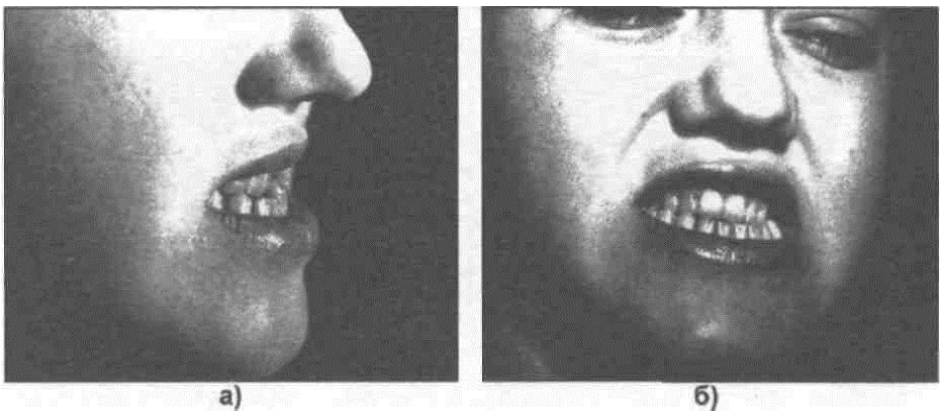


Рис.3. Прикус у больной с истинной прогенией (а - вид сбоку, б - вид спереди).

2.Если больной старше 15 лет, а укорочение нижней челюсти не превышает 1см, следует ограничиться контурной пластикой.

3.Изменение тела челюсти с помощью костной пластики следует производить после завершения основного периода формирования лицевого отдела черепа.

4.При необходимости изменения нижней челюсти нужно решить следующие вопросы: а) какой именно участок нижней челюсти подлежит изменению; б) достаточно ли для этого произвести пластическую остеотомию или необходима пересадка кости; в) каков будет источник трансплантата (ауто-, ксено-, аллокость); г) возникнет ли во время операции сообщение раны с полостью рта; д) какова микрофлора полости рта и к каким антибиотикам она наиболее чувствительна; е) как будет обеспечена иммобилизация н/челюсти и трансплантата после операции.

По данным литературы (Титова А.Т., Рудько В.Ф., 1975) стойкий результат контурной пластики размельченным аутохрящом отмечается у 98,4% больных, а восстановление естественных очертаний лица или максимальный косметический эффект достигается у 80,5% больных. При посадке аутогенных кожно-подкожных трансплантатов косметический эффект в ближайшие сроки (1-2 года) после операции удовлетворительный, однако постепенно уменьшается вследствие рассасывания трансплантата и неадекватного замещения его соединительной тканью. После оперативного изменения челюсти осложнения возникают в среднем 20% больных в виде секвестрации концов отрезков нижней челюсти, некроза всего или части саженца.

Нижняя макрогнатия - одна из наиболее тяжелых деформаций лица, составляющая от 1,5 до 4,28% всех аномалий прикуса (Бернадский Ю.И.,1985).

В зависимости от степени выраженности сагиттального, вертикального и трансверзального несоответствия зубных дуг при чрезмерном симметричном двустороннем развитии нижней челюсти В.А.Богацкий выделяет 3 степени этой деформации:

1степень: прикус не разобщен или разобщен незначительно - 2мм; нижнечелюстные углы развернуты до 1350 (вместо 1270 в норме);

сагиттальное соотношение между шестыми зубами верхней и нижней челюстей нарушено не более чем на 5мм.

2степень: сагиттальная щель между резцами - до 1см; сагиттальное нарушение соотношения между клыками - антогонистами и 6-ми зубами достигает 1см; нижнечелюстные углы развернуты до 1380; в ряде случаев отмечается сужение верхней челюсти, открытый или глубокий прикус.

3степень: сагиттальная щель во фронтальном участке более 1см; сагиттальное нарушение соотношения между первыми молярами-антагонистами достигает 1,1-1,8см, нижнечелюстные углы развернуты до 1450; отмечается открытый или глубокий прикус.

Процесс подготовки к операции больного с прогнатией нижней челюсти следует начинать с общего обследования его и определения степени местных анатомических и функциональных нарушений.

Специальное местное обследование нужно начинать с изготовления гипсовой маски лица, фотографирование больного в фас и профиль, снятие слепков и изготовления по ним моделей челюстей и зубных рядов. Модели необходимы для того, чтобы по ним уточнить размеры и формы зубных рядов, их взаимоотношение, характер вторичных деформаций верхней челюсти. На моделях разрабатывается план предстоящей операции, способ наиболее надежной фиксации фрагментов челюсти после остеотомии.

Телерентгенография позволяет получить наиболее полное представление о сущности аномалии и локализации наиболее деформированных участков костей лица, а также установить, за счет какого именно участка кости (нижней, верхней челюсти) обуславливается деформация и какой фрагмент ее нужно удалить или переместить, чтобы получить нормальный профиль и правильную окклюзию.

При чрезмерном развитии нижней челюсти возможны различные способы операций - вертикальная клиновидная резекция ветви челюсти, поперечная остеотомия ветви челюсти, линейная или ступенчатая остеоэктомия тела челюсти и т.д.

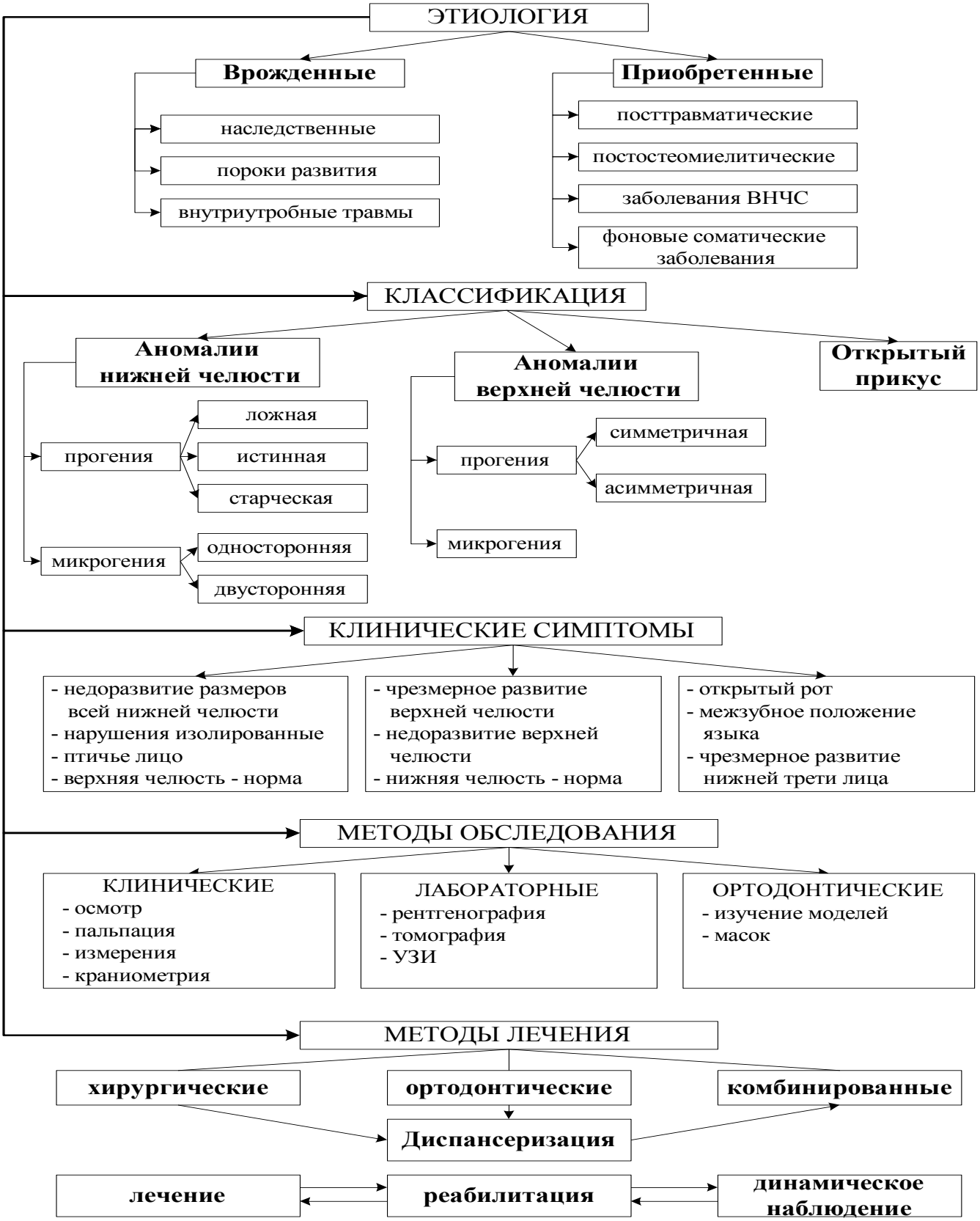
Исход хирургического лечения нижней прогнатии связан с рядом вопросов, которые еще не полностью решены. К ним относятся: а) возникновение рецидива после операции; б) недостаточно хорошие эстетические результаты; в) разноречивость мнений о сроках хирургических вмешательств.

Рецидив нижней прогнатии может наступить в результате недостаточного полного контакта между фрагментами челюсти, изменения направления тяги жевательных мышц или вследствие макроглоесин.

Недостаточная результативность операции в косметическом отношении обуславливается тем, что после нее на лице создается избыточное количество ткани, в результате уменьшение нижней челюсти.

ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕМЫ

ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ И ДЕФОРМАЦИИ ЧЕЛЮСТЕЙ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ



5.3. Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) При операции на верхней челюсти по поводу чрезмерного развития альвеолярного отростка возможна корригирующая операция - удаление центральных верхних резцов с коррекцией выступающего отдела альвеолярного отростка верхней челюсти и протезирование, в том случае, если имеются изменения цвета центральных резцов, и они не представляют функциональной и косметической ценности. При планировании остеотомии альвеолярного отростка верхней челюсти удаляются 14 и 24 или 15 и 25 зубы и смещают костный фрагмент верхней челюсти кзади.

2) Челюсти фиксируются бимаксилярными шинами Тигерштедта с зацепными петлями и мягкой подбородно-теменной пращей. 60 дней.

3) 60 дней.

4) Костный шов.

5) Формирование воспринимающего ложа. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Иммобилизация.

Эталон ответа на задачу №2.

1) При недоразвитии верхней челюсти и решении произвести остеотомию альвеолярного отростка верхней челюсти с целью перемещения его вперед (операция по Г.И. Семенченко), необходимо рентгенологическое исследование, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

2) Воспользоваться пластикой филатовским стеблем возможно при наличии врожденной расщелины нёба, закрывая тем самым дефект в области нёба и предотвращая западение верхней губы внутрь.

3) Филатовский стебель, формируемый и поэтапно переносимый к месту дефекта.

4) Костный шов.

5) Формирование воспринимающего ложа. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Иммобилизация.

Эталон ответа на задачу №3.

1)Необходимо произвести дополнительное рентгенологическое исследование в области нижней челюсти, провести санацию полости рта, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

2)Предпочтительна межкортикальная продольная остеотомия или вертикальная клиновидная остеотомия ветвей нижней челюсти.

3) 60 дней.

4) Костный шов.

5) Формирование воспринимающего ложа. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Иммобилизация.

Эталон ответа на задачу №4.

1) При односторонней микрогении с адаптированным прикусом показана контурная пластика.

2) Предпочтительна межкортикальная продольная остеотомия или вертикальная клиновидная остеотомия ветвей нижней челюсти.

3) 60 дней.

4) Костный шов.

5) Формирование воспринимающего ложа. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Иммобилизация.

Эталон ответа на задачу №5.

1) При правосторонней микрогении с нарушением прикуса (перекрестный прикус) используется основной метод хирургического лечения - правосторонняя остеотомия: ступенчатая остеотомия тела нижней челюсти справа, остеотомия ветви нижней челюсти справа со смещением челюсти вперед, удлинение тела нижней челюсти за счет костного (реберного) трансплантата.

2) Предпочтительна межкортикальная продольная остеотомия или вертикальная клиновидная остеотомия ветвей нижней челюсти.

3) 60 дней.

4) Костный шов.

5) Формирование воспринимающего ложа. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра. Фиксации трансплантата к концам фрагментов собственной челюсти. Иммобилизация.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Причины возникновения аномалий и деформаций челюстей;
2) Клиника деформаций верхней челюсти;
3) Диагностика деформаций верхней челюсти;
4) Лечение деформаций верхней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.76:

Тема: «Врожденные и приобретенные деформации верхней челюсти. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операциям. Осложнения. Меры профилактики»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать аномалии и деформации челюстей; современные методы комплексного обследования пациентов с аномалиями развития и деформацией верхней челюсти; знать методы оперативного лечения пациентов с недоразвитием и чрезмерным развитием верхней челюсти; знать о возможных осложнениях оперативного лечения пациентов с недоразвитием или чрезмерным развитием верхней челюстей и способах их профилактики; уметь диагностировать аномалии и деформации верхней челюсти; уметь проводить обследование пациентов с аномалиями развития и деформацией верхней челюсти; владеть методиками проведения оперативного лечения пациентов с недоразвитием или чрезмерным развитием верхней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7) .

1. СРЕДНЯЯ ТРЕТЬ ЛИЦА У БОЛЬНЫХ С ВЕРХНЕЙ РЕТРОГНАТИЕЙ:

1) уплощена
2) уменьшена
3) увеличена
4) несимметрична
5) не изменена

2. СРЕДНЯЯ ТРЕТЬ ЛИЦА У БОЛЬНЫХ С ВЕРХНЕЙ МАКРОГНАТИЕЙ:

1) уплощена
2) уменьшена
3) увеличена
4) несимметрична
5) не изменена

3. КОСТНЫЕ ТРАНСПЛАНТАТЫ ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЗА БУГРЫ ВВОДЯТ ДЛЯ:

1) жесткой фиксации
2) выдвижения челюсти вперед
3) увеличения объема средней трети лица
4) исключения смещения челюсти в исходное положение

5) для смещения челюсти в исходное положение

4. ПОСЛЕ ОСТЕОТОМИИ ЧЕЛЮСТЕЙ НАЗНАЧАЮТ ДИЕТУ:
1) 1
2) 9
3) 15
4) трубочную
5) 2- челюстную

5. ПРИ ФРАГМЕНТАРНОЙ ОСТЕОТИМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ УДАЛЯЮТ:
1) 14 и 24
2) 13 и 23
3) 15 и 25
4) 14 и 25
5) 45 и 35

6.ПОСЛЕ ОСТЕОТОМИИ ЧЕЛЮСТЕЙ НАЗНАЧАЮТ ОСТЕОТРОПНЫЕ АНТИБИОТИКИ:
1) пенициллин
2) олететрин
3) линкомицин
4) тетрациклин
5) эритромицин

7.ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ВНУТРИРОТОВАЯ ФИКСАЦИЯ ПРОВОДИТЬСЯ ШИНОЙ:
1) с петлей
2) шиной-скобой
3) Тигерштедта
4) с распорочным изгибом
5) с наклонной плоскостью

8. СИНОНИМ ПРОГЕНИИ - ЭТО:
1) нижняя прогнатия
2) верхняя прогнатия
3) нижняя ретрогнатия
4) верхняя ретрогнатия
5) средняя ретрогнатия

9. СИНОНИМ ПРОГНАТИИ - ЭТО:
1) нижняя прогнатия
2) верхняя прогнатия
3) нижняя ретрогнатия
4) верхняя ретрогнатия

5) средняя ретрогнатия

10. СИНОНИМ МИКРОГЕНИИ - ЭТО:
1) нижняя прогнатия
2) верхняя прогнатия
3) нижняя ретрогнатия
4) верхняя ретрогнатия
5) средняя ретрогнатия

5.2.Основные понятия и положения темы.

Дефекты и деформации челюстей составляют в среднем 4,5%.

Этиология деформаций челюстей:

Эндогенные факторы: наследственность, эндокринные нарушения, инфекционные заболевания, нарушения обмена веществ, неправильное положение плода вследствие физиологических или анатомических нарушений половых органов матери.

Экзогенные факторы: воспаление в зонах роста челюстей, травма, в том числе родовая, лучевое поражение, механическое давление, вредные привычки – сосание пальца, пустышек, нижней губы или подкладывание кулака под щеку во время сна, выдвигание нижней челюсти вперед в период прорезывания зубов мудрости, во время игры на скрипке, дисфункция жевательного аппарата, нарушение акта глотания, носового дыхания.

Патогенез.

В основе патогенетических механизмов развития деформаций челюстей лежат угнетение или частичное выключение зон роста челюсти, убыль костного вещества, нарушение функции жевания или открывания рта.

Значительную роль в патогенезе деформаций челюсти играют эндокринные расстройства в растущем организме.

Патогенез сочетанных деформаций костей лица тесно связан с нарушением функции синходрозов основания черепа.

В развитии прогении важную роль играют давление неправильно расположенного языка и уменьшение объема ротовой полости.

Классификация деформаций лицевого черепа.

Различают следующие основные виды нарушений, которые могут наблюдаться в различных сочетаниях:

- верхняя макро- или прогнатия (гиперплазия — чрезмерное развитие верхней челюсти);
- нижняя макро- или прогнатия (гиперплазия — чрезмерное развитие нижней челюсти);
- увеличение обеих челюстей;
- верхняя микро- или ретрогнатия (гипоплазия — недоразвитие верхней челюсти);
- нижняя микро- или ретрогнатия (гипоплазия — недоразвитие нижней челюсти);
- уменьшение обеих челюстей;

- открытый и глубокий прикусы.

Частицы макро- или микро - в приведенных терминах обозначают увеличение или уменьшение всех размеров челюсти, а приставки про - или ретро - изменение соотношения зубных рядов в сагиттальном направлении только во фронтальном отделе, при нормальных размерах других отделов челюстей. Прогнатию и ретрогнатию рассматривают как аномалии, связанные с нарушением положения челюсти относительно основания черепа.

Значительно усложняются задачи лечения при сочетанных несимметричных деформациях лицевого скелета, вызванных врожденной гипер- или гипоплазией тканей челюстно-лицевой области в результате синдрома 1 и 2 жаберных дуг (отокраниостеноз или гемифасциальная микросомия).

Наиболее полной является рабочая классификация аномалий лицевого черепа, челюстей и зубов, а также их деформаций, предложенная Х.А.Каламкаровым (1972) и усовершенствованная В.М.Безруковым (1981) и В.И.Гунько (1986).

1. Аномалии развития зубов

6. Аномалии количества зубов: а) адентия: частичная, полная; б) сверхкомплектные зубы.
7. Аномалии положения зубов (вестибулярные, оральные, медиальные, дистальные, поворот зубов по оси, высокое или низкое положение зубов, транспозиция).
8. Аномалии величины и формы зубов.
9. Аномалии прорезывания зубов (преждевременное, позднее, ретенция).
10. Аномалии структуры зубов.

2. Деформации челюстей

5. Макрогнатия (верхняя, нижняя, симметричная, несимметричная, различных отделов или всей челюсти).
6. Микрогнатия (верхняя, нижняя, симметричная, несимметричная, различных отделов или всей челюсти).
7. Прогнатия (верхняя, нижняя, функциональная, морфологическая).
8. Ретрогнатия (верхняя, нижняя, функциональная, морфологическая).

3. Сочетанные деформации челюстей (симметричные, несимметричные)

5. Верхняя микро- и ретрогнатия, нижняя макро- и прогнатия.
6. Верхняя макро- и прогнатия, нижняя микро- и ретрогнатия.
7. Верхняя и нижняя микрогнатия.
8. Верхняя и нижняя макрогнатия.

4. Сочетанные аномалии зубов и деформации челюстей.

5. Сочетанные аномалии и деформации лицевого и мозгового черепа и зубочелюстной системы.

Симметричные:

4) челюстно-лицевые дизостозы (синдром Тричера-Колинза-Франческети);
5) краниостенозы (синдром Аперта, Крузона);
6) гипертелоризм I-III степени.

Несимметричные:

3) гемифациальная микросомия I-III степени (синдром Гольденхара);
4) гипертелоризм I-III степени.

Классификация деформаций челюстно-лицевой области по МКБ-10С.

К07	**Челюстно-лицевые аномалии (включая аномалии прикуса)**
К 07.0	**Основные аномалии размеров челюстей** Исключены: акромегалия (Е22.0) атрофия или гипертрофия половины лица (Q67.4) синдром Робина (Q87.0) односторонняя мыщелковая гиперплазия(К10.81) односторонняя мыщелковая гипоплазия (К 10.82)
К 07.00	Макрогнатия верхней челюсти (гиперплазия верхней челюсти)
К 07.01	Макрогнатия нижней челюсти (гиперплазия нижней челюсти)
К 07.02	Макрогнатия обеих челюстей
К 07.03	Микрогнатия верхней челюсти (гипоплазия верхней челюсти)
К 07.04	Микрогнатия нижней челюсти (гипоплазия нижней челюсти)
К 07.05	Микрогнатия обеих челюстей
К 07.08	Другие уточненные аномалии размеров челюстей
К 07.09	Аномалия размеров челюстей неуточненная
К 07.1	**Аномалии челюстно-черепных соотношений**
К 07.10	Асимметрии Исключены: атрофия половины лица (Q67.40) гипертрофия половины лица (Q67.41) односторонняя мыщелковая гиперплазия (К10.81) односторонняя мыщелковая гипоплазия (К10.82)
К 07.11	Прогнатия нижней челюсти
К 07.12	Прогнатия верхней челюсти
К 07.13	Ретрогнатия нижней челюсти
К 07.14	Ретрогнатия верхней челюсти
К 07.18	Другие уточненные аномалии челюстно-черепных соотношений
К 07.19	Аномалия челюстно-черепных соотношений

	неуточненная
К 07.2	**Аномалии соотношений зубных дуг**
К 07.20	Дистальный прикус
К 07.21	Мезиальный прикус
К 07.22	Чрезмерно глубокий горизонтальный прикус (горизонтальное перекрытие)
К 07.23	Чрезмерно глубокий вертикальный прикус (вертикальное перекрытие)
К 07.24	Открытый прикус
К 07.25	Перекрестный прикус (передний, задний)
К 07.26	Смещение зубных дуг от средней линии
К 07.27	Заднеязычный прикус нижних зубов
К 07.28	Другие уточненные аномалии соотношений зубных дуг
К 07.29	Аномалия соотношений зубных дуг неуточненная
К 07.3	**Аномалии положения зубов**
К 07.30	Скученность черепицеобразное перекрытие
К 07.31	Смещение
К 07.32	Поворот
К 07.33	Нарушение межзубных промежутков диастема
К 07.34	Транспозиция
К 07.35	Ретенированные или импактные зубы с неправильным положением их или соседних зубов Исключены: ретенированные или импактные зубы с нормальным положением их или соседних зубов (К01.0, К01.1)
К 07.38	Другие уточненные аномалии положении зубов
К 07.39	Аномалия положения зубов неуточненная
К 07.4	**Аномалия прикуса неуточненная**
К 07.5	**Челюстно-лицевые аномалии функционального происхождения** Исключен: бруксизм (скрежетание зубами) (F45.82)
К 07.50	Неправильное смыкание челюстей
К 07.51	Нарушение прикуса вследствие нарушения глотания
К 07.54	Нарушение прикуса вследствие ротового дыхания
К 07.55	Нарушение прикуса вследствие сосания языка, губ или пальца
К 07.58	Другие уточненные челюстно-лицевые аномалии функционального происхождения
К 07.59	Челюстно-лицевая аномалия функционального происхождения неуточненная

Клиническая картина.

1. Неудовлетворенность больного (а часто – и окружающих его людей) внешним видом лица. Особенно настойчиво высказывают эту жалобу девушки и юноши: они просят устранить «обезображенность» своего лица.

2. Нарушение той или иной функции зубо-челюстно-лицевого аппарата (жевание, речь, способность петь, играть на духовом музыкальном инструменте, широко улыбаться, смеяться.

3. Нарушение прикуса затрудняет процесс разжевывания пищи, вынуждает глотать ее торопливо, не обработав слюной.

4. Дискомфорт (в области желудка) после еды, что объясняется принятием грубой, непережеванной пищи.

5. Отчужденность в семье и на работе принуждает больного к самоизоляции в отношении трудового коллектива, семьи, порождает психическую неуравновешенность. Такие люди становятся замкнутыми, малообщительными, подозрительными, с постоянным чувством ущербности. У них отмечаются значительные нарушения функций жевания, речи, дыхания, мимики. Эстетический недостаток может явиться причиной развития вторичной невротической реакции.

6. Некоторые (особенно страдающие микрогенией) больные жалуются на очень громкий храп (во время сна на спине).

7. Изменения зубочелюстной системы (поражение зубов кариесом, гипоплазия эмали, патологическая стираемость, аномалийное положение зубов, изменение тканей пародонта и нарушение функции жевательного аппарата).

Проблемы медицинской реабилитации, включающей хирургическое вмешательство, медикаментозную терапию, физиотерапию, применение методов психотерапевтической коррекции, и социальной реабилитации людей с зубочелюстными деформациями должны решаться комплексно.

Последовательность реабилитационных мероприятий:

- предоперационная подготовка (рациональное ортодонтическое лечение в детском и подростковом возрасте),
- костно-реконструктивная операция на лицевом черепе, в возрасте старше 16 лет,
- завершающее ортодонтическое и ортопедическое лечение,
- корригирующие и пластические операции на мягких тканях лица для устранения остаточных послеоперационных деформаций.

ПРОГЕНИЯ

Прогения (синоним - нижняя макрогнатия или нижняя прогнатия) - аномалия развития челюстных костей, которая характеризуется выступанием нижней челюсти вперед (по сравнению с верхней) вследствие ее чрезмерного развития. Длина ветвей нижней челюсти нормальная или несколько увеличена, а углы ее развернуты. Горизонтальные отделы челюсти увеличены и выдвинуты вперед.

Внешний вид больных характерный (рис.1). Прикус обратный (мезиальный, прогенический), т.е. не верхние фронтальные зубы

перекрывают нижние, а наоборот - нижние фронтальные зубы находятся впереди верхних. Между резцами отсутствует окклюзионный контакт.

Следует различать **ложную** и **истинную** прогению.

Ложная прогения - в обратных отношениях (в обратном прикусе) находятся только отдельные фронтальные зубы, а на всем протяжении обоих зубных рядов взаимное расположение зубов правильное. Примером ложной прогении могут быть больные с несращением неба и альвеолярного отростка, которых оперировали в раннем детском возрасте. Прогеническое отношение фронтальных зубов, в этом случае, происходит за счет недоразвития верхней челюсти (рис.2).

Старческая прогения - это ложная прогения, возникающая при полной потере зубов в любом возрасте. В ее основе лежит определенная анатомическая закономерность, которая заключается в том, что альвеолярная дута на верхней челюсти меньше, чем на нижней. Поэтому, при полной потере зубов приближение нижней челюсти к верхней создает видимость прогении. Этот вид прогении возможен в любом возрасте.

Истинная прогения - в прогеническом (обратном) прикусе находятся не только фронтальные, но и боковые зубы, а в состоянии центральной окклюзии образуется пространство различной величины между верхними и нижними фронтальными зубами (рис.3). Функциональные нарушения при истинной прогении резко выражены. Снижена жевательная эффективность, акт откусывания невозможен из-за нарушения взаимоотношения зубных рядов. При истинной прогении, кроме оральных симптомов (обратный прикус) имеются и определенные фасциальные симптомы (подбородок находится значительно впереди от орбитальной линии, нижняя губа более толстая и находится впереди верхней губы, нижняя часть лица удлинена).

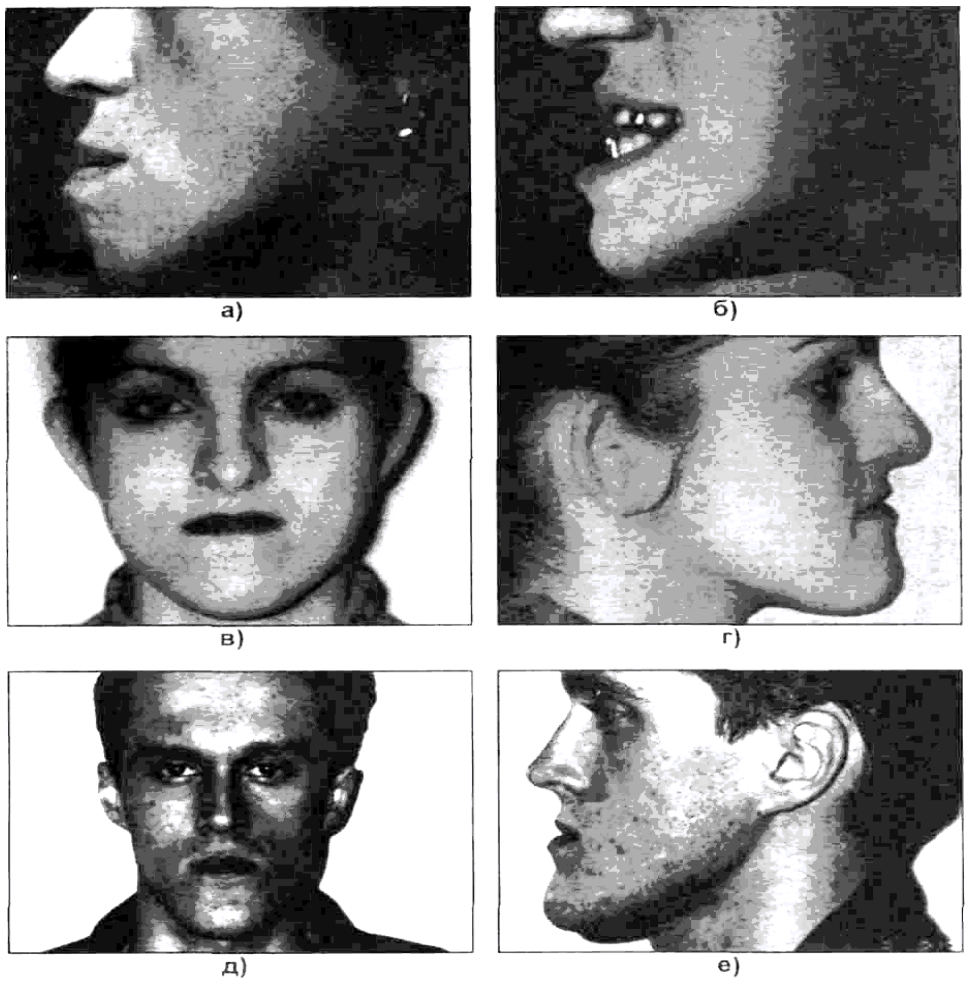


Рис. 1. Истинная прогения. Внешний вид больных (а, б, в, г, д, е).

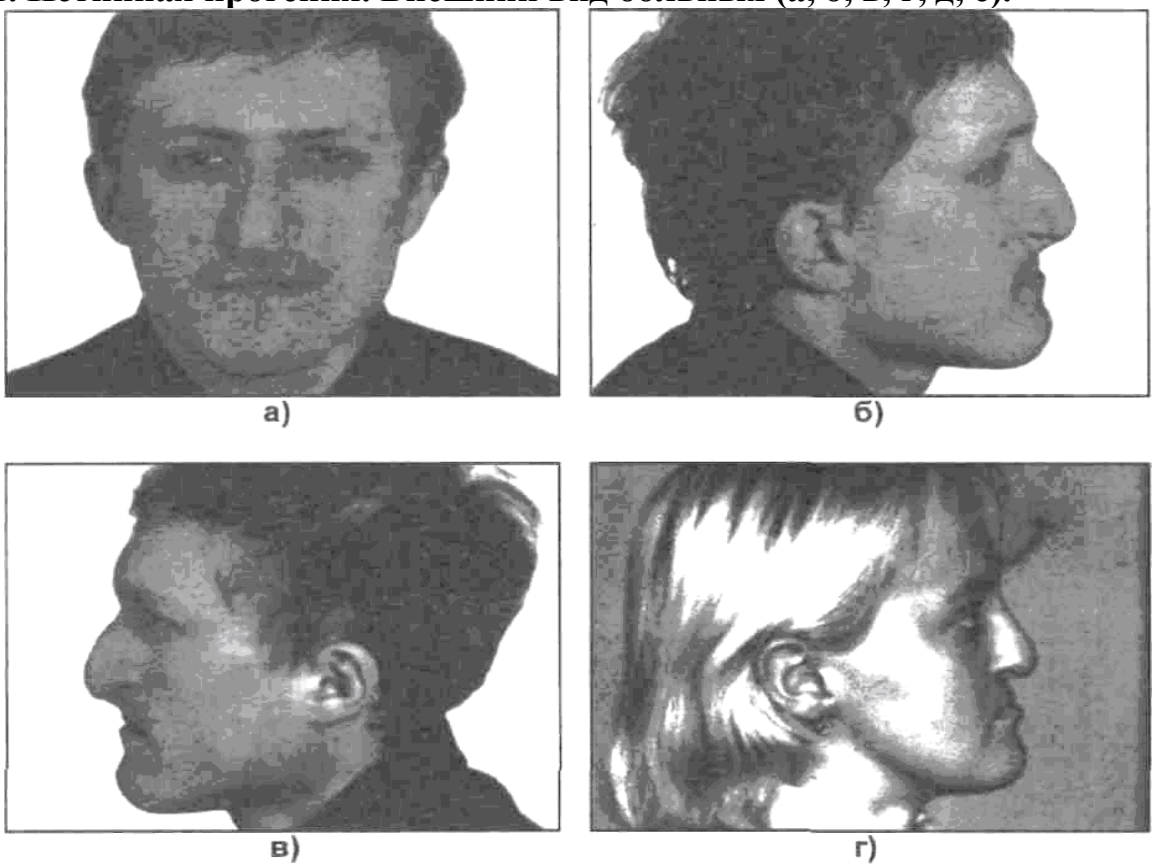


Рис.2. Ложная прогения (а, б, в, г). Внешний вид больных с

недоразвитием верхней челюсти, которых оперировали в раннем детском возрасте по поводу несращения верхней губы, альвеолярного отростка и нёба.

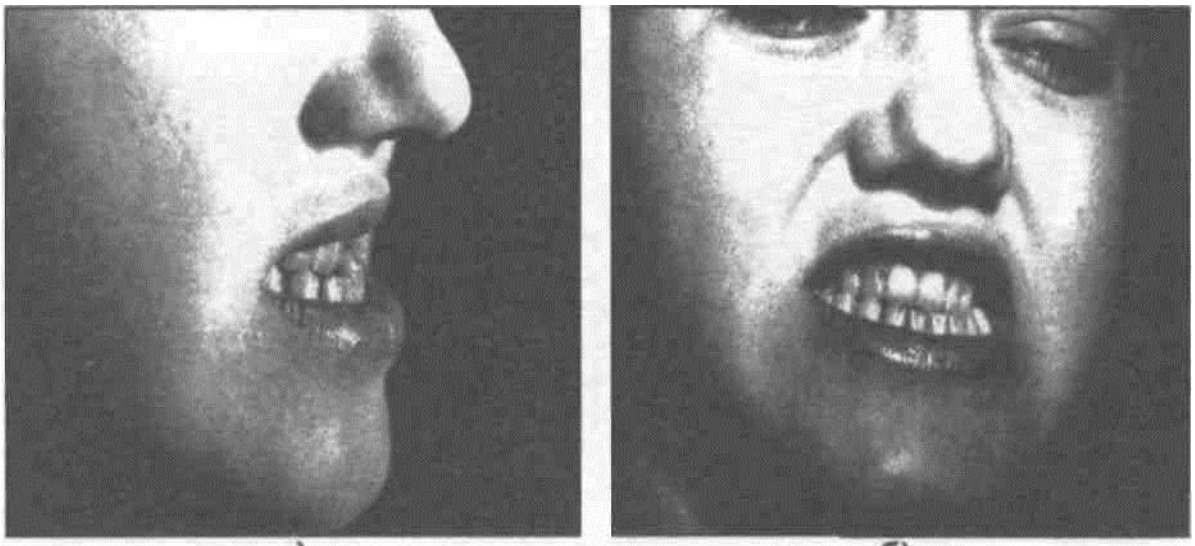


Рис.3. Прикус у больной с истинной прогенией (а - вид сбоку, б - вид спереди).

Верхняя микрогнатия представляет собой разновидность так называемого мезнального прикуса, встречающегося в трех формах:

1 - недоразвитие верхней челюсти на фоне нормально развитой нижней челюсти;

2 - нормально развитая верхняя челюсть на фоне чрезмерного развития нижней челюсти;

3 - недоразвитие верхней челюсти, сочетающееся с чрезмерным развитием нижней .

Хирургу необходимо дифференцировать истинную верхнюю микрогнатию (1 и 3 формы) с ложной (2 форма), при которой верхняя челюсть только кажется недоразвитой из-за чрезмерного развития нижней челюсти.

Применяют операции в виде перемещения вперед всего альвеолярного отростка и зубов верхней челюсти либо частичного перемещения вперед фронтального участка челюсти вместе с зубами, а также перемещение всей верхней челюсти. Однако, методы одномоментного перемещения верхней челюсти вперед травматичны, требуют специального технического оснащения, могут сопровождаться кровопотерей; нередко после них возникает рецидив микрогнптии, дистрофия пульпы зубов, подвижность перемещенного фрагмента верхней челюсти и другие осложнения. Поэтому в настоящее время применяются более щадящие перемещения всей челюсти или ее фрагментов для обеспечения правильного соотношения с нижней челюстью, основанные на использовании комбинированного метода лечения.

Этот метод включает в себя компактостеотомию с последующим вытяжением верхней челюсти.

Верхняя макрогнатия (прогнатия) у детей составляет 50-60% от общего числа всех деформаций зубочелюстной системы (Бернадский Ю.И., 1985).

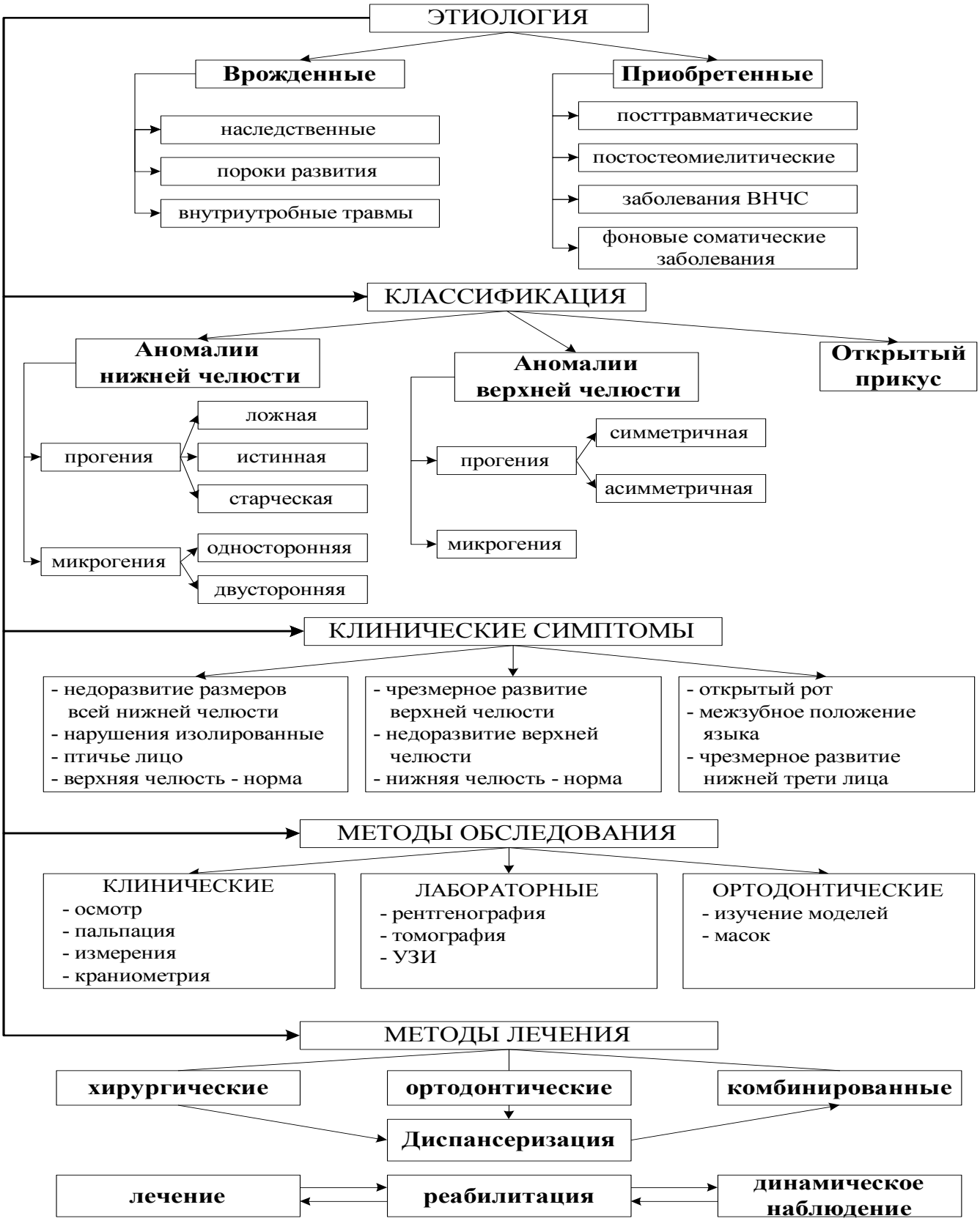
Следует различать истинную прогнатию, при которой нижняя челюсть имеет нормальную форму и размеры, и ложную прогнатию, обусловленную недоразвитием нижней челюсти. При ложной прогнатии размеры и форма верхней челюсти не откланяются от нормы. Основным симптомом чрезмерного развития верхней челюсти является обезображивающее выступание ее вперед; верхняя губа находится в сдвинутом в перед положении. Нижняя часть лица удлинена за счет увеличения расстояния между основанием перегородки носа и подбородка. Носогубные и подбородочные борозды сглажены. Верхняя зубная дуга сужена и вытянута вперед; небный свод высокий, имеет готическую форму.

Верхнюю прогнатию необходимо лечить в детском возрасте путем применения ортодонтических аппаратов. Если такое лечение своевременно не проводилось или оказалось неэффектным - проводится операция.

Оперативное вмешательство по поводу прогнатий предложено различными авторами (Катц, 1935; Kole, 1963; Wunderer, 1962; Лимберг А.А., 1933; Шухардт, 1960). Как правило, все методы основаны на частичном удалении фронтальной группы зубов, остеотомии переднего отдела верхней челюсти и последующем ортодонтическом или ортопедическом лечении.

ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕМЫ

ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ И ДЕФОРМАЦИИ ЧЕЛЮСТЕЙ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИ



5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответов на задачу №1.

1.Описанная клиническая картина характерна для нижней прогнатии (чрезмерное развитие нижней челюсти с открытым прикусом).

2.Имеются различные варианты оперативных вмешательств, которые можно свести к двум основным видам: а) вмешательстве на теле нижней челюсти: это ступенчатая двусторонняя остеотомия нижней челюсти с удалением 36,46 зубов или 37,47 зубов и резекцией участков костной ткани, что дает укорочение боковых отделов тела нижней челюсти (А.З. Рауэр); б) вмешательства на ветви нижней челюсти : горизонтальная остеотомия ветви нижней челюсти выше уровня нижнечелюстного отверстия. Тело челюсти перемещают кзади до установления фронтального отдела в правильном положении. Накладывают бимаксилярные шины с зацепными петлями, закрепляющие перемещенную часть челюсти на срок, необходимый для консолидации (1,5-2,0 месяца) (А.А. Лимберг).

Эталон ответов на задачу №2.

1.На основании описанной клинической картины можно предположить верхнюю прогнатию.

2.Прежде чем приступить к операции по поводу устранения верхней прогнатии необходимо установить границы вмешательства и воспроизвести перемещение отрезка челюстей на гипсовых моделях. В тех случаях, когда центральные и боковые резцы не удовлетворяют косметическим требованиям, сохранение этих зубов нецелесообразно, может быть пред-принято удаление их с коррекцией альвеолярного отростка и замещение зубов мостовидным протезом. Если фронтальная группа зубов удовлетворяет косметическим требованием, их сохраняют (депульпируют с после дующим пломбированием каналов корней). Лечение планируют по рас-пространеным методам хирургического вмешательства по Кон-Стоку или Шухарду, которые состоят в удалений 14,24 или 15,25 зубов, остеотомии альвеолярного отростка верхней челюсти в области перемещаемых зубов. Альвеолярный отросток верхней челюсти вместе с зубами перемещается кзади, устанавливается в желаемой артикуляции с зубами фронтальной группы нижней челюсти, накладываются фиксирующие резиновой тягой бимаксилярные проволочные шины с зацепными петлями, которые удерживают челюсти в правильном положении.

Эталон ответов на задачу №3.

1.Правосторонняя микрогнатия - деформация нижней челюсти, чаще наблюдается при анкилозе правого височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), после перенесенного остеомиелита нижней челюсти справа в детском возрасте, когда погибают ростковые зоны нижней челюсти. Пораженная половина нижней челюсти отстает в росте, становится укороченной, здоровая половина - уплощенной. Вся нижняя челюсть и весь нижний отдел лица оказывается деформированными с перемещенным в пораженную сторону (вправо) подбородком, прикус может быть адаптированным или перекрестным. От этого зависит планирование хирургического

лечения.

2.При рентгенологическом исследовании нижней челюсти определяется деформация, уменьшение в размерах правой половины тела и ветви нижней челюсти. ВНЧС справа деформирован, все его костные элементы определяются четко.

Эталон ответов на задачу №4.

1.При составлении плана лечения" больного с нижней левосторонней микрогнатией помимо опроса, осмотра, рентгенологического исследования и линейного измерения нижней челюсти изготавливаются гипсовые модели прикуса, больной фотографируется в анфас и в профиль. Определяется эффективность жевания по Гельману и физиологическая жевательная проба по Рубинову. Проводятся электромиографические исследования для изучения и оценки состояния мышц. В зависимости от состояния прикуса, перекрестного или адаптированного, составляется план лечения.

2.При планировании операции на ветви нижней челюсти слева при левосторонней нижней микрогнатии может быть применена косая остеотомия ветви нижней челюсти слева, ступенчатая остеотомия (А.И.Евдокимов), плоскостная остеотомия в области угла и ветви нижней челюсти слева, когда расщепляется костная ткань в губчатом слое, что обеспечивает большую площадь соприкосновения фрагментов (Обвегейзер, Рудько).

Эталон ответов на задачу №5.

1. Показанием к операции контурной пластики нижней челюсти, при ее недоразвитии, является адаптированный прикус. Производится подсадка хряща или синтетического материала в область уплощения тканей и перемещение мягких тканей подбородка в правильное положение путем разреза кожи под нижним краем подбородочной области или разреза в тех же границах со стороны преддверия полости рта по переходной складке нижнего свода.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Причины возникновения аномалий и деформаций челюстей;
2) Хирургическое лечение деформаций верхней челюсти.
3) Хирургическоелечение деформаций нижней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	хирургия : нац. руководство				

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. -	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html				
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:

ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.77:

Тема: «Оперативные вмешательства при врожденных и приобретенных деформациях челюстных костей»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать методики операций при врожденных и приобретенных деформациях челюстей, знать принципы реабилитации больных при врожденных и приобретенных деформациях челюстей; уметь проводить реабилитацию больных при врожденных и приобретенных деформациях челюстей; владеть методиками проведения операций при врожденных и приобретенных деформациях челюстей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ВТОРИЧНАЯ КОСТНАЯ ПЛАСТИКА ПОСЛЕ ОСНОВНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРОВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ:

1) 10 дней
2) 1-2 месяца
3) 3-4 месяца
4) 6-8 месяцев

2.АУТОТРАНСПЛАНТАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЧЕЛЮСТЕЙ БЕРУТ ИЗ:

1) ключицы
2) костей стопы
3) бедренной кости
4) гребешка подвздошной кости

3.РАСЧЕТ СМЕЩЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ИХ ОСТЕОТОМИИ ВЕДУТ ПО:

1) ортопантомограмме
2) телерентгенограмме
3) компьютерной томографии
4) панорамной рентгенограмме

4.НИЖНЮЮ МИКРОГНАТИЮ УСТРАНЯЮТ:

1) по Кохеру
2) по Бильроту
3) костной пластикой
4) пластикой лоскутом Филатова

5.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФЕКТ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ:

1) периостита
2) секвестрэктомии
3) постлучевой некрэктомии
4) удаления доброкачественных опухолей

6. КРИТЕРИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) объем опухоли
2) отсутствие рецидива
3) вид первичной опухоли
4) характер метастазирования

7. ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЗА БУГРЫ ВВОДЯТ:

1) фасцию
2) комок Биша
3) кусочки хряща
4) костные трансплантаты

8. МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ:

1) Кохера
2) Бильрота
3) узловые швы
4) костный шов

9.ДОПОЛНЕНИЕМ К ОПЕРАЦИОННОЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ОСТЕОТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) шина Ванкевич
2) гладкая шина-скоба
3) шина-скоба с распорочным изгибом
4) бимаксиллярные шины с зацепными петлями

10.КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПОСЛЕ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ:

1) 15
2) 30
3) 60
4) 75

5.2.Основные понятия и положения темы.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Подготовка больных к операции.

1. Обследование больного в соответствии с требованиями восстановительной и реконструктивной хирургии.

2. Определение возможности достижения правильного прикуса на гипсовых моделях челюстей.

3. Сошлифовывание бугров отдельных зубов для достижения правильного соотношения челюстей.

4. Ортодонтическое лечение, чаще всего с целью расширения зубной дуги верхней челюсти. Может проводиться после предварительно проведенной компактостеотомии.

5. Санация полости рта.

6. Санация носоглотки (удаление аденоидов, миндалин), формирование носового дыхания.

7. Фиксация двучелюстных шин.

Операции без изменения основы (базиса челюстей).

Показаны в тех случаях, когда у пациентов имеется хорошо адаптированный прикус с фиссуро-бугорковым контактом многих зубов-антагонистов. Используются методы контурной и опорной пластики. Для этого используют хрящ, кость, свободно пересаженные мягкие ткани (кожу, кожу с подкожной клетчаткой, фасцию), а также различные инородные эксплантаты (имплантаты). Возможно проведение остеотомий подборочного отдела нижней челюсти (ступенчатая геноипластика).

Оперативные вмешательства при дефектах и деформациях нижней челюсти.

При дефектах и деформациях нижней челюсти следует выделять:

1. Операции на альвеолярном отростке,

2. Операции на теле нижней челюсти в пределах зубного ряда,

3. Операции в области углов и ветвей нижней челюсти,

4. Операции на мыщелковых отростках нижней челюсти.

Операции на альвеолярном отростке.

Показаны при адаптации прикуса в области жевательной группы зубов и отсутствии смыкания в переднем отделе зубного ряда.

Используются методики клиновидной резекции в области альвеолярного отростка по методу Лимберга (рис.1), декортикации тела нижней челюсти по методу Катца (рис.2).

Ход операции осложняется необходимостью удаления зубов.

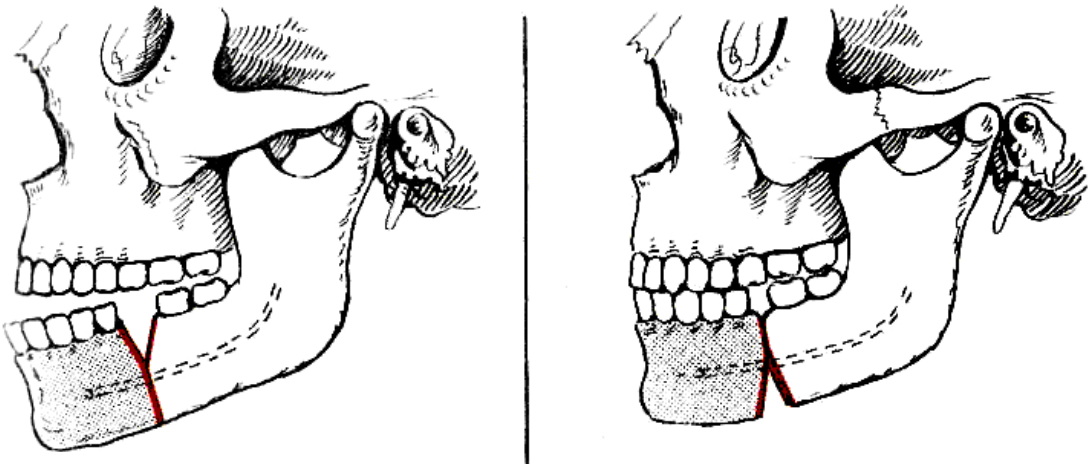


Рис. 1.Клиновидная резекция альвеолярного отростка с вертикальной остеотомией тела нижней челюсти по методу Лимберга.

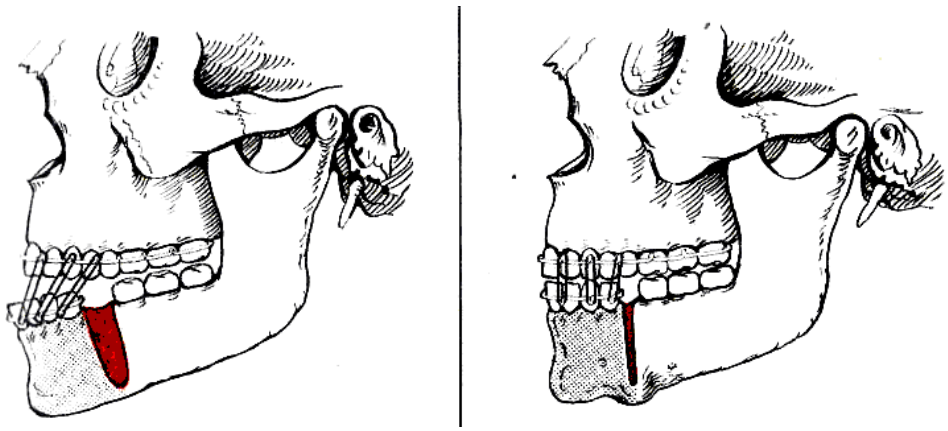


Рис. 2. Декортикация тела нижней челюсти по методу Катца.

Операции на теле нижней челюсти.

Используются различные методы остеотомии (вертикальная, ступенеобразная, скользящая) и остеоэктомии (клиновидная, прямоугольная) (рис.3-6).

Недостатки:

- необходимость удаления зубов;
- уменьшение размеров зубной дуги, а следовательно, избыточное образование мягких тканей в щечных областях и одутловатость лица;
- возможно повреждение сосудисто-нервного пучка нижней челюсти;
- неизменность нижнечелюстного угла;
- недостаточные условия для регенерации фрагментов;
- развитие осложнений в виде открытого прикуса, так как зона фиксации отломков не всегда выдерживает физиологическую нагрузку при функции нижней челюсти.

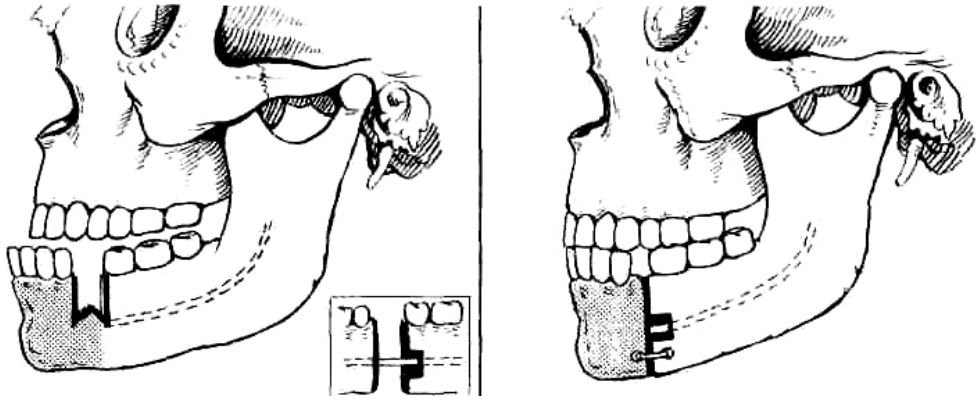


Рис. 3.Двухэтапная остеотомия тела нижней челюсти по методу Dingman.

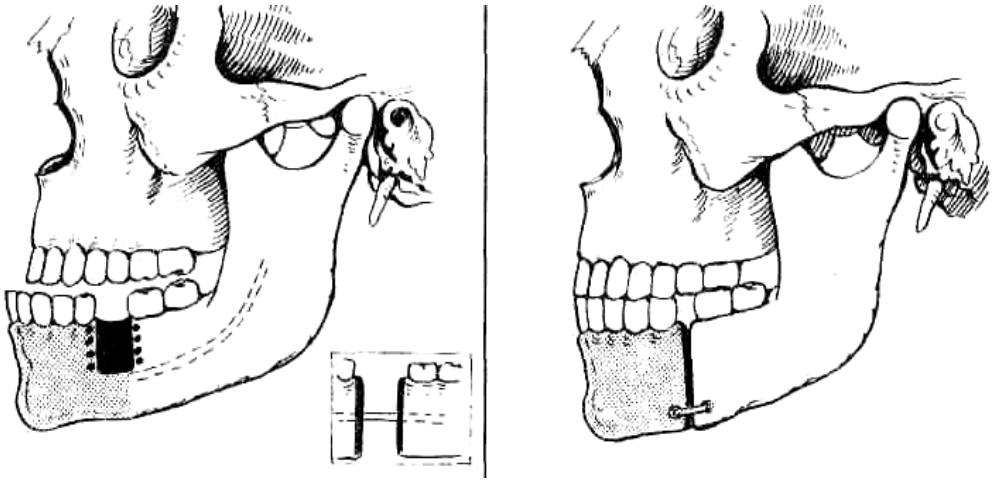


Рис. 4.Двухэтапная остеотомия тела нижней челюсти по методу Immenkamp.

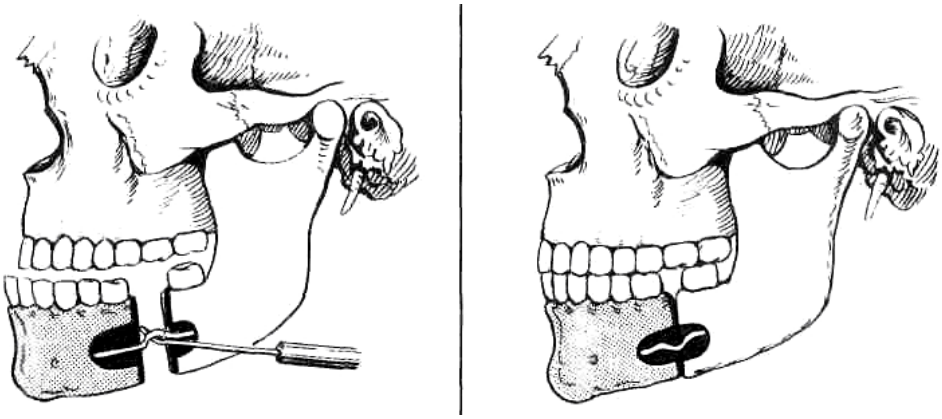


Рис.5.Ступенчатая остеотомия тела нижней челюсти по методу Рауэра.

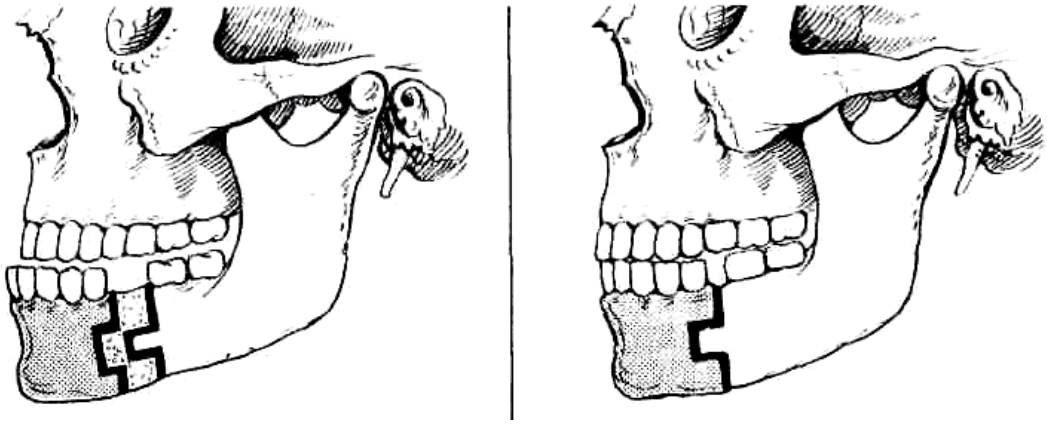


Рис. 6.Ступенчатая остеотомия тела нижней челюсти по методу Toman с "шиповым" соединением костных фрагментов.

Операции в области углов.

Используются различные виды вертикальной или горизонтальной остеотомии (А. Э. Рауэр, А. А. Лимберг, В. Ф. Рудько, Г. Г. Митрофанов, В. А. Богацкий, Obwegesser, Del Pont (рис.7-9). При проведении операций в области углов нижней челюсти необходимо помнить о возможности повреждения сосудисто-нервного пучка.

Достоинства: сохранение зубов и размеров зубной дуги, улучшение формы нижнечелюстных углов.

Недостатки: сложность выполнения, возможность повреждения сосудисто- нервных пучков.

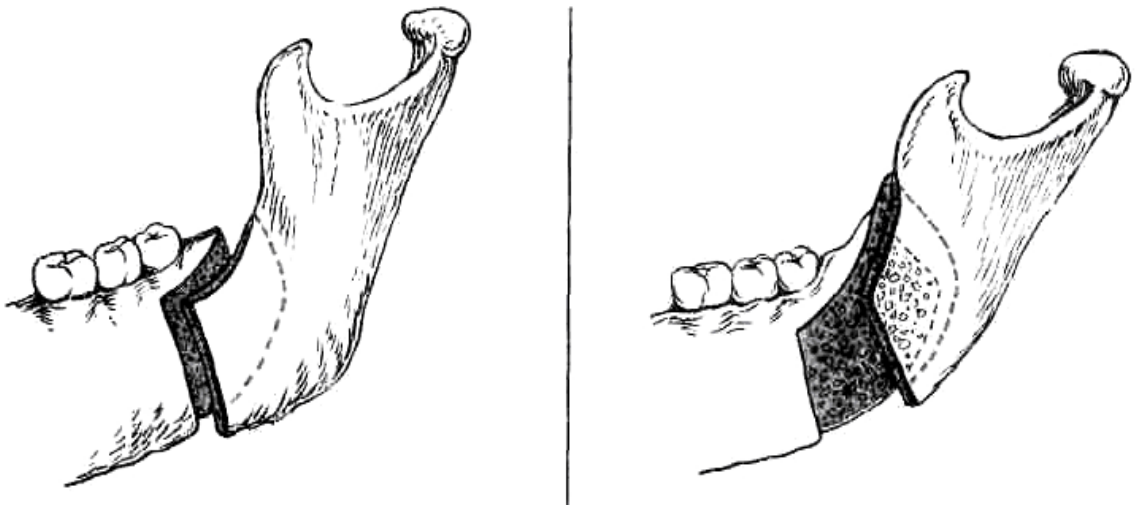


Рис.7. Косая ретромолярная остеотомия нижней челюсти по методу Dal Pont.

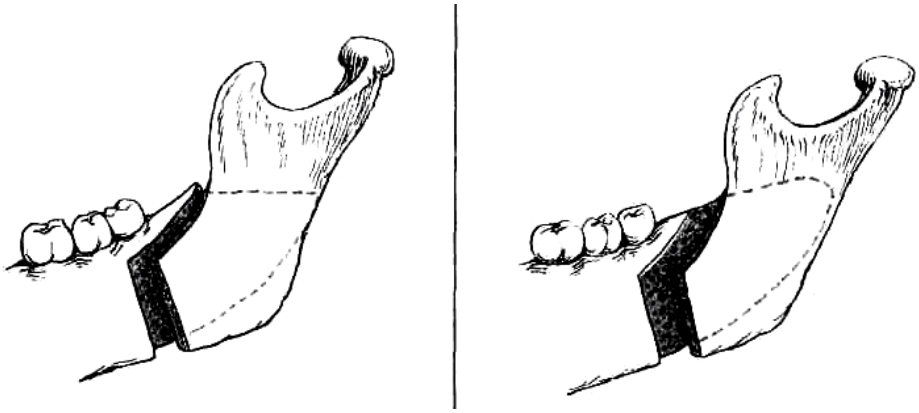


Рис.8. Сагиттальная ретромолярная остеотомия нижней челюсти по методу Dal Pont.

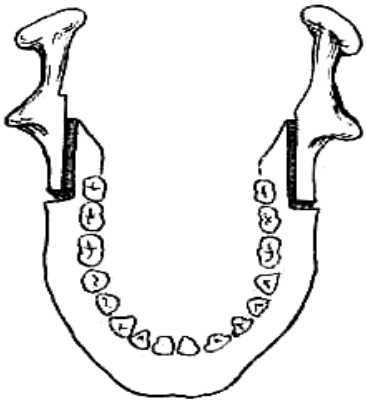


Рис.9.Схема расщепления нижней челюсти при сагиттальной ретромолярной остеотомии по методу Dal Pont.

Операции в области ветви нижней челюсти.

Наиболее проста косая скользящая остеотомия ветви нижней челюсти по Робинсону – Хиндсу – Айллингу (рис.10).

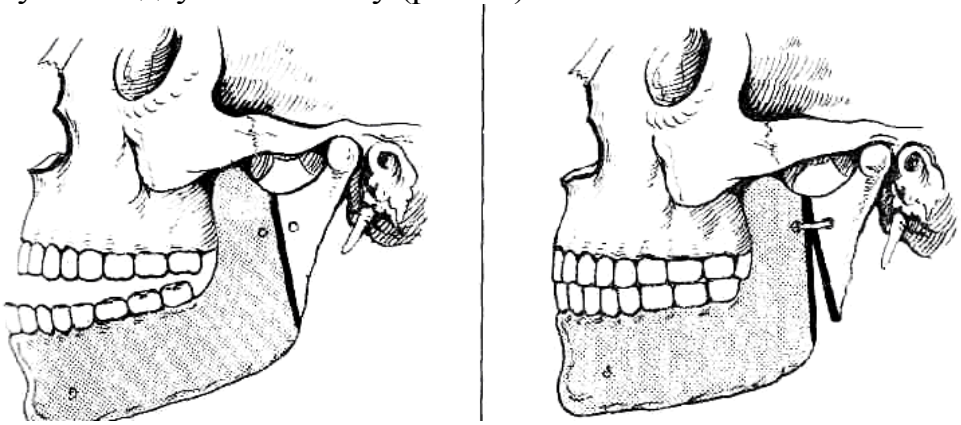


Рис.10. Вертикальная остеотомия ветвей нижней челюсти по методу Робинсону – Хиндсу – Айллингу

При этом остеотомный распил производится от середины вырезки в области ветви нижней челюсти до угла нижней челюсти. Показания: различные виды прогнатии нижней челюсти, а также ее сочетание с открытым и глубоким прикусом.

Преимущество: относительная легкость оперативной техники, широкий и тесный контакт между фрагментами, сохранение сосудисто-

нервного пучки и всех зубов.

В настоящее время большинство авторов отдают предпочтение проведению плоскостных (межкортикальных) остеотомии в области угла и ветви. Чаще всего плоскостную остеотомию производят внутриротовым (по Дель-Понту, Обвегезеру) и наружным (по Митрофанову и Рудько) доступами.

Преимущества плоскостных остеотомий:

- создаются значительные площади соприкасающихся (раневых) поверхностей костных фрагментов,
- сохраняется соотношение височно-нижнечелюстного сустава, сокращаются сроки лечения,
- наблюдается хороший результат,
- возможность применения при различной патологии: недоразвитие или чрезмерное развитии нижней челюсти, открытый или глубокий прикус, а также сочетание форм нарушения прикуса.

Методика плоскостной остеотомии внутриротовым доступом (по Обвегезеру) (рис.11).

1. Под эндотрахеальным наркозом производится разрез слизистой оболочки по крыловидно-нижнечелюстной складке с переходом на наружную поверхность тела нижней челюсти до уровня нижнего свода преддверия полости рта.
2. Рассечение надкостницы по переднему краю ветви нижней челюсти.
3. Распатором скелетируют наружную поверхность ветви нижней челюсти до заднего края, который также скелетируют изогнутым распатором. В рану вводят специальный крючок, который, будучи фиксирован за задний край ветви, позволяет отвести в сторону мягкие ткани щеки, что обеспечивает хороший обзор операционного поля.
4. С внутренней стороны ветви нижней челюсти выше проекции сосудисто-нервного пучка нижней челюсти надкостнично отслаивают мягкие ткани в виде туннеля до заднего края ветви нижней челюсти. В образовавшийся туннель вводят другой специальный крючок, который также фиксируют за задний край ветви нижней челюсти выше первого.
5. При помощи бора пропиливают внутреннюю компактную пластинку ветви нижней челюсти выше места вхождения сосудисто-нервного пучка.
6. Линию остеотомии продолжают по переднему краю ветви нижней челюсти, переходя на наружную поверхность ветви.
7. Тонким остеотомом расщепляют ветвь нижней челюсти по плоскости. Аналогичную операцию производят с двух сторон.
8. Центральный фрагмент смещают в положение нормального прикуса, положение фиксируют резиновой тягой.
9. Костные фрагменты фиксируют пластинками или проволочными швами. В рану вводят трубчатые дренажи.

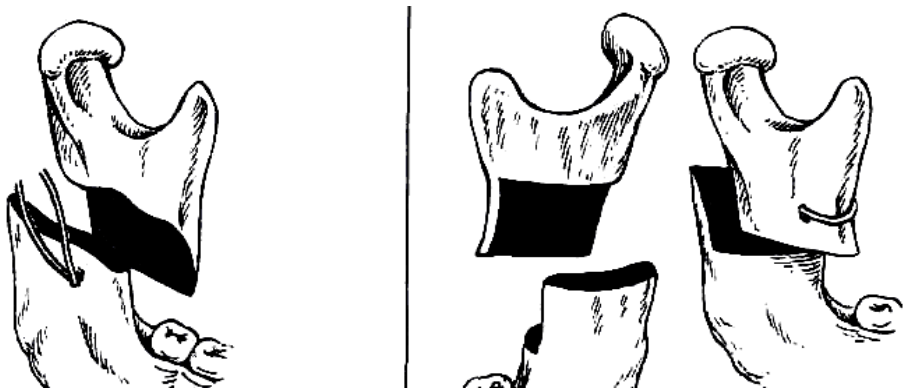


Рис.11.Плоскостная остеотомия ветвей нижней челюсти по методу Obwegeser.

Оперативные вмешательства на суставных отростках.

Используются резекции мыщелкового отростка и остеотомии его шейки.

Недостатками этих операций является большая травматичность, вероятность рецидивов и нарушение мышечно-суставного равновесия.

Микрогения (синоним - нижняя микрогнатия или нижняя ретрогнатия**) - это недоразвитие нижней челюсти, которое может быть** односторонним (несимметричной) и **двухсторонним** (симметричной).

Односторонняя (несимметричная) микрогения (рис.12) является следствием травмы нижней челюсти, воспалительного процесса в области височно-нижнечелюстного сустава или ветви нижней челюсти, которые перенесены были в детском возрасте.

Клинически имеется асимметрия лица за счет смещения подбородка в сторону укорочения, пораженная сторона выглядит более выпуклой, а здоровая - уплощенной. При открывании рта асимметрия лица увеличивается. Отмечается смещение зубного ряда в сторону недоразвития.

Рис. 12.Односторонняя (несимметричная) микрогения.

Двухсторонняя (симметричная) микрогения бывает как врожденной, так и приобретенной. Клинически при двухсторонней микрогении подбородок смещен назад и возникает обезображивание лица, которое известно под названием «птичье лицо» (рис.13). Прикус нарушен - глубокое резцовое перекрытие. Приобретенная микрогения нередко сочетается с анкилозом височно-нижнечелюстного сустава. При микрогении возникают функциональные расстройства из-за затруднения акта откусывания и

пережевывания пищи.

Рис.13.Двухсторонняя (симметричная) микрогения у больного с анкилозом височно-нижнечелюстного сустава. Внешний вид сбоку.

Все методы хирургического лечения микрогений можно разделить на три группы:

1)Контурная пластика, т.е. устранение косметического дефекта лица (применяется чаще при односторонней микрогении).

2)Оперативные вмешательства на нижней челюсти с целью ее удлинения (при двухсторонней микрогении).

3)Остеотомия нижней челюсти с одномоментной артропластикой (используется при сочетании микрогении с анкилозом височно-нижнечелюстного сустава).

Устранение одностороннего косметического дефекта в области тела нижней челюсти или недоразвитие подбородочного ее отдела может выполняться путем введения в область дефекта трансплантата-костного (ауто- или лиофилизированная кость), аллохряща, деэпидермизиро-ванного кожного лоскута, силиконового, имплантата из биоактивной или биоинертной керамики (кергап, ильмаплант, оксид алюминия, коллапан и др.), внутримышечное введение полиакри-ламидного геля и др.

Удлинение нижней челюсти осуществляется путем ступенчатой остеотомии тела нижней челюсти, вертикальной остеотомии ветвей или тела нижней челюсти с одновременной остеопластикой и др. (рис. 14-16).

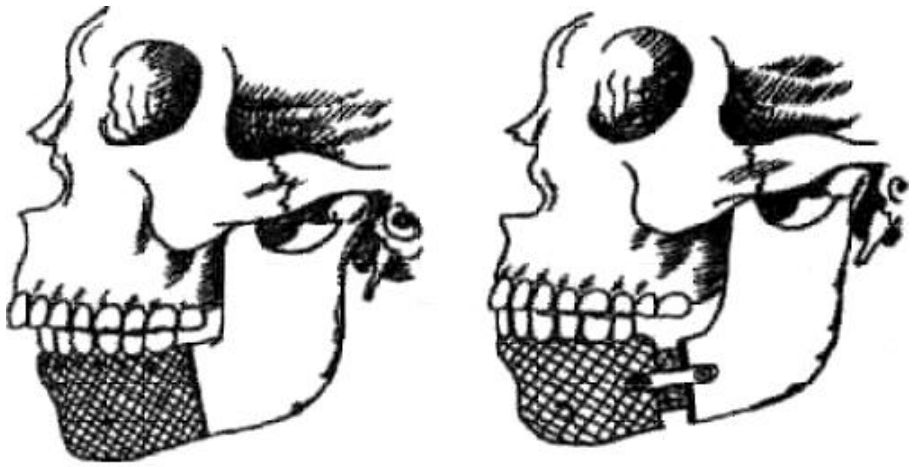


Рис.14. Вертикальная остеотомия тела нижней челюсти по методу А.А. Тимофеева (для замещения костного дефекта используются блоки из биоактивной керамики с последующим остеосинтезом нижней челюсти титановыми пластинками). Схема до операции (а) и после ее проведения (б).

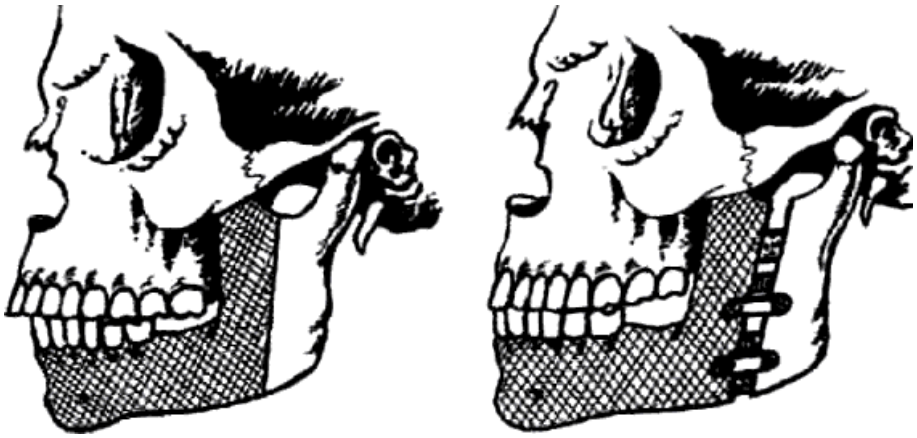


Рис.15. Вертикальная остеотомия ветвей нижней челюсти по методу А.А. Тимофеева с использованием для замещения дефекта блоков из биоактивной керамики - КЕРГАПА. Схема проведения операции (а, б).

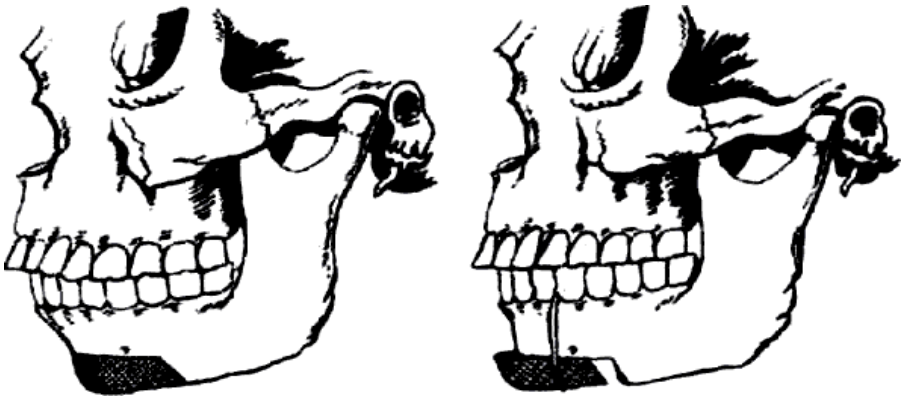


Рис.16. Костнопластическое восстановлен ие подбородка по методу Obwegeser. Схема операции (а, б).

При анкилозах височно-нижнечелюстного сустава остеотомия нижней

челюсти может осуществляться одновременно с артропластикой по методу Ю.И. Вернадского (двойным деэпи-дермизированным кожным лоскутом), Н.А. Плотникова (лиофилизированным костным трансплантатом), и др. В историческом плане хочется вспомнить о том, что Ernst и Borchardt (1924) для артропластики височно-нижнечелюстного сустава предложили применять метатарзальную (плюсневую) кость.

ПРОГНАТИЯ

Прогнатия (синоним - верхняя макрогнатия или верхняя прогнатия) - характеризуется выдвинутым положением верхней челюсти вперед по сравнению с нижней вследствие ее чрезмерного развития. Основным дифференциальным клиническим признаком этой аномалии является несоответствие верхних и нижних фронтальных зубов в сагиттальном направлении. При прогнатическом прикусе нижние фронтальные зубы не только не касаются верхних зубов, а находятся от них кзади на некотором расстоянии, образуя так называемое сагиттальное пространство, т.е. щель между верхними и нижними зубами в сагиттальном направлении. Верхняя губа обычно укорочена и несколько вздернута вверх, губы не смыкаются. Прогнатия может сочетаться с открытым прикусом.

Оперативные вмешательства при дефектах и деформациях верхней челюсти.

В основу лечения больных с деформациями верхней челюсти положен принцип перемещения остеотомированного фрагмента верхнечелюстного комплекса в правильное по прикусу положение.

1. Компактостеотомия (А. Т. Титова) - метод ослабления костной структуры путем множественных перфораций с вестибулярной и небной сторон. После этого возможно провести ортодонтическое перемещение зубов верхней челюсти (рис.17).

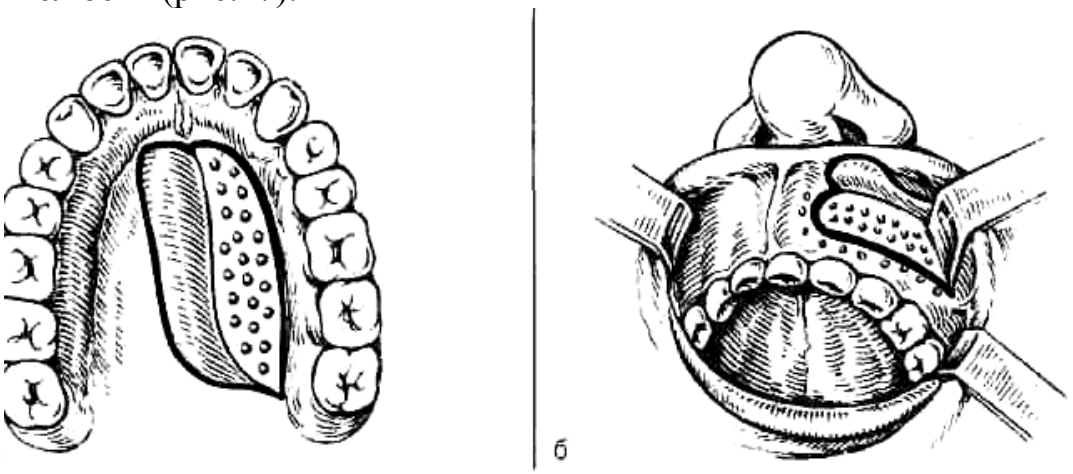


Рис. 17.Компактостеотомия верхней челюсти по методу Титовой.

2. Сегментарная остеотомия переднего отдела верхней челюсти.

Авторы: П.Ф.Мазанов (1961), Г.И.Семенченко (1962), В.М.Безруков (1981)

Показания к применению: прогнатия верхней челюсти, открытый прикус.

Техника операции: Производятся разрезы слизистой оболочки и надкостницы с вестибулярной стороны альвеолярного отростка на уровне вторых премоляров до верхнего свода преддверия полости рта. Слизисто-надкостничные лоскуты отслаиваются. При помощи пилы Джигли перепиливается альвеолярный отросток верхней челюсти вертикальном направлении на уровне премоляров. Компактная пластинка основания альвеолярного отростка между двумя вертикальными распилами перебивается в горизонтальном направлении при помощи долота. Возможно удаление первых премоляров с клиновидной или прямоугольной резекцией костной ткани. Остеотомированный участок устанавливается в положение нормального прикуса, фиксируется. Производится тампонада нижних носовых ходов (рис. 18).

Рис.18. Остеотомия фронтального отдела альвеолярного отростка верхней челюсти по методу Г.И. Семенченко. Схема проведения операции (а, б).

Преимущества операции:

1)хорошее кровоснабжение остеотомированного сегмента и жизнеспособность зубов за счет мягкотканных питающих лоскутов с вестибулярной стороны и твердого неба;

2)проведение операции под хорошим визуальным контролем;

условия для значительного перемещения остеотомированного сегмента (кзади, вниз, вверх);

3)возможности хорошего контакта и надежной фиксации фрагментов.

Перемещение верхнечелюстного комплекса.

Авторы: В.М. Безруков, 1976, Г. И. Семенченко.

Показания: микрогнатия и ретрогнатия верхней челюсти.

Эти методики позволяют в большей степени устранить деформацию средней зоны лица. Вместе с перемещением костного фрагмента синхронно смещается кпереди хрящевой отдел носа, исключается его вторичная деформация. Для предотвращения смещения верхней челюсти кзади между бугром верхней челюсти и крыловидными отростками основной кости вводят костный трансплантат.

Методика операции. Разрез проводится от бугра верхней челюсти до

грушевидного отверстия несколько выше переходной складки. Остеотомом рассекается поверхность тела правой и левой челюстей по линии, проходящей на 5 мм ниже нижнеглазничного края от грушевидного отверстия до крыловидных отростков, а также пересекаются при помощи долота латеральная стенка носа и костная часть перегородки носа. Подвижные фрагменты перемещаются в положение нормального прикуса, фиксируются резиновыми тягами. Для ликвидации микрогнатии между остеотомированными фрагментами вводится трансплантат. Рана слизистой полости рта ушивается (Рис.19).

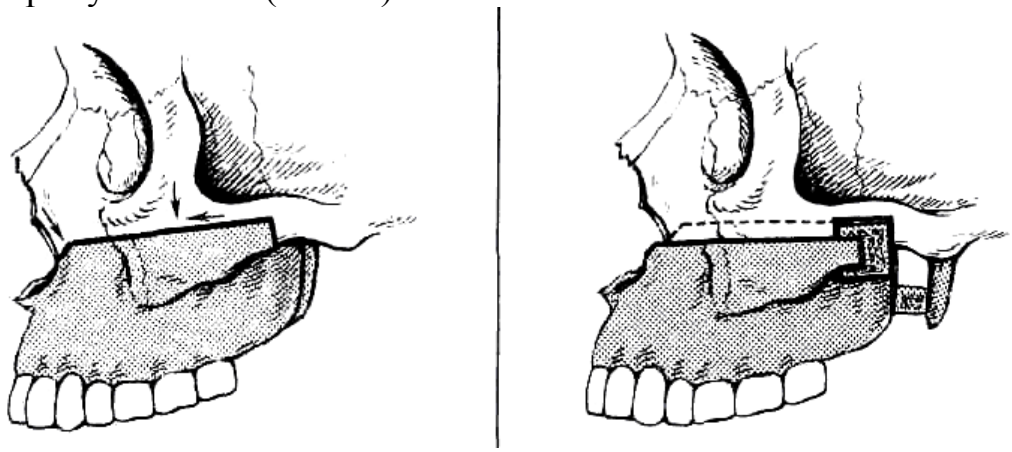


Рис.19.Остеотомия верхней челюсти по методу Безрукова.

Открытый прикус (occlusio aperta) - патологический прикус, при котором соприкасаются только моляры, а между передними зубами (иногда и частью боковых) имеется щель.

При этом виде прикуса наблюдается обезображивание лица: рот открыт, между зубами виден язык, нижняя часть лица кажется чрезмерно увеличенной (рис.20). При этом прикусе нарушается эффективность жевания и произношения звуков (больной картавит или шепелявит). Открытый прикус может сочетаться с прогенией или прогнатией.

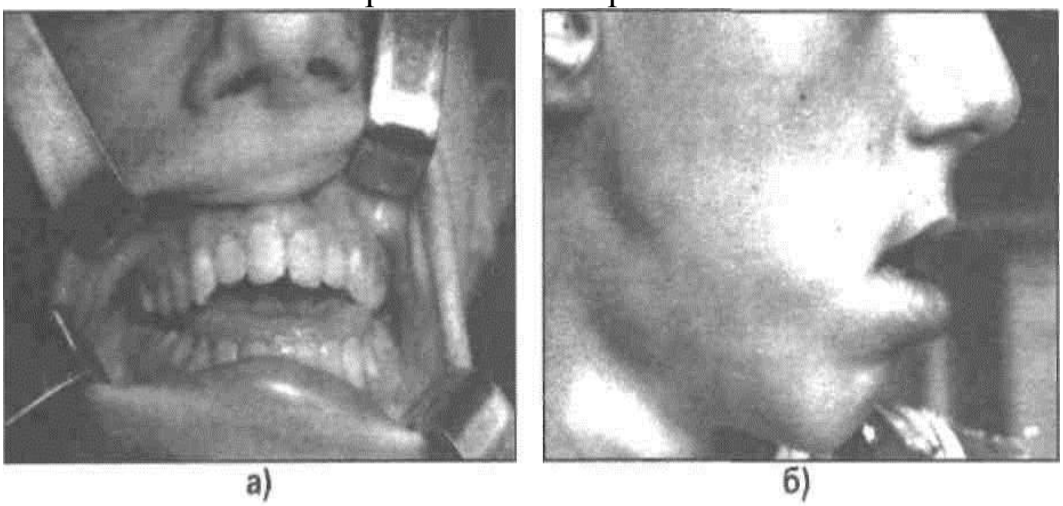


Рис. 21. Внешний вид больного с открытым прикусом (а, в).

Для устранения открытого прикуса операции могут проводиться на теле нижней челюсти (рис.22) или в области ее углов, а также ветви или на мыщелковых отростках. Хирургическое лечение открытого прикуса можно провести используя оперативные вмешательства на верхней челюсти,

применяемые при прогнатии.

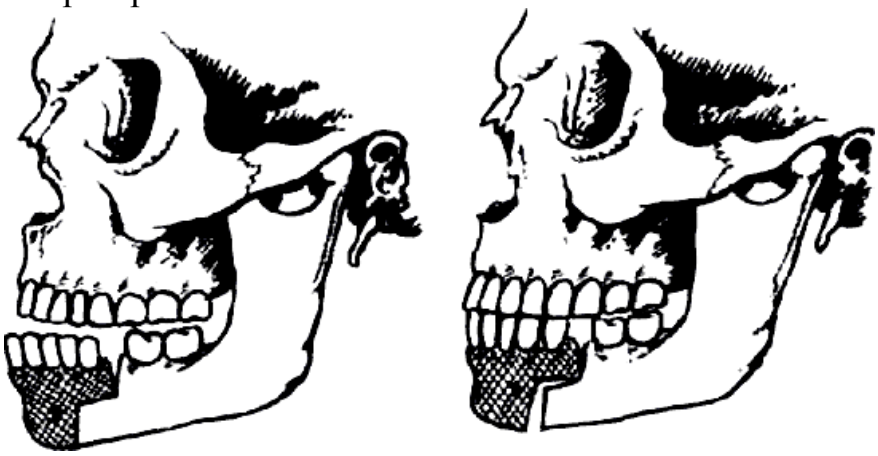


Рис.23.Клиновидная резекцияальвеолярного отростка со ступенчатой остеотомией тела нижней челюсти по методу Converse, Shapiro.

Особенности послеоперационного ведения больных.

1. Тампонада носа на 2-3 суток после остеотомии верхней челюсти.
2. Интенсивная терапия в течение 4-5 суток, направленная на коррекцию дыхательных, гемодинамических и метаболических нарушений.
3. Антибиотикотерапия.
4. Продолжительность межчелюстной фиксации при операциях на нижней челюсти - 35-45 суток, на верхней –50-60 суток.
5. Тщательный уход за послеоперационной раной и полостью рта.
6. Медикаментозное лечение: витамины, кальция глицерофосфат, неробол, электрофорез кальция хлорида.

Исходы хирургического лечения.

Результат оперативного лечения необходимо оценивать с учетом: соотношения челюстей, высоты нижней трети лица, формы углов нижней челюсти.

Чтобы добиться хорошего результата, помимо остеотомий необходимо проводить и дополнительные операции. Это могут быть: контурная пластика, резекция языка, подтягивание отвисающих щек.

Возможность рецидива деформации челюстей связана с растяжением костной мозоли под воздействием продолжающейся тяги мышечных групп, нарушения функции дыхания, вредных привычек, давления языка, недостаточного контакта между фрагментами челюсти.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответов на задачу №1.

1.Описанная клиническая картина характерна для нижней прогнатии (чрезмерное развитие нижней челюсти с открытым прикусом).

2.Имеются различные варианты оперативных вмешательств, которые можно свести к двум основным видам: а) вмешательстве на теле нижней челюсти: это ступенчатая двусторонняя остеотомия нижней челюсти с удалением 36,46 зубов или 37,47 зубов и резекцией участков костной ткани,

что дает укорочение боковых отделов тела нижней челюсти (А.З. Рауэр); б) вмешательства на ветви нижней челюсти : горизонтальная остеотомия ветви нижней челюсти выше уровня нижнечелюстного отверстия. Тело челюсти перемещают кзади до установления фронтального отдела в правильном положении. Накладывают бимаксилярные шины с зацепными петлями, закрепляющие перемещенную часть челюсти на срок, необходимый для консолидации (1,5-2,0 месяца) (А.А. Лимберг).

Эталон ответов на задачу №2.

1.На основании описанной клинической картины можно предположить верхнюю прогнатию.

2.Прежде чем приступить к операции по поводу устранения верхней прогнатии необходимо установить границы вмешательства и воспроизвести перемещение отрезка челюстей на гипсовых моделях. В тех случаях, когда центральные и боковые резцы не удовлетворяют косметическим требованиям, сохранение этих зубов нецелесообразно, может быть предпринято удаление их с коррекцией альвеолярного отростка и замещение зубов мостовидным протезом. Если фронтальная группа зубов удовлетворяет косметическим требованием, их сохраняют (депульпируют с после дующим пломбированием каналов корней). Лечение планируют по рас-пространеным методам хирургического вмешательства по Кон-Стоку или Шухарду, которые состоят в удалений 14,24 или 15,25 зубов, остеотомии альвеолярного отростка верхней челюсти в области перемещаемых зубов. Альвеолярный отросток верхней челюсти вместе с зубами перемещается кзади, устанавливается в желаемой артикуляции с зубами фронтальной группы нижней челюсти, накладываются фиксирующие резиновой тягой бимаксилярные проволочные шины с зацепными петлями, которые удерживают челюсти в правильном положении.

Эталон ответов на задачу №3.

1.Правосторонняя микрогнатия - деформация нижней челюсти, чаще наблюдается при анкилозе правого височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), после перенесенного остеомиелита нижней челюсти справа в детском возрасте, когда погибают ростковые зоны нижней челюсти. Пораженная половина нижней челюсти отстает в росте, становится укороченной, здоровая половина - уплощенной. Вся нижняя челюсть и весь нижний отдел лица оказывается деформированными с перемещенным в пораженную сторону (вправо) подбородком, прикус может быть адаптированным или перекрестным. От этого зависит планирование хирургического лечения.

2.При рентгенологическом исследовании нижней челюсти определяется деформация, уменьшение в размерах правой половины тела и ветви нижней челюсти. ВНЧС справа деформирован, все его костные элементы определяются четко.

Эталон ответов на задачу №4.

1.При составлении плана лечения" больного с нижней левосторонней микрогнатией помимо опроса, осмотра, рентгенологического исследования и

линейного измерения нижней челюсти изготавливаются гипсовые модели прикуса, больной фотографируется в анфас и в профиль. Определяется эффективность жевания по Гельману и физиологическая жевательная проба по Рубинову. Проводятся электромиографические исследования для изучения и оценки состояния мышц. В зависимости от состояния прикуса, перекрестного или адаптированного, составляется план лечения.

2.При планировании операции на ветви нижней челюсти слева при левосторонней нижней микрогнатии может быть применена косая остеотомия ветви нижней челюсти слева, ступенчатая остеотомия (А.И.Евдокимов), плоскостная остеотомия в области угла и ветви нижней челюсти слева, когда расщепляется костная ткань в губчатом слое, что обеспечивает большую площадь соприкосновения фрагментов (Обвегейзер, Рудько).

Эталон ответов на задачу №5.

1. Показанием к операции контурной пластики нижней челюсти, при ее недоразвитии, является адаптированный прикус. Производится подсадка хряща или синтетического материала в область уплощения тканей и перемещение мягких тканей подбородка в правильное положение путем разреза кожи под нижним краем подбородочной области или разреза в тех же границах со стороны преддверия полости рта по переходной складке нижнего свода.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Методы контурной пластики для исправления формы лица и челюстей;

2) Показания и противопоказания для исправления формы лица и челюстей

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре

1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	

6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс

НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.78:

Тема: «Контурная пластика для исправления формы лица и челюстей»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать методы контурной пластики для исправления формы лица и челюстей; уметь проводить реабилитацию пациентов после контурной пластики лица и челюстей; владеть методиками проведения контурной пластики лица и челюстей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ВТОРИЧНАЯ КОСТНАЯ ПЛАСТИКА ПОСЛЕ ОСНОВНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРОВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ:

1) 10 дней
2) 1-2 месяца
3) 3-4 месяца
4) 6-8 месяцев

2.АУТОТРАНСПЛАНТАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЧЕЛЮСТЕЙ БЕРУТ ИЗ:

1) ключицы
2) костей стопы
3) бедренной кости
4) гребешка подвздошной кости

3.РАСЧЕТ СМЕЩЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ИХ ОСТЕОТОМИИ ВЕДУТ ПО:

1) ортопантомограмме
2) телерентгенограмме
3) компьютерной томографии
4) панорамной рентгенограмме

4.НИЖНЮЮ МИКРОГНАТИЮ УСТРАНЯЮТ:

1) по Кохеру
2) по Бильроту
3) костной пластикой
4) пластикой лоскутом Филатова

5.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФЕКТ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ:

1) периостита
2) секвестрэктомии
3) постлучевой некрэктомии
4) удаления доброкачественных опухолей

6. КРИТЕРИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) объем опухоли
2) отсутствие рецидива
3) вид первичной опухоли
4) характер метастазирования

7. ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЗА БУГРЫ ВВОДЯТ:
1) фасцию
2) комок Биша
3) кусочки хряща
4) костные трансплантаты

8. МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ:
1) Кохера
2) Бильрота
3) узловые швы
4) костный шов

9.ДОПОЛНЕНИЕМ К ОПЕРАЦИОННОЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ОСТЕОТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) шина Ванкевич
2) гладкая шина-скоба
3) шина-скоба с распорочным изгибом
4) бимаксиллярные шины с зацепными петлями

10.КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПОСЛЕ ЕЕ ОСТЕОТОМИИ:
1) 15
2) 30
3) 60
4) 75

5.2.Основные понятия и положения темы.

Объёмно-контурная пластика лица

Объёмно-контурная пластика лица – одна из немногих междисциплинарных тем эстетической медицины, объединяющая интересы различных специалистов: челюстно-лицевых и пластических хирургов, микрохирургов и дерматокосметологов. Это определяется многообразием

причин, приводящих к потере объёма мягких тканей лица с возникновением деформаций или эстетических недостатков, травмы, дефекты после резекций и оперативных вмешательств, врождённые дефекты, заболевания, такие как гемиатрофия, липодистрофия, физиологические процессы старения.

Среди перечисленных этиологических факторов возрастные процессы затрагивают наибольшую группу пациентов, их можно наблюдать практически у любого человека после 30 лет. Самые ранние возрастные изменения возникают в средней зоне лица (скуло-подглазничной области) и проявляются уплощением этой зоны, появлением подглазничной, щечно-скуловой борозд, носогубной складки. Они являются результатом ослабления поддерживающих структур (связок и мышц) и атрофических процессов, приводящих к потерям объема костной, мышечной и в большеи степени жировой ткани, сопровождающихся эластозом кожи.

Многообразие причин, приводящих к потере объемов мягких тканей лица, нашло отражение в разработке и применении различных методов и материалов для объемно-контурной пластики этой области. В связи с этим одним из основных и наиболее важных вопросов является выбор метода пластики, который определяется целым рядом факторов. Прежде всего, речь идет о причинах и степени выраженности дефицита тканей, об объеме материала, необходимого для устранения этого дефицита, а также о диапазоне методик, которыми владеет специалист.

Говоря об объёмно-контурной пластике, нельзя не учитывать роль скелета в формировании проекции и контуров лица. Однако, ограниченные рамки статьи не позволяют осветить вопросы костно-реконструктивных операций. В данной публикации будут рассмотрены в основном методы объёмно-контурной пластики мягких тканей лица.

Систематизируя последние, мы сочли целесообразным выделить следующие:

1. Пластика местными тканями
2. Аутотрансплантация тканей
3. Аллопластика
4. Имплантация

Пластика местными тканями

Объёмно-контурная пластика лица местными тканями используется как для устранения дефектов, вызванных повреждающими факторами, так и при выполнении омолаживающих операций.

В первом случае используют подкожно-жировые или фасциальные ткани, подсечённые в соседних с дефектом областях и перемещённые в необходимом направлении путём ротации скольжения или транспозиции с последующей фиксацией в области дефекта. Возможность выполнения этих методик ограничена площадью и размером донорских зон на лице и применима при дефиците объёма в пределах одной анатомической области.

В первом случае используют подкожно-жировые или фасциальные ткани, подсеченные в соседних с дефектом областях, и перемещают в необходимом направлении путем ротации, скольжения или транспозиции с

последующей фиксацией в области дефекта. Возможность выполнения этих методик ограничена площадью и размером донорских зон на лице и применима при дефиците объема в пределах одной анатомической области. Кроме того, при ее проведении необходимо дополнительное рассечение тканей, которое в последующем приводит к образованию рубцов.

Приемы реконструктивной хирургии нашли отражение и развитие в омолаживающих операциях, направленных на создание контуров, свойственных молодому лицу. При этом используют методику имбрикации для ремоделирования средней зоны лица, пликации мягких тканей при выполнении лифтинга лица.

Эндоскопическая подтяжка средней зоны лица также включает перемещение отслоенных мягких тканей и транспозицию жирового тела щеки (т. н. комок Биша) для увеличения объема скуловой области и создания эстетически более привлекательного контура.

Аутотрансплантация тканей

Свободный перенос тканей с целью объемно-контурной пластики осуществляется в нескольких вариантах. Один из них — пластика реваскуляризированными лоскутами. Метод основан на выкраивании фрагмента тканей на питающих сосудах в зонах регионарного кровообращения на теле. Затем фрагмент переносится в область дефекта на лице и реваскуляризируется через реципиентные сосуды (как правило, ветви наружной сонной артерии и яремных вен). Таким образом осуществляется кровоснабжение необходимого для восстановления объема тканей.

Чаще всего для этого используют лоскуты, основным компонентом которых является жировая ткань, что позволяет в последующем сохранить постоянный объем. Негативный момент метода — рубец и остаточная деформация в донорской зоне: на передней поверхности бедра, спине или в паховой области. Вышеуказанные операции выполняются при больших дефектах, которые возникают при гемиатрофии, тяжелой степени липоатрофии, отокраниостенозе после блоковых резекций.

Аллопластика

Традиционными биологическими материалами для аллопластики в челюстно-лицевой области являются хрящ, кость и фасция, которые преимущественно применяются для реконструктивных целей. Аллогенный хрящ широко используется при выполнении эстетической ринопластики.

Серьезные исследования по разработке методов консервации и использования аллотрансплантационных материалов для снижения их антигенных свойств и обеспечения стабильного приживления были выполнены профессором Э.Р. Мулдашевым с соавторами. Результаты этих научных изысканий легли в основу организации серийного производства аллотрасплантатов серии «Аллоплант» и методов их использования в офтальмологии, челюстно-лицевой и пластической хирургии.

Для объемно-контурной пластики мягких тканей лица в основном применяют дермальные, дерможировые ифасциальные аллопланты. Неоспоримым преимуществом аллотрансплантатов является то, что пластический

материал берется не у самого пациента, а следовательно, нет необходимости в его дополнительной травматизации, к тому же длительность операции также сокращается. Восполнение объема происходит немедленно, при этом трансплантируемый биоматериал играет роль матрицы для замещения собственной тканью с частичной потерей объема со временем.

Имплантация

Применение имплантатов из различных синтетических материалов для объемно-контурной пластики лица имеет те же преимущества, что и аллопластика, - наличие готового продукта для увеличения объема.

Реестр используемых в челюстно-лицевой области имплантатов довольно широк, различны их характеристики. Они отличаются по химическому составу, форме, текстуре, способу введения, длительности пребывания в тканях.

Существуют большие группы имплантатов, имеющих определенную форму (формообразующие), и представленные гелеобразной субстанцией (инъекционные).

В настоящее время используются формообразующие имплантаты из силикона, полиэтилена (Рогах) и политенрафинфэнтилена (Gore-Tex).

Имплантаты из силикона и пористого полиэтилена выпускаются серийно в виде стандартных форм, повторяющих контур различных костей лицевого скелета с целью их увеличения или изменения пропорций. Имплантаты фиксируются к подлежащим костным структурам, они идентичны им по своим текстурным характеристикам и обеспечивают стабильную проекцию.

На базе лаборатории полимеров Центрального научно-исследовательского института стоматологии изготавливают индивидуально моделированные силиконовые имплантаты.

Материал Gore-Tex выпускается в виде нитей и ленты, из которой выкраивают имплантат нужной формы и размеров.

Формообразующие имплантаты требуют рассечения мягких тканей и имеют общий недостаток: более высокую плотность по сравнению с окружающими тканями.

Обязательным условием успешного приживления формообразующих имплантатов является надежная фиксация, отсутствие натяжения и дефицита покровных тканей. Кроме того, важна санация всех очагов инфекции. Эти требования направлены на минимизацию риска возможных осложнений.

По широте использования для контурной пластики лица лидирующее положение заняли инъекционные имплантаты. Это связано с простотой их введения - как для врача, так и для пациента, отсутствием дополнительных повреждений и широким спектром показаний, обусловленных возрастными изменениями. В связи с активным спросом на инъекционные методы в последнее десятилетие постоянно появляются новые продукты для увеличения объема мягких тканей. В настоящее время в Европе зарегистрировано 70 видов инъекционных имплантатов (данные IMCAS 2007).

Вопрос выбора препарата стоит на первом месте. Безусловно, наиболее важным фактором является надежность продукта. С этой точки зрения наиболее безопасными признаны производные гиалуроновой кислоты. Кроме того, гидрофильность этого вещества способствует гидратации и сохранению тургора кожи.

К относительным недостаткам препаратов на основе гиалуроновой кислоты можно отнести короткий срок действия (9-18 месяцев). С другой точки зрения, этот недостаток можно считать достоинством: поскольку процесс возрастных изменений продолжается, то при введении больших объемов постоянных безоболочных филлеров может произойти миграция препарата, вызывающая вторичную деформацию, требующую уже оперативного вмешательства.

Инъекционные препараты в основном направлены на исправление мелких дефектов кожи и поверхностных западений подкожно-жировой клетчатки.

Среди рассмотренных нами методов объемно-контурной пластики только часть из них используют для омоложения лица. Преобладающее место занимают методики перераспределения собственных фасциально-жировых тканей, которые являются основным компонентом всех процедур лифтинга, а также репозиция всего объема мышечно-жировых тканей при ремоделировании средней зоны лица.

Липофилинг начинает лидировать как дополнительный метод комплексного омоложения лица и как изолированная процедура эстетической коррекции. Эффективность этого метода установлена как для увеличения объема тканей, так и для улучшения состояния кожи в результате влияния стромальных клеток, находящихся в липоаспирате.

Однако липофилинг абсолютно невозможен у пациентов при отсутствии жировых депо, и в таких случаях возрастает роль инъекционных и формообразующих имплантатов. Показанием для использования последних является дефицит костных структур в результате их недоразвития или скелетных диспропорций. Удельный вес контурной пластики имплантатами из силикона и полиэтилена (Рогах) среди других методов омоложения невысок, возможно, как следствие предубеждения.

Преобладание нехирургических инъекционных методов коррекции - тенденция времени. Это связано с наличием большого количества безопасных филлеров, широким спектром кожных дефектов, которые они эффективно устраняют, и с простотой процедуры.

Имеющийся в настоящее время выбор методов и материалов для объемно-контурной пластики лица удовлетворяет широкий диапазон спроса.

Неоспорим тот факт, что при всей привлекательности использования аллопластических материалов - биологических и синтетических - имеется риск возникновения осложнений как в ближайший после имплантации период, так и спустя годы. С этой точки зрения пластика аутотканями, безусловно, предпочтительнее.

Правильный выбор методов и материалов и их сочетание,

базирующиеся на коллективном и личном опыте, являются факторами оптимизации результатов **объемно-контурной пластики лица** и увеличение количества удовлетворенных пациентов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответов на задачу №1.

В целях дообследования необходимо произвести рентгенологическое исследование, обратить внимание, на наличие и расположение 8Т8 зубов. При неправильном расположении 8Т8 рекомедуется их удаление. Линейное измерение нижней челюсти.

В дооперационном периоде проводится санация полости рта, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

Иммобилизационные бимаксилярные шины больной носит в течение 1,5-2,0 месяцев.

Эталон ответов на задачу №2.

1. При чрезмерном развитии нижней челюсти и адаптированном прикусе рекомендуются корригирующие операции - иссечение избытка костной ткани в подбородочной области нижней челюсти.

Эталон ответов на задачу №3.

1.Необходимо произвести дополнительное рентгенологическое исследование в области нижней челюсти, провести санацию полости рта, шинирование челюстей бимаксилярными шинами с зацепными петлями.

2.Предпочтительна межкортикальная продольная остеотомия или вертикальная клиновидная остеотомия ветвей нижней челюсти.

Эталон ответов на задачу №4.

1. При односторонней микрогении с адаптированным прикусом показана контурная пластика.

Эталон ответов на задачу №5.

1. При правосторонней микрогении с нарушением прикуса (перекрестный прикус) используется основной метод хирургического лечения - правосторонняя остеотомия: ступенчатая остеотомия тела нижней челюсти справа, остеотомия ветви нижней челюсти справа со смещением челюсти вперед, удлинение тела нижней челюсти за счет костного (реберного) трансплантата.

6. Домашнее задание по теме занятия

1. Понятие кранио-фасциальные операции
2. Методика кранио-фасциальные операции
3. Показания к кранио-фасциальной операции
4. Противопоказания к кранио-фасциальной операции
5. Возможные осложнения кранио-фасциальных операций

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[co	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	mmon]=elib&cat=&res_id=40740				
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.79:

Тема: «Кранио-фасциальные операции. Показания, противопоказания, общие принципы лечения»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:объясняется большой частотой зубочелюстных деформаций у детей, подростков и взрослых, создающих косметические недостатки и сопровождающиеся функциональными расстройствами органов челюстно-лицевой области.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать методики кранио-фасциальных операций, знать показания и противопоказания для проведения кранио-фасциальных операций; уметь определять показания и противопоказания для проведения кранио-фасциальных операций; владеть методиками проведения кранио-фасциальных операций.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. УКАЖИТЕ ВТОРОЕ НАЗВАНИЕ ОСКИЦЕФАЛИИ:

1) коронарный краниосиностоз
2) сагиттальный краниосиностоз
3) метопический краниосиностоз
4) аксиальный краниосиностоз
5) верхнечелюстной краниосиностоз

2. УКАЖИТЕ ВТОРОЕ НАЗВАНИЕ СКАФОЦЕФАЛИИ:

1) коронарный краниосиностоз
2) сагиттальный краниосиностоз
3) метопический краниосиностоз
4) аксиальный краниосиностоз
5) верхнечелюстной краниосиностоз

3. УКАЖИТЕ ВТОРОЕ НАЗВАНИЕ БРАХИЦЕФАЛИИ:

1) коронарный краниосиностоз
2) сагиттальный краниосиностоз
3) метопический краниосиностоз
4) аксиальный краниосиностоз
5) верхнечелюстной краниосиностоз

4. УКАЖИТЕ ВТОРОЕ НАЗВАНИЕ ТРИГОНОЦЕФАЛИИ:

1) коронарный краниосиностоз
2) сагиттальный краниосиностоз
3) метопический краниосиностоз

4) аксиальный краниосиностоз

5) верхнечелюстной краниосиностоз

5. УКАЖИТЕ ВТОРОЕ НАЗВАНИЕ АГРОЦЕФАЛИИ:

1) коронарный краниосиностоз

2) сагиттальный краниосиностоз

3) метопический краниосиностоз

4) аксиальный краниосиностоз

5) верхнечелюстной краниосиностоз

6. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ТУРРИЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) сращение венечного (место соединения лобной и двух теменных пластин) и сагиттального швов

2) закрытие метопического шва (лобного)

3) сращение коронарного шва (он располагается через всю голову от уха до уха)

4) ранее закрытие сагиттального или стреловидного шва (он соединяет левую и правую теменную область);

5) сращение коронарного и сагиттального швов

7. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ТРИГОНОЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) сращение венечного (место соединения лобной и двух теменных пластин) и сагиттального швов

2) закрытие метопического шва (лобного)

3) сращение коронарного шва (он располагается через всю голову от уха до уха)

4) ранее закрытие сагиттального или стреловидного шва (он соединяет левую и правую теменную область)

5) сращение коронарного и сагиттального швов

8. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ БРАХИЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) сращение венечного (место соединения лобной и двух теменных пластин) и сагиттального швов

2) закрытие метопического шва (лобного)

3) сращение коронарного шва (он располагается через всю голову от уха до уха)

4) ранее закрытие сагиттального или стреловидного шва (он соединяет левую и правую теменную область)

5) сращение коронарного и сагиттального швов

9. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ СКАФОЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) сращение венечного (место соединения лобной и двух теменных пластин) и сагиттального швов

2) закрытие метопического шва (лобного)

3) сращение коронарного шва (он располагается через всю голову от уха до уха)

4) ранее закрытие сагиттального или стреловидного шва (он соединяет левую и правую теменную область)

5) сращение коронарного и сагиттального швов

10. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ОКСИЦЕФАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) сращение венечного (место соединения лобной и двух теменных пластин) и сагиттального швов

2) закрытие метопического шва (лобного)

3) сращение коронарного шва (он располагается через всю голову от уха до уха)

4) ранее закрытие сагиттального или стреловидного шва (он соединяет левую и правую теменную область)

5) сращение коронарного и сагиттального швов

5.2.Основные понятия и положения темы.

Реконструктивные краниофациальные операции проводят для устранения последствий травмы (например, при переломах верхней челюсти), коррекции врожденных краниофациальныханомалий (например, гипертелоризма), а также после радикального удаления некоторых злокачественных опухолей (например, после гемимандибулэктомии). Ортогнатическиевмешательства (например, остеотомия по JIe Фору, остеотомия нижней челюсти) позволяют восстановить нормальный прикус. Анестезиологические аспекты краниофациальных иортогнатических вмешательств имеют много общего.

Предоперационный период

Обеспечение проходимости дыхательных путей может быть очень сложной проблемой. Следовательно, перед операцией необходимо обследовать дыхательные пути особенно тщательно. Обращают внимание на амплитуду открывания рта, возможность герметичного наложения лицевой маски, подвижность шеи, микрогнатию, ретрогнатию, выступающую верхнюю челюсть, большой язык, состояние зубов, носовое дыхание, наличие в полости рта патологических образований или тканевых частиц. Если на основании обследования возникает предположение, что масочная вентиляция или интубация трахеи может быть значительно затруднена, то необходимо установить трубку в трахею до индукции анестезии. Возможные варианты включают интубацию с помощью фибробронхоскопа при сохраненном

сознании (через нос или через рот) и трахеостомию. При вмешательствах на зубах и в полости рта обычно проводят назотрахеальную интубацию трубкой, изогнутой под прямым углом на уровне носа, или же обычной трубкой, срезанной на уровне ноздрей и подсоединенной к гибкому гофрированному коннектору. Эндотрахеальную трубку можно затем направить вверх и подсоединить к дыхательным шлангам, расположенным поверх головы больного.Назотрахеальная интубация абсолютно противопоказана при переломах верхней челюсти типа Ле Фора II и Ле Фора III, которые сопряжены с высоким риском перелома основания черепа и назальной ликвореи.

Интраоперационный период

Реконструктивные краниофациальные операции и ортогнатические вмешательства могут быть причиной значительной кровопотери. Для уменьшения кровопотери головному концу операционного стола придают несколько возвышенное положение, используют управляемую гипотонию, а также проводят инфильтрационную анестезию растворами местных анестетиков, содержащими адреналин. Поскольку руки больного при этих вмешательствах обычно недоступны (их укладывают вдоль тела), то до начала операции необходимо катетеризовать не менее двух вен. Это особенно важно, если в одну вену осуществляется инфузия внутривенных анестетиков или гипотензивных средств. Катетеризация артерии позволяет проводить непрерывный мониторинг АД, что весьма информативно в условиях массивной кровопотери; кроме того, положение оперирующего хирурга часто бывает таким, что он может сдавливать манжетку для измерения АД, делая результаты неинвазивного мониторинга АД недостоверными.

Часто тампонируют ротоглотку, что уменьшает риск попадания крови и тканевых частиц в гортань и трахею.

Операционное поле расположено рядом с дыхательными путями, поэтому анестезиолог находится на значительном удалении от них. Такое расположение затрудняет своевременное распознавание таких осложнений, как перегиб эндотрахеальной трубки, разгерметизация дыхательного контура, перфорация эндотрахеальной трубки вследствие хирургических манипуляций. Ввиду этого особенно важную роль играет проведение капнографии, мониторинг пикового давления в дыхательных путях и аускультация легких с помощью пищеводного стетоскопа.

В конце операции удаляют тампон из ротоглотки и тщательно отсасывают ее содержимое. Считается нормальным, когда вначале отсасывается достаточно большое количество кровянистого отделяемого, а при повторных попытках его становится значительно меньше. Если существует вероятность послеоперационного отека структур, способных вызвать обструкцию дыхательных путей (например, языка), то больного не экстубируют. Если риск послеоперационного отека дыхательных путей отсутствует, больной полностью пробудился и признаков продолжающегося кровотечения нет, то можно проводить экстубацию. Если верхняя челюсть

проволокой фиксирована к нижней, то рядом с постелью больного обязательно должны находиться соответствующие режущие инструменты (кусачки) на случай возникновения рвоты или других экстренных состояний, способных нарушить проходимость дыхательных путей.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Скафоцефалия.

2) Сагиттальный краниосиностоз.

3) Голова мальчика выглядит сплющенной с боков. Затылок и лоб выбухают. Визуально при общении отмечается отставание ребенка в физическом и психологическом развитии.

4) Ранее закрытие сагиттального или стреловидного шва (он соединяет левую и правую теменную область).

5) Проведение кранио-фасциальной операции по формированию нормальной формы черепа ребенка.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Брахицефалия.

2) Коронарный краниосиностоз.

3) Локально: отмечается деформация головы малыша. Визуально увеличена высота темени, затылочная область выпячена, а лоб скошен.

4) Сращение коронарного шва (он располагается через всю голову от уха до уха).

5) Проведение кранио-фасциальной операции по формированию нормальной формы черепа ребенка.

Эталон ответа на задачу №3.

1) Тригоноцефалия.

2) Метопический краниосиностоз.

3) Локально: отмечается деформация головы малыша. Визуально голова крохи выглядит треугольной, в виде капли, расстояние между глазами уменьшено. При общении отмечается отставание ребенка в психологическом развитии.

4) Закрытие метопического шва (лобного).

5) Проведение кранио-фасциальной операции по созданию нормальной формы черепа.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Туррицефалия.

2) Локально: отмечается деформация головы малыша. Череп по форме напоминает лист клевера. Выбухают височные кости, остальные части сужены. При общении отмечается отставание ребенка в психологическом развитии.

3) Сращение венечного (место соединения лобной и двух теменных пластин) и сагиттального швов.

4) Проведение кранио-фасциальной операции по созданию нормальной

формы черепа.

5) Пластический черепно-лицевой хирург.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Оксицефалия.

2) Коронарный краниосиностоз.

3) Локально: отмечается деформация головы малыша. Визуально голова ребенка выглядит в виде конуса. При общении отмечается отставание ребенка в психологическом развитии.

4) Сращение коронарного и сагиттального швов.

5) Проведение кранио-фасциальной операции по созданию нормальной формы черепа.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Определение эстетической хирургии.

2) Эстетические пропорции лица.

3) Показания и противопоказания к эстетическим операциям на лице.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.80:

Тема: «Определение эстетической хирургии. Эстетические пропорции лица. Показания и противопоказания к эстетическим операциям на лице»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5, ПК-7

- учебная: знать понятие эстетической хирургии; знать эстетические пропорции лица; знать показания и противопоказания к эстетическим операциям на лице; уметь определять эстетические пропорции лица; уметь определять показания и противопоказания к эстетическим операциям на лице; владеть методиками определения этетических пропорций лица.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ПРИ ВЕРХНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную желез

2. ПРИ НИЖНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную железу

3. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) лицевой нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию
4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

4. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) глазничный нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию

4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

5.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) повреждение лицевого нерва
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

6.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) кровотечение
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

7.К КАКОМУ РАЗДЕЛУ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ОТНОСИТСЯ УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА И ШЕИ, ВОССОЗДАНИЕ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ УТРАЧЕННЫХ ОРГАНОВ ИЛИ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) травматология
2) реконструктивная
3) эстетическая
4) восстановительная
5) онкологи

8.НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЛАСТИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) наличие воспалительных заболеваний лица и шеи
2) наличие переломов костей лицевого скелета
3) наличие опухоли челюстно-лицевой области
4) наличие дефектов и деформаций лица и шеи
5) наличие опухоли шеи

9. К КАКИМ ПРИНЦИПАМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ ОТНОСИТСЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ И СПОСОБА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА:
1) к биологическим
2) принципам планирования

3) оперативно-техническим
4) к диагностическим
5) к результативным

10. КАК В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НАЗЫВАЮТСЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДШЕВСТВУЮЩЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:
1) подготовительные
2) замещающие
3) корригирующие
4) реконструктивные
5) эстетические

5.2.Основные понятия и положения темы.

Эстетическая хирургия - часть пластической хирургии (от греческого plasticos – формировать, создавать), отличающийся тем, что операции проводятся на нормальных, не измененных тканях, но имеющих несбалансированные размеры и форму.

Показания и противопоказания к косметическим операциям на лице

Для определения показаний к косметическим операциям, прежде всего, необходимо наличие самого косметического дефекта и желание пациента избавиться от него. Это чрезвычайно важное сочетание. Как свидетельствуют высказывания опытных хирургов-пластиков, мастерство врача определяется в значительной мере его умением правильно оценить деформацию и ожидаемый результат планирующейся операции, а также степень подготовленности к ней пациента.

Хирургам следует строго подходить к отбору пациентов для хирургического лечения. Особенно это касается деформаций носа. Чем меньше выражена деформация, тем с большей осторожностью следует подходить к положительному решению в пользу хирургического лечения в каждом конкретном случае.

Противопоказания к косметическим операциям на лице подразделяются на местные и общие. К местным противопоказаниям относятся острые воспалительные заболевания носа, век, полости рта, кожи и других систем органов. К общим противопоказаниям относятся заболеваний центральной нервной системы, гипертоническая болезнь, а также ее осложнения, заболевания сердечно-сосудистой, эндокринной систем, инфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний (гепатит, бронхо-эктатическая болезнь, туберкулез, бронхиальная астма), а также болезни органов кроветворения.

Кроме того, чрезвычайно важным является выявление непереносимости лекарственных препаратов, использующихся при проведении операции и в послеоперационном периоде.

Для объективной оценки состояния здоровья пациента необходимо его комплексное обследование: клинические биохимические анализы крови, анализ мочи, ЭКГ, консультации необходимых специалистов (терапевт, оториноларинголог, стоматолог, при операциях в области век - окулист). Желание пациента провести косметическую операцию способствует его мобилизации и прохождению необходимой диспансеризации, которая, увы, зачастую выполняется формально.

Особенное внимание необходимо обращать на возраст пациента с учетом вида предполагаемой операции. Так, коррекцию ушных раковин можно производить детям, достигшим 6-летнего возраста, т. к. к этому времени в основном завершается формирование ушной раковины.

Косметическую ринопластику можно выполнять лицам, достигшим 17-18-летнего возраста. Что же касается коррекции седловидной деформации носа или устранение искривления с нарушением дыхания, то для этих операций практически не существует возрастного "потолка". Но, как правило, после 25-30 лет кожа носа человека подвергается физиологической перестройке, становится грубой, что снижает ее сократительную способность, необходимую при операции уменьшения коса. Именно поэтому многие хирурги считают, что с особой осторожностью следует проводить отбор пациентов для косметической ринопластики после достижения ими 30 лет. Кроме того, в этом возрасте к хирургу-косметологу обращается довольно много пациенток-женщин, имеющих определенный психологический настрой на операцию, не имея для этого достаточных локальных показаний. Некоторые из них считают деформацию носа причиной своих жизненных неурядиц, устранить которые вряд ли удастся, несмотря на успех ринопластики.

Оперативные вмешательства гериатрического профиля, т. е. удаление избытков кожи различных отделов лица и шеи, производятся при наличии местных показаний. Как показывают наблюдения, избытки кожи появляются после 35-40 лет.

Некоторую особенность представляют операции в области нижних век по поводу жировых грыж. Их выраженные выбухания, отечность независимо от количества принятой жидкости при условии хорошего здоровья приносят много пережиганий молодым субъектам, преимущественно женского пола. Удаление жировых грыж возможно и целесообразно после 16-17 лет.

Коррекция лица по поводу послеожоговых рубцовых изменений производится практически в любом возрасте, поскольку она направлена на устранение стягивающих контракту, препятствующих обеспечению нормальных условий для формирования и развития лица. Что же касается сглаживания кожи, дермабразии, то такая операция требует особой моральной подготовки, как правило, выполняется лицам, достигшим 16-18 лет и более.

Во всех случаях, независимо от вида и выраженности имеющейся патологии, необходимо особенное внимание уделять оценке психического статуса больного. Если он неадекватно оценивает свою внешность, если его

эстетические потребности неконкретны, то оперативное вмешательство косметического характера должно быть отложено. Во всяком случае до тех пор, пока не установятся нормальные отношения, взаимопонимание между врачом-хирургом и пациентом. В сомнительных случаях необходимо прибегнуть к консультации психоневролога.

Перед планирующейся операцией пациента следует информировать о ее характере, клинических проявлениях послеоперационного периода и времени нетрудоспособности.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Грыжи нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. Кожа нижних век с морщинками, отмечается небольшой избыток кожи нижних век обоих глаз. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациентке показана операция нижняя классическая блефаропластика.

4) После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №2.

1) Перечислите возможные осложнения оперативного лечения.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних

век правого и левого глаза.

3) Пациенту показана операция нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №3.

1) Грыжи верхних век правого и левого глаза.

2) При осмотре определяется выраженные жировые грыжи и избытки кожи верхних век.

3) Пациентке показана операция верхняя блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из

внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным.

5) Послеоперационные осложнения могут быть ранними и поздними, но, независимо от времени их появления, общая причина для всех негативных последствий – низкая квалификация хирурга и недостаточный опыт. Другой причиной появления осложнений является нарушение техники оперативного вмешательства и правил его ведения.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются выраженные жировые грыжи нижних век, избытки кожи верхних и нижних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя блефаропластика.

4) Маркировка верхнего века. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Маркировка нижнего века. Линию разреза маркируют начиная под слезной точкой. Далее доступ идет на расстоянии 1,5-2 мм от ресничного края и выходит на 1-1,5 см за наружный угол глаза по средней борозде «гусиной лапки» или несколько ниже нее. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной

остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) В качестве показаний можно отметить следующие врожденные и приобретенные дефекты: 1.Снижение тонуса мышц и кожи в периорбитальной зоне. 2.Жировые грыжи, расположенные на верхнем и нижнем веках. 3.Птоз верхнего века различной степени. 4.Темные круги (синяки) и «мешки» под глазами. 5.Морщины различной интенсивности и излишки кожи. 6.Отечность под глазами. 7.Асимметричный разрез или форма глаз. 8.Азиатский разрез глаз (проводится блефаропластика азиатских глаз).

Эталон ответа на задачу №5.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются отмечаются набухшие верхние и нижние веки правого и левого глаза. Нависание кожи верхних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную

фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Противопоказания к блефаропластике следующие: 1.Острые и хронические воспалительные процессы в организме. 2.Период менструации (у женщин). 3.Наличие гипертонической болезни или повышенного внутричерепного давления. 4.Синдром «сухого глаза». 5.Воспаление и патологические процессы в тканях глаза. 6.Системные болезни крови. 7.Болезни эндокринной системы. 8.Сахарный диабет. 9.Онкопатология.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника морщин лица и шеи;
2) Диагностика морщин лица и шеи;
3) Классификация морщин лица и шеи;
4) Лечение морщин лица и шеи;

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.81:

Тема: «Морщины лица и шеи. Клиника, диагностика, классификация, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие. Разновидность занятия:

3. Значение изучения темы: вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать клинику морщин лица и шеи; знать диагностику морщин лица и шеи; знать классификацию морщин лица и шеи; знать хирургическое лечение морщин лица и шеи; уметь проводить диагностику морщин лица и шеи; уметь проводить реабилитацию пациентов после хирургического лечения морщин лица и шеи; владеть методиками проведения хирургического лечения морщин лица и шеи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ПРИ ВЕРХНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную желез

2. ПРИ НИЖНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную железу

3. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) лицевой нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию
4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

4. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) глазничный нерв
2) ушно-височной нерв

3) лицевую артерию
4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

5.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) повреждение лицевого нерва
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

6.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) кровотечение
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

7.К КАКОМУ РАЗДЕЛУ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ОТНОСИТСЯ УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА И ШЕИ, ВОССОЗДАНИЕ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ УТРАЧЕННЫХ ОРГАНОВ ИЛИ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) травматология
2) реконструктивная
3) эстетическая
4) восстановительная
5) онкологи

8.НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЛАСТИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) наличие воспалительных заболеваний лица и шеи
2) наличие переломов костей лицевого скелета
3) наличие опухоли челюстно-лицевой области
4) наличие дефектов и деформаций лица и шеи
5) наличие опухоли шеи

9. К КАКИМ ПРИНЦИПАМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ ОТНОСИТСЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ И СПОСОБА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА:
1) к биологическим

2) принципам планирования
3) оперативно-техническим
4) к диагностическим
5) к результативным

10. КАК В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НАЗЫВАЮТСЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДШЕВСТВУЮЩЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:
1) подготовительные
2) замещающие
3) корригирующие
4) реконструктивные
5) эстетические

5.2.Основные понятия и положения темы.

На втором месте после пациентов с деформациями носа по частоте обращаемости за помощью к врачам-косметологам находятся лица, предъявляющие жалобы на обезображивание лица и шеи морщинами.

В первую очередь нуждаются в таком лечении лица, профессия которых связана с необходимостью выступать перед аудиторией или обслуживать население (преподаватели, артисты, музыканты, продавцы и т. д.).

Что вызывает морщины лица и шеи.

Причины преждевременного старения организма человека, в том числе кожи лица, изучены еще недостаточно, однако уже несомненно ясно, что снижение интенсивности обмена веществ, в частности самообновления белков, нарушения функции нервной системы, стрессовые состояния, уменьшение массы тела, эндокринные расстройства, приводящие к недостаточному кровоснабжению (гипоксии) кожи, являются главной причиной появления морщин.

Отмечено, что старение кожи лица происходит неравномерно в различных его отделах; поэтому выделяют следующие основные клинические формы проявлений преждевременного старения лица:

1. морщины и складки кожи лба;
2. опущение бровей;
3. морщины и складки кожи верхних век (с жировыми грыжами или без них);
4. то же в области нижних век;
5. жировые грыжи нижних век:
6. морщины и складки кожи висков;
7. моршины и складки кожи шеи;
8. комбинированные формы.

Появление ранних морщин может быть вызвано привычкой морщить лоб, щурить глаза, часто смеяться, гримасничать. В некоторых случаях

возникновение морщин обусловлено профессией (работа на ветру или под солнцем без защитных очков, игра на сцене и т. д.).

Привычка морщить лоб у женщин связана иногда со стремлением «увеличить» свои глаза за счет постоянного приподнимания бровей; в результате кожа лба приобретает гармошкообразный рельеф.

Причиной появления преждевременных морщин может быть быстрое похудание, а также преждевременная потеря зубов, в связи с чем расстояние от носа до подбородка уменьшается и рот приобретает типичный старчески-беззубый вид: запавший, с глубокими носо-губными бороздами.

Располагаются морщины лица обычно перпендикулярно по отношению к силовым линиям мимических мышц: на лбу - горизонтально, на щеках и губах - почти вертикально, на веках - горизонтально, у углов глаз - веерообразно. Кожа в области век у людей особенно тонкая и эластичная; поэтому здесь с возрастом она растягивается под влиянием чрезмерных жировых отложений и нарушений лимфооттока. Этому в значительной мере способствует нарушение выведения почками воды из организма.

Особенно угнетает больных появление морщин на щеках, у углов глаз, а также мешковидное или гармошко-складчатое отвисание кожи в области подбородка.

В некоторых случаях наряду с крупными морщинами-бороздами на коже отмечается множество беспорядочно расположенных мелких бороздок-складок, особенно в области шеи у лиц астенического строения (при быстром похудании).

Появление преждевременных морщин на лице вызывает у больных, особенно женщин, тяжелые психоэмоциональные переживания, снижение или потерю аппетита, что приводит к дальнейшему ухудшению состояния кожи. В некоторых случаях пациент вынужден менять профессию.

Патологическая анатомия морщин лица и шеи

Возрастные изменения кожи лица и шеи заключаются в постепенном ухудшении лимфообращения, истончении и уплощении эпидермиса, потере в нем сосочков, в фрагментации и даже гиалиновом перерождении эластических волокон.

Кожные сальные железы постепенно атрофируются. общее число их уменьшается, в результате этого кожа не получает необходимой жировой смазки.

Подкожная жировая клетчатка и мимические мышцы с возрастом также уменьшаются в объеме, однако из-за снижения эластичности кожа как бы не успевает сократиться вслед за увядающим и уменьшающимся подлежащим «фундаментом».

Устранение морщин лица и шеи

Лечение преждевременной морщинистости лица должно быть общим и местным. *Общее* состоит в улучшении питания всего организма, и кожи лица в частности, нормализации режима труда, отдыха и сна. При сухой коже показано применение питательных кремов и масок по правилам косметологии и дерматологии.

Показания к хирургическому вмешательству должны исходить из степени клинических проявлений старения лица, возраста пациента, характера его профессии, общего состояния.

Целесообразно выделять 3 степени проявлений старения лица: при 1 степени (ослабление тургора кожи и подкожной клетчатки, незначительные складки и борозды кожи) показания к операции *относительные,* проводить ее следует с небольшой отслойкой кожи.

При II и III степенях проявления старения (выраженные складки кожи, смещение подкожной клетчатки книзу, глубокие борозды, нависающие на глаза брови, и т. д.) показания к операции *абсолютные,* при ее проведении требуется отслойка *больших* участков кожи, укрепление подкожных образований, иссечение избыточных участков кожи и растяжение широко отсепарованных соседних участков для закрытия образующихся раневых поверхностей. Во всех случаях следует стремиться, чтобы рубцы располагались в малозаметных местах.

Так как операции по поводу морщин на лице производят, главным образом, пожилым людям, перед вмешательством их необходимо *тщательно*обследовать. Рекомендуется избегать операций у лиц с неуравновешенным психоэмоциональным статусом, неадекватно оценивающих степень своих косметических недостатков. Каждого пациента нужно информировать о характере, плане предстоящей операции, возможных осложнениях, сроках действенности эффекта операции и о локализации рубцов. Желательно заручиться согласием на операцию супруга или супруги оперируемого человека, чтобы предупредить возможность предъявления различного рода претензий. Необходимо сказать пациенту о том, что на время лечения он должен взять отпуск без сохранения содержания.

При морщинах всего лица и шеи возможны разные методы операций. Рассмотрим один из них. Накануне дня операции намечают метиленовым синим контуры зигзагообразной кожной ленты, подлежащей иссечению в височной области, впереди и позади ушной раковины.

Верхне-задняя граница этой ленты *(абвгд)* соответствует линии первого разреза, которую наносят краской, начиная от границы височной и лобной областей, затем вдоль границы волосистой части головы в области виска и ушной раковины. Обогнув ее, линию продолжают до продольной срединной линии сосцевидного отростка. Отсюда линию будущего разреза ведут кзади и вниз (под углом в 90°) на 2.5-3 см. Впереди верхне-задней линии разреза наносят краской передне-нижнюю линию (аежзд), длина которой должна быть*равной* длине первой линии. Длину обеих линий определяют путем прикладывания к ним шелковой нити. Если одна из них окажется длиннее, вносятся соответствующие коррективы в намечаемый план разрезов только путем изменения расстояния между линиями. Оно определяется путем собирания кожи пальцами, зависит от степени растяжимости кожи и равно (в средней части) 2-3 см.

К намеченным двум линиям разрезов, сходящимся на концах, прикладывают прозрачную рентгеновскую или толстую целлофановую

пленку, на которой рисуют контуры кожной ленты, подлежащей удалению. Выше и ниже ее пленку отрезают. Получается шаблон, по которому можно произвести совершенно *симметричное* иссечение избытков кожи.

Намечая линии разрезов впереди волос в области виска и ушной раковины, нужно стремиться к тому, чтобы в результате операции *наибольшее* натяжение кожи создавалось *только в двух* участках: над ушной раковиной и позади нее - на уровне середины. Благодаря этому верхняя зона натяжения обеспечивает сглаживание носо-губной складки, складок в области висков и на щеках, а нижняя зона - разглаживание складок подбородка и верхнего отдела шеи.

На всех остальных участках натяжение в швах должно быть самым минимальным; в противном случае ушная раковина может сместиться вперед и вниз, оттянуться мочка либо образоваться заметный широкий послеоперационный рубец впереди и позади ушной раковины.

При значительном снижении тургора подкожной клетчатки в области щек и шеи наиболее эффективным является ее подкожное укрепление, способствующее более длительному послеоперационному косметическому результату, что подтверждается как клиническими данными, так и измерениями упругости щек до и после операции методом вакуум-диагностики.

В послеоперационном периоде больному назначают общий и местный покой (запрещают улыбаться и поворачивать голову в стороны); внутрь - поливитамины, а внутримышечно - комплекс антибиотиков для предупреждения нагноения в области раны.

Швы снимают на 10-12-й день, чтобы избежать растяжения слабого и неокрепшего рубца.

После этого следует облучить рубцы лучами Букки, ограничить движения головой и сокращения мимических мышц на 1.5-2 месяца.

Лечение морщин лба и переносицы

При морщинах лба и переносицы простое иссечение веретеновидного участка кожи по краю волосистой части головы или в области складок переносицы дает лишь кратковременный эффект. Через некоторое время у большинства оперированных складки появляются вновь.

В этом случае применяют два варианта операции: с разрезом выше границы волос на лбу и в области границы волосистой части головы.

Перед операцией на волосистой части головы, отступив на 1.5-2 см от ее границы с кожей лба, выбривают полосу кожи, соединяющую обе височные области. Выбритый участок должен иметь форму вытянутого овала; его ширина зависит от степени подвижности кожи лба (от 2 до 4 см), а длина равна 20-25 см. Волосы, оставшиеся впереди выбритого участка, заплетают в косички. В дальнейшем они будут закрывать послеоперационные рубцы.

Во время операции подбородок больного приводят к груди; хирург должен находиться сзади - у изголовья больного.

Разрез делают вдоль верхнего края выбритой полосы от виска до виска

через всю толщу кожи. Кровотечение из раны останавливают путем надавливания на кожу над бровями.

Нижний край раны захватывают симметрично расположенными зажимами.

Тупоконечными изогнутыми ножницами Купера или изогнутым распатором отслаивают кожу лба от сухожильного шлема и лобного брюшка затылочно-лобной мышцы до бровей и переносицы, не повреждая сосудисто-нервных пучков, выходящих из надглазничных отверстий.

Мобилизованную кожу подтягивают кверху и рассекают (между зажимами каждой пары) до появления неподвижного края раны. Накладывают шов между центральной парой зажимов, а затем между боковыми парами. Избыток кожи между этими основными швами иссекают, рану зашивают наглухо и накладывают давящую повязку.

Эта методика позволяет не только расправить поперечные борозды, но и сгладить вертикальные складки на переносице, уменьшить складки век и углов глаз.

Недостатком метода является увеличение кожной части лба. Поэтому у людей с высоким открытым лбом и залысинами данный метод неприменим. У них линию рассечения кожи следует вести волнообразно вдоль границы волосяного покрова, заканчивая разрезы в волосистой части кожи головы.

При значительном облысении лба рекомендуется применять операцию Fomon-Г. И. Паковича, при которой производят сплошной надбровный разрез, широко отсепаровывают кожу до середины темени, сдвигают кожу лба вниз, иссекают ее избыток и накладывают глухие швы на кожные края раны.

Чтобы выключить механизм образования морщин лба, И. А. Фришберг (1971), модифицируя операцию по Uchida (1965), разрезает кожу лба вдоль линии волос или в области волосистой части головы, отслаивает кожу над лобной мышцей и сухожильным шлемом; затем рассекает их по линии кожного разреза и от его концов к наружным концам бровей низводит мышцу и сухожильный шлем до нового уровня. Благодаря этому выключается воздействие лобного брюшка затылочно-лобной мышцы на кожу лба, устраняется угроза рецидива складок в области лба, но вместе с тем сохраняется способность мышцы поднимать брови.

Коррекция опущенных бровей

При *коррекции опущенных бровей* по метолу И. А. Фришберга (в отличие от методов Barnes, Fomon, Clarkson, предусматривающих иссечение элиптических участков кожи над бровями) иссекают все мягкие ткани надбровной области вплоть до кости, рассекают лобное брюшко затылочно-лобной мышцы и подшивают ткани бровей к надкостнице. Благодаря этому достигается более надежная фиксация бровей,

Этой методикой можно воспользоваться в том случае, когда нужно поднять слишком низко расположенные брови; причем, если нет необходимости устранять одновременно и межбровные складки, разрез на переносице делать не обязательно.

Устранение морщин верхних век

Морщины век делятся на два основных вида:

- складки только кожи век;
- набухание век из-за смещения подкожной клетчатки глазницы в толщу века, что может наблюдаться даже у молодых пациентов, обладающих слабым связочно-мышечным аппаратом век.

Анатомическим пинцетом захватывают складку кожи в месте наибольшего ее провисания; выше и ниже складки наносят краской пометки, соответствующие наибольшей ширине избыточного участка кожи. От этик точек ведут пинии, сходящиеся своими концами у наружного и внутреннего углов век. При этом получается овал неправильной формы, наиболее широкий ближе к наружному краю века.

К веку с нарисованным овалом прикладывают прозрачную рентгеновскую пленку, наносят контуры участка кожи, подлежащей иссечению, обрезают края пленки и получают шаблон, годный и для нанесения контуров (разрезов) на другом веке.

Если же складки на верхних веках явно несимметричны, план операции намечают для каждого века отдельно, т. е. без применения пластмассового шаблона (некоторые авторы не прибегают к нему и при симметричных складках).

Иссекают избыток кожи, не лигируя сосуды, так как кетгутовые узелки, медленно рассасываясь, будут заметны под тонкой (750-800 мкм) кожей век.

Кровотечение останавливают путем временного прижатия кровоточащей поверхности или закапыванием в рану 1-2 капель р-ра адреналина (1:1000).

После небольшой отсепаровки краев раны накладывают *один непрерывный*пластмассовый шов, который снимают через 3 дня путем вытягивания его за наружный конец (внутренний конец нити не следует фиксировать узлом во время сшивания краев раны).

При смешении подкожной клетчатки после иссечения избытка кожи верхний ее край мобилизуют вверх, расслаивают круговую мышцу глаза (под надглазничным краем) и истонченную фасцию, обнаруживают и удаляют выступающие дольки жира. Края мышцы и фасции сближают тонкими кетгутовыми швами, а края кожи - непрерывным швом из полипропиленового волокна.

Устранение морщин нижних век

Кожу разрезают на 2-3 мм ниже ресничного края от внутреннего до наружного угла глаза. Далее разрез продлевают горизонтально (по одной из естественных бороздок) на 5-8 мм, захватывают нижний край кожи на две держалки и тупоконечными ножницами отслаивают кожу века, не повреждая при этом круговую мышцу глаза.

Если же в рану выступают жировые дольки, кожу отслаивают ниже - дальше от подглазничного края. В средней части раны пальцем нащупывают подглазничный край, расслаивают тупоконечными ножницами мышцу и фасиию, обнаруживают дольки подкожной клетчатки.

После дополнительного легкого надавливания на глазное яблоко сверху удаляют выступившую в рану клетчатку. Мышцу и фасцию сшивают кетгутом. Если мышца дряблая и тонкая, ее ушивают несколькими П-образными кетгутовыми швами с таким расчетом, чтобы инвагинировать часть мышцы на место удаленного жира и таким образом укрепить мышечную стенку века.

Отслоенную кожу века перемешают без натяжения вверх и кнаружи, рассекают избыток кожи по направлению к наружной вершине раны и накладывают здесь первый узловатый шов.

Избыток кожи отсекают, сближая края кожи обязательно без натяжения. Можно накладывать на кожу непрерывный шов полипропиленовым волокном.

Одномоментное устранение морщин обоих век

Одномоментное устранение моршин обоих век лучше всего производить по методике, суть которой сводится к сочетанию вышеописанных способов раздельного устранения складок и морщин на верхних и нижних веках. При этом иссекают рогаткообразный лоскут кожи обоих век, соединенный в латеральной своей части перемычкой.

После операций на веках накладывают легкую асептическую повязку, зафиксированную узкими полосками лейкопластыря.

В первые часы после операции и в последующие 2-3 дня назначают холод на область век. Снимать швы рекомендуется на 4-й день.

Устранение морщин шеи и подбородка

Морщины шеи и подбородка эффективно устраняют самостоятельной операцией лишь у худощавых людей с хорошо подвижной кожей, без существенных отложений подкожной клетчатки. При этом разрез ведут от верхнего уровня козелка, огибают мочку и продолжают позади ушной раковины до границы волос на шее, затем - вдоль этой границы.

Широко отсепаровав кожу, натягивают ее вверх и назад до исчезновения складок на шее. Рассекают край кожи по направлению к верхней точке раны и заушной области, где накладывают первый шов, захватывая ткани вплоть до надкостницы сосцевидного отростка. Затем отсекают избыток кожи и накладывают узловатые швы.

Устранение морщин и отвисания щек

Морщины и отвисание щек зачастую образуются у лиц сравнительно молодых без признаков облысения, залысин. Поэтому у них следует использовать методику операции с разрезами выше границы волос на висках; при этом волосы в области висков заплетают в косичку, выбривают полоску кожи 2-2.5 см, производят разрез по верхнему краю выбритого участка, который продолжают вниз впереди ушной раковины.

Отслаивают кожу в пределах всей околоушной области и до середины шеки, захватывают ее края двумя зажимами, подтягивая вверх и назад.

Далее рассекают кожу между зажимами, накладывают один узловатый шов, иссекают избыток кожи и накладывают непрерывный шов полиамидной нитью.

Для устранения выраженных стойких носо-губных борозд Л. Л. Павлюк-Павлюченко и В. Э. Тапия (1989) рекомендуют (наряду с иссечением избыточной подкожной клетчатки и кожи) использовать височную фасцию, трансплантат из которой вводится через подкожный туннель в области щеки и подшивается к апоневрозу области носо-губной борозды.

Последовательность выполнения операций по поводу морщин лица

Если все лицо пациента испещрено морщинами и складками, вначале предпринимают общую операцию - устраняют морщины на всем лице и шее, затем - на лбу. После этого может отпасть необходимость в операции на веках, так как во время подтягивания кожи лба и щек одновременно в определенной мере разглаживаются морщины в области углов глаз и век. Если и нужно предпринять операцию, то количество удаляемой кожи можно сократить.

Исходы операций по поводу морщин лица

Продолжительность эффекта оперативного вмешательства по поводу морщин лица зависит от общего состояния пациента, его психоэмоционального настроения, бытовых условий, семейных взаимоотношений, питания, постоянства массы тела и т. д.

У некоторых пациентов хорошее состояние отмечается на протяжении 7-8 и более лет, другим же повторная операция требуется через 2-3 года.

Чем более дряблая и подвижная кожа на лице была до операции, тем лучше и продолжительнее результаты операции. Так как у молодых пациентов процесс снижения эластичности кожи еще продолжается, то эффект от операции у них менее стойкий, чем у пожилых.

При появлении келоидного рубца эффект операции сводится к нулю. Предупредить его возникновение можно облучением мягкими рентгеновскими лучами (Букки) в дозе 10-15 Гр. Появлению гипертрофических, атрофических и келоидных рубцов способствует травматизация лоскута во время операции, перенатяжение смещаемых лоскутов, применение грубого шовного материала и длительное оставление швов в шовных каналах.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Грыжи нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. Кожа нижних век с морщинками, отмечается небольшой избыток кожи нижних век обоих глаз. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациентке показана операция нижняя классическая блефаропластика.

4) После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на

определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №2.

1) Перечислите возможные осложнения оперативного лечения.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациенту показана операция нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №3.

1) Грыжи верхних век правого и левого глаза.

2) При осмотре определяется выраженные жировые грыжи и избытки кожи верхних век.

3) Пациентке показана операция верхняя блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным.

5) Послеоперационные осложнения могут быть ранними и поздними, но, независимо от времени их появления, общая причина для всех негативных последствий – низкая квалификация хирурга и недостаточный опыт. Другой причиной появления осложнений является нарушение техники оперативного вмешательства и правил его ведения.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются выраженные жировые грыжи нижних век, избытки кожи верхних и нижних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя блефаропластика.

4) Маркировка верхнего века. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета

определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Маркировка нижнего века. Линию разреза маркируют начиная под слезной точкой. Далее доступ идет на расстоянии 1,5-2 мм от ресничного края и выходит на 1-1,5 см за наружный угол глаза по средней борозде «гусиной лапки» или несколько ниже нее. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) В качестве показаний можно отметить следующие врожденные и приобретенные дефекты: 1.Снижение тонуса мышц и кожи в периорбитальной зоне. 2.Жировые грыжи, расположенные на верхнем и нижнем веках. 3.Птоз верхнего века различной степени. 4.Темные круги (синяки) и «мешки» под глазами. 5.Морщины различной интенсивности и

излишки кожи. 6.Отечность под глазами. 7.Асимметричный разрез или форма глаз. 8.Азиатский разрез глаз (проводится блефаропластика азиатских глаз).

Эталон ответа на задачу №5.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются отмечаются набухшие верхние и нижние веки правого и левого глаза. Нависание кожи верхних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Противопоказания к блефаропластике следующие: 1.Острые и хронические воспалительные процессы в организме. 2.Период менструации

(у женщин). 3.Наличие гипертонической болезни или повышенного внутричерепного давления. 4.Синдром «сухого глаза». 5.Воспаление и патологические процессы в тканях глаза. 6.Системные болезни крови. 7.Болезни эндокринной системы. 8.Сахарный диабет. 9.Онкопатология.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Клиника морщин лица и шеи;

2)Диагностика морщин лица и шеи;

3)Классификация морщин лица и шеи;

4)Лечение морщин лица и шеи;

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	ru/book/ISBN9785970436035.html				
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	ru/book/ISBN9785970427088.html				
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.5.82:

Тема: «Деформации носа. Врожденные и приобретенные. Клиника, диагностика, классификация, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:вытекает из запросов практической медицины, обеспечивающей физическую, функциональную и эстетическую реабилитацию людей с врожденными и приобретенными дефектами и недостатками внешности.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать клинику деформаций носа; знать диагностику деформаций носа; знать классификацию деформаций носа; знать хирургическое лечение деформаций носа; уметь проводить диагностику деформаций носа; уметь проводить реабилитацию пауциентов после хирургического лечения деформаций носа; владеть методиками хирургического лечения деформаций носа.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ПРИ ВЕРХНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную желез

2. ПРИ НИЖНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную железу

3. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) лицевой нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию
4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

4. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) глазничный нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию

4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

5.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) повреждение лицевого нерва
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

6.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) кровотечение
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

7.К КАКОМУ РАЗДЕЛУ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ОТНОСИТСЯ УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА И ШЕИ, ВОССОЗДАНИЕ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ УТРАЧЕННЫХ ОРГАНОВ ИЛИ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) травматология
2) реконструктивная
3) эстетическая
4) восстановительная
5) онкологи

8.НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЛАСТИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) наличие воспалительных заболеваний лица и шеи
2) наличие переломов костей лицевого скелета
3) наличие опухоли челюстно-лицевой области
4) наличие дефектов и деформаций лица и шеи
5) наличие опухоли шеи

9. К КАКИМ ПРИНЦИПАМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ ОТНОСИТСЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ И СПОСОБА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА:
1) к биологическим
2) принципам планирования

3) оперативно-техническим
4) к диагностическим
5) к результативным

10. КАК В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НАЗЫВАЮТСЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДШЕВСТВУЮЩЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:
1) подготовительные
2) замещающие
3) корригирующие
4) реконструктивные
5) эстетические

5.2.Основные понятия и положения темы.

Классификация

Деформация носа:

1. Седловидный нос.
2. Горбатый нос.
3. Широкий нос.
4. Искривление носа.

Дефекты носа:

1. Частичные - основные части носа сохранены и отсутствуют только небольшие его части (крыло, кончик, перегородка).
2. Неполные - некоторые части носа сохранены.
3. Полные - отсутствуют все части носа. Клиника

1. Седловидный нос

Имеется западение спинки носа в результате потери и вдавления кост-но-хрящевого остова носа.

2. Горбатый нос

Горб носа образуется в верхнем его отделе за счет появления угла между носовыми костями и четырехугольным хрящом. Приобретенный горб может возникнуть после травмы вследствие неправильного сращения отломков носовых костей.

3. Широкий нос.

Чаще приходится иметь дело с расширением кончика носа. Иногда бывает даже раздвоенный кончик носа. Эта деформация объясняется тем, что между медиальными, ножками крыльных хрящей, которые в норме .почти прилежат одна к другой, имеется более выраженное пространство, заполненное соединительной тканью.

4. Искривление носа. Кончик носа и спинка носа смещены в бок но отношению к средней линии лица. У больного имеется отсутствие части носа или всех частей носа.

Принципы лечения

1. Седловидный нос

Для исправления вводят под кожу спинки плотный материал (аутохрящ, гомохрящ, пластмасса).

2. Горбатый нос

Оперативному лечению подлежит только выраженный горб носа, значительно нарушающий конфигурацию лица. Уменьшение горба носа производят путем срезания выступающих частей его остова.

3. Широкий нос

Операция заключается в обнажении медиальных ножек и переднего отдела крыльных хрящей. Обнажают крыльные хрящи и иссекают кань между медиальными ножками, а медиальные ножки сближают и сшивают между собой.

Если кончик носа был уплощен, то мобилизуют медиальные ножки крыльных хрящей, приподнимают их и накладывают 2-3 шва на ножки и частично на выпуклые части крыльиых хрящей. При этом кончик носа несколько повышается, становится уже, а носовая перегородка удлиняется. Если крылья носа очень широкие и кончик носа выстоит кверху благодаря значительной высоте крыльных хрящей, то для уменьшения ширины кончика носа рекомендуется иссечь часть крыльных хрящей.

4. Искривление носа.

Скальпелем и распатором отделяют мягкие ткани от боковой хрящевой и костной стенок носа до переносья. Затем производят плоским долотом остеотомию лобного отростка верхней челюсти у основания боковой стенки носа. Убедившись в том, что боковые стенки носа полностью отсечены и подвижны, производят остеотомию носовых костей в области переносья, на месте соединения их с лобной костью. После того, как костные скелет носа станет хорошо подвижным, носу придают правильное положение.

Дефекты носа

Методы пластического замещения дефектов носа зависят от их величины и локализации. Как правило, при небольших дефектах с успехом могут быть использованы лоскуты на ножке с носогубной борозды, лба верхней губы. Лоскуты с верхней губы заимствуют дои восстановления перегородки носа. При частичных дефектах крыльев носа-широкое применение получила свободная пересадка части ушной раковины по Суслову.

Операция Суслова: считалось, что хорошее приживление трансплантата ушной раковины может произойти при условии, если размеры трансплантата будут не более 1-1,5 см по высоте и до 3 см в длину. Операцию начинают с освежения краев дефекта иссечением рубцов. Образовавшийся дефект измеряют и его форму и размеры наносят краской на ушную раковину, после чего острым скальпелем иссекают трансплантат из ушной раковины и немедленно переносят в дефект носа. Трансплантат укрепляют наложением частых швов из конского волоса или тонкой капроновой жилки. Швы накладывают как со стороны слизистой оболочки, так и снаружи — со стороны кожи. В носовой ход после операции вводят резиновую трубку, покрытую несколькими слоями марли. Снаружи на

трансплантат накладывают легкую марлевую повязку в виде занавески. На рану ушной раковины накладывают глухие швы. В первые часы и дни трансплантат изменяется в цвете, несколько синеет, а затем цвет выравнивается. Швы снимают на 7-й день после операции. Полные дефекты крыльев носа могут быть замещены пересадкой стебельчатого лоскута.

Дня замещения больших дефектов носа с давних времен используют лоскуты со лба (индийский способ ринопластики). Величина выкраемого лоскута на лбу зависит от размера дефекта носа. Выкроенный на лбу лоскут перемещают на дефект носа и фиксируют частыми швами. В тех случаях, когда иссеченный лоскут узкий, рану на лбу зашивают. При иссечении широкого лоскута рану на лбу закрывают свободным кожным трансплантатом.

Ринопластика по методу Л.Р.Баллона и Ф.М.Хитрова

Метод основан на использовании стебельчатого лоскута Филатова.

Ф.М.Хитров на основании измерений лица установил, что для тотальной ринопластики ширина кожной ленты после распластывания стебля должна быть не менее 8 см, а длина — не менее 14 см. Учитывая, что после этапов перемещения стебля ткани его сокращаются, рекомендуется стебель готовить размером 10*24 см. Такой стебель может быть заготовлен на животе или боковой поверхности грудной клетки. После созревания стебель через руку переносят к краю дефекта носа, для чего в области корня носа образуют полулунным разрезом воспринимающее ложе. Края кожи стебля должны быть сшиты с краями кожи раневой поверхности и выкроенного полулунного лоскута в области корня носа. Заключительным этапом ринопластики является одномоментное формирование всех отделов носа, что осуществляется на 18-21 день после пришивания стебля к корню носа.

После того, как стебельчатый лоскут был подшит к дефекту, Хитров удалял подкожную жировую клетчатку и оставалась тонкая кожа, из которой можно было сформировать душшкатуру и сделать нос. Чтобы нос не оседал, в него вводились турунды. Недостатком было то, что после рубцевания, нос уменьшался в размере.

Профессор Балон не удалял клетчатку в расчете на то, что она подвергнется рубцеванию и станет каркасом для носа, нос уменьшится в размерах. Но для этого нужно было год ходить с большим носом.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Грыжи нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. Кожа нижних век с морщинками, отмечается небольшой избыток кожи нижних век обоих глаз. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациентке показана операция нижняя классическая

блефаропластика.

4) После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №2.

1) Перечислите возможные осложнения оперативного лечения.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациенту показана операция нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №3.

1) Грыжи верхних век правого и левого глаза.

2) При осмотре определяется выраженные жировые грыжи и избытки

кожи верхних век.

3) Пациентке показана операция верхняя блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным.

5) Послеоперационные осложнения могут быть ранними и поздними, но, независимо от времени их появления, общая причина для всех негативных последствий – низкая квалификация хирурга и недостаточный опыт. Другой причиной появления осложнений является нарушение техники оперативного вмешательства и правил его ведения.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются выраженные жировые грыжи нижних век, избытки кожи верхних и нижних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя блефаропластика.

4) Маркировка верхнего века. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен

примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Маркировка нижнего века. Линию разреза маркируют начиная под слезной точкой. Далее доступ идет на расстоянии 1,5-2 мм от ресничного края и выходит на 1-1,5 см за наружный угол глаза по средней борозде «гусиной лапки» или несколько ниже нее. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) В качестве показаний можно отметить следующие врожденные и приобретенные дефекты: 1.Снижение тонуса мышц и кожи в периорбитальной зоне. 2.Жировые грыжи, расположенные на верхнем и

нижнем веках. 3.Птоз верхнего века различной степени. 4.Темные круги (синяки) и «мешки» под глазами. 5.Морщины различной интенсивности и излишки кожи. 6.Отечность под глазами. 7.Асимметричный разрез или форма глаз. 8.Азиатский разрез глаз (проводится блефаропластика азиатских глаз).

Эталон ответа на задачу №5.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются отмечаются набухшие верхние и нижние веки правого и левого глаза. Нависание кожи верхних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Противопоказания к блефаропластике следующие: 1.Острые и хронические воспалительные процессы в организме. 2.Период менструации (у женщин). 3.Наличие гипертонической болезни или повышенного внутричерепного давления. 4.Синдром «сухого глаза». 5.Воспаление и патологические процессы в тканях глаза. 6.Системные болезни крови. 7.Болезни эндокринной системы. 8.Сахарный диабет. 9.Онкопатология.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Клиника морщин лица и шеи;

2)Диагностика морщин лица и шеи;

3)Классификация морщин лица и шеи;

4)Лечение морщин лица и шеи;

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	

	студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html				
3.	Неотложная помощь и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	сост. П. Ю. Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	Самара : Офорт ; СамГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] :	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	

	руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html				
8.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Л. С. Персин, М. Н. Шаров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complet

1.ОД.О.01.1.5.83:

Тема: «Деформации ушных раковин. Клиника, диагностика, классификация, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: связана с необходимостью проведения лечебных манипуляций стоматологом-хирургом в различных анатомических зонах челюстно-лицевой области и шеи.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать клинику деформаций ушных раковин; знать диагностику деформаций ушных раковин; знать классификацию деформаций ушных раковин; знать хирургическое лечение деформаций ушных раковин; уметь проводить диагностику деформаций ушных раковин; уметь проводить реабилитацию пациентов после хирургического лечения деформаций ушных раковин; владеть методиками проведения хирургического лечения деформаций ушных раковин.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ПРИ ВЕРХНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную желез

2. ПРИ НИЖНЕЙ БЛЕФАРОПЛАСТИКЕ СЛЕДУЕТ УДАЛИТЬ:

1) один жировой мешок
2) два жировых мешка
3) три жировых мешка
4) четыре жировых мешка
5) слезную железу

3. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) лицевой нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию
4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

4. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА СЛЕДУЕТ БЕРЕЧЬ:

1) глазничный нерв
2) ушно-височной нерв
3) лицевую артерию

4) верхнеглазничный нерв
5) возвратный нерв

5.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) повреждение лицевого нерва
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

6.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ УВЯДАЮЩЕЙ КОЖИ ВСЕХ ОТДЕЛОВ ЛИЦА:
1) повреждение Вортонова протока
2) повреждение ментального нерва
3) кровотечение
4) повреждение надкостницы
5) остеомиелит подъязычной кости

7.К КАКОМУ РАЗДЕЛУ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ОТНОСИТСЯ УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА И ШЕИ, ВОССОЗДАНИЕ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ УТРАЧЕННЫХ ОРГАНОВ ИЛИ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) травматология
2) реконструктивная
3) эстетическая
4) восстановительная
5) онкологи

8.НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЛАСТИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:
1) наличие воспалительных заболеваний лица и шеи
2) наличие переломов костей лицевого скелета
3) наличие опухоли челюстно-лицевой области
4) наличие дефектов и деформаций лица и шеи
5) наличие опухоли шеи

9. К КАКИМ ПРИНЦИПАМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ ОТНОСИТСЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ И СПОСОБА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА:
1) к биологическим
2) принципам планирования

3) оперативно-техническим
4) к диагностическим
5) к результативным

10. КАК В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НАЗЫВАЮТСЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДШЕВСТВУЮЩЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:
1) подготовительные
2) замещающие
3) корригирующие
4) реконструктивные
5) эстетические

5.2.Основные понятия и положения темы.

Под деформацией ушных раковин понимают различные дефекты строения наружного уха врожденного или приобретенного характера. Некоторые виды деформаций ушных раковин сводятся лишь к чисто косметическому дефекту и никак не влияют на слух человека, а другие могут приводить к выраженной потере слуховой и речевой функций. Деформация ушной раковины может быть односторонней или затрагивать два уха.

Ушные раковины расположены кзади от височно-нижнечелюстного сустава и спереди сосцевидного отростка. Основу ушных раковин составляют эластичные хрящи, с обеих сторон покрытые кожей. Они с помощью мышц и связок прикрепляется к костям черепа. Ушные раковины являются наружным отделом органа слуха. Кроме того, они выполняют важную эстетическую роль в формировании гармоничного облика лица.

Деформация или неправильное расположение ушных раковин относительно других частей лица нарушают целостное восприятие внешнего образа человека окружающими, а у него самого рождают ощущение физической неполноценности. Детьми наличие подобных дефектов воспринимается особенно болезненно. Поэтому главной задачей пластической коррекции деформаций ушных раковин является изменение формы ушей и придание им эстетического и пропорционального по отношению к остальным частям лица и головы внешнего вида.

Причинами дефектов строения наружного уха обычно являются аномалии, избыток или неправильное расположение ушного хряща, а также деформации мягких тканей ушной раковины.

Классификация деформаций ушных раковин

Все виды деформаций ушных раковин в зависимости от времени их возникновения разделяются на врожденные и приобретенные.

Врожденные деформации ушных раковин обусловлены воздействием неблагоприятных факторов на эмбрион в первые 2-3 месяца беременности, когда формируется наружное ухо. К врожденным дефектам ушных раковин относятся следующие виды деформаций:

1. Макротия - непропорциональное увеличение ушных раковин в результате избыточного развития хрящевой ткани;
2. Лопоухость - увеличение угла прилежания ушной раковины к костям черепа;
3. «Свернутые» ушные раковины - перегиб верхней части хряща вперед и вниз;
4. Деформации мочки уха (раздвоение, увеличение, отсутствие, прирастание);
5. Деформации завитка - бугорок Дарвина (выступ на завитке), «ухо сатира» (ушная раковина с заостренным верхним полюсом и сглаженным завитком), «ухо макаки» (сглаженность завитков) и др.;
6. Микротия - недоразвитие ушных раковин (маленькие, плоские, вросшие и т.д.). Микротии нередко сопутствуют атрезия наружного слухового прохода и недоразвитие среднего уха; иногда она сочетается с недоразвитием соответствующей стороны лица в связи с аномалией развития восходящей ветви нижней челюсти. При двусторонней микротии отмечается потеря речевой и слуховой функций, что приводит к инвалидизаци больного. По степени недоразвития ушной раковины выделяют 3 степени микротии:

- I степень - различимы отдельные части нормального анатомического строения ушной раковины уменьшенного размера;
- II степень - вместо ушной раковины присутствует валик в форме завитка;
- III степень - анотия - полное отсутствие ушной раковины, вместо ушной раковины присутствует бесформенный бугорок.

Приобретенные деформации ушных раковин по частоте возникновения не уступают врожденным. Они могут являться следствием травм (ранений уха, несоблюдения техники безопасности на производстве), воспалительных процессов уха, операций, термических или химических повреждений.

Наиболее часто встречающейся приобретенной деформацией является келоидный рубец - поствоспалительное или посттравматическое разрастание кожи в области мочки уха или всей ушной раковины. Келоид может развиваться в результате ожога наружного уха или даже вследствие безобидной на первый взгляд травмы – прокола мочки уха.

После воспалительных заболеваний уха может возникать деформация и утолщение хряща - так называемое, «ухо боксера». Дефекты ушной раковины могут быть обусловлены опухолевыми процессами околоушной области. Самой тяжелой деформацией ушной раковины может быть ее полное отсутствие вследствие травматического повреждения.

И врожденные, и приобретенные деформации могут быть частичными (верхнего, среднего или нижнего отдела ушной раковины), субтотальными (с сохранеием или без сохранения хряща ушной ямки) и тотальными.

Особенности хирургической коррекции деформаций ушных раковин

Исправление деформаций ушных раковин – отопластика - является

одним из сложных направлений пластической хирургии. Это объясняется анатомическими особенностями наружного уха: тонкие и упругие хрящи с множественными топографическими изгибами и плавную кривизну наружного края ушной раковины практически невозможно воссоздать заново. Кожа, плотно покрывающая ушную раковину, чрезвычайно тонкая, кровоснабжение менее обильное, чем в других зонах лица (губах, области носа). Ушные раковины, по сути, являются объемной трехмерной структурой, выступающей на боковой поверхности головы.

Основной задачей пластики деформированных ушных раковин является анатомически точное воспроизведение частей наружного уха и сохранение его свойств: строения, размера, положения и ориентации. Наибольшую трудность представляет воссоздание утраты значительной части уха.

Проведение коррекции деформации ушных раковин требует осознания того, что вмешательство производится на очень деликатной зоне и тканях. Наилучших эстетических результатов удается добиться при правильном выборе методики, наиболее подходящей к каждому конкретному случаю.

У детей исправление деформаций ушных раковин производят в возрасте 7-9 лет ввиду особенностей роста и развития уха, и у всех пациентов – не ранее полутора лет после перенесенных травм.

Отопластика при деформациях ушных раковин проводится поэтапно, в 2, а иногда 3-4 этапа с интервалами в 2-4 месяца, ввиду сложности рельефа наружного уха, дефицита околоушных тканей, чрезмерного рубцевания оперированной зоны. Основным материалом для создания основы новой ушной раковины служит реберный хрящ.

Важнейшим моментом подготовки к отопластике является полное информирование пациента об ожидаемых результатах операции, возможных рисках и особенностях течения послеоперационного периода.

Перед операцией выполняются фотографии в разных проекциях. Определение недостающих элементов уха проводится по методике Гонзаллес-Вола: уши прижимают к голове пальцами, в результате чего на наружной поверхности ушных раковин вырисовываются недостающие складки, которые необходимо будет воссоздать в процессе операции.

Операции по устранению тяжелых деформаций ушных раковин (выраженной микротии) выполняют под общим наркозом, в более легких случаях может быть использована местная анестезия с седацией или без нее.

Первый этап операции обычно включает формирование в области деформированной или отсутствующей ушной раковины подкожного кармана и помещение в него хрящевого каркаса. После того, как каркас приживется (от 2 до 6 месяцев), выполняют второй этап операции - отсоединение приживленного каркаса вместе с кожей и формирование ушной раковины. Укрытие образовавшегося в заушной области дефекта кожи производят с помощью свободного кожного трансплантата. В среднем поэтапный курс операций и межэтапного лечения составляет около одного года.

Коррекция, так называемых, «ушей борцов», имеющих сломанные во

время спортивных состязаний хрящи, заключается в воссоздании их нормальной анатомической формы. Разрез хрящевой пластины производится с тыльной стороны уха, затем восстанавливается анатомическая целостность хрящей и фиксируется в правильном положении с помощью специальных валиков. Валики поддерживают правильную позицию и форму уха в течение недели, затем удаляются; швы снимаются через 10-12 суток. На протяжении двух недель рекомендуется носить фиксирующую повязку, предохраняющую ушные раковины от травмирования.

При большинстве операций разрез производится позади ушной раковины и со временем становится незаметен. Может потребоваться фиксация ушных раковин при помощи специальных протекторов, ношение поддерживающих эластических колец или повязки, предохраняющих сформированную ушную раковину от случайных травм.

Осложнения пластической коррекции деформированных ушных раковин

Осложнения после проведения отопластики наблюдаются редко – менее чем в 0,5% случаев. Среди них – прорезывание швов, нагноение, образование грубых рубцов. Из-за рубцовых сокращений кожного трансплантата может возникать прижатие реконструированных ушных раковин к сосцевидному отростку и потеря эстетических результатов. Асимметрия ушных раковин может испортить эстетическое впечатление от отопластики.

Одним из самых серьезных осложнений является ишемический некроз хряща ушной раковины. Для предупреждения осложнений требуется наблюдение врача в первые часы или 2-3 дня после операции.

При тщательном соблюдении техники и методики отопластики эффективность исправления деформаций ушных раковин составляет около 90 %. Случаи повторного вмешательства могут быть связаны с осложнениями, асимметрией или неадекватной коррекцией ушных раковин.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Грыжи нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. Кожа нижних век с морщинками, отмечается небольшой избыток кожи нижних век обоих глаз. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациентке показана операция нижняя классическая блефаропластика.

4) После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального

жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №2.

1) Перечислите возможные осложнения оперативного лечения.

2) При осмотре отмечаются набухшие нижние веки правого и левого глаза. При пальпации верхних век определяются грыжевые мешки нижних век правого и левого глаза.

3) Пациенту показана операция нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Послеоперационные осложнения блефаропластики могут быть ранними и поздними. К ранним осложнениям относятся: 1.Непроходящие отеки. 2.Гематомы в зоне глаз. 3.Кровотечение. 4.Боли в глазах и головные боли. 5.Выпячивание глазного яблока. 6.Эктропион или выворот нижнего века. 7.Инфицирование ран. К поздним осложнениям относятся: 1.Образование кисты. 2.Расхождение швов. 3.Слезоточивость и реакция на яркий свет. 4.Опущение века. 5.Синдром «сухого глаза».

Эталон ответа на задачу №3.

1) Грыжи верхних век правого и левого глаза.

2) При осмотре определяется выраженные жировые грыжи и избытки кожи верхних век.

3) Пациентке показана операция верхняя блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9

мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным.

5) Послеоперационные осложнения могут быть ранними и поздними, но, независимо от времени их появления, общая причина для всех негативных последствий – низкая квалификация хирурга и недостаточный опыт. Другой причиной появления осложнений является нарушение техники оперативного вмешательства и правил его ведения.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются выраженные жировые грыжи нижних век, избытки кожи верхних и нижних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя блефаропластика.

4) Маркировка верхнего века. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Маркировка нижнего века.

Линию разреза маркируют начиная под слезной точкой. Далее доступ идет на расстоянии 1,5-2 мм от ресничного края и выходит на 1-1,5 см за наружный угол глаза по средней борозде «гусиной лапки» или несколько ниже нее. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. После разреза кожи ее нижний край отделяют от мышечного слоя на определенное расстояние, которое зависит от состояния тканей нижнего века (дряблость кожи, наличие ее избытка и морщин). Затем волокна мышцы аккуратно разделяют на протяжении 3-4 мм на уровне центрального жирового кармана. Жировую ткань идентифицируют под фасциальной перегородкой и поэтапно удаляют. Аналогичную процедуру выполняют в области внутреннего и наружного карманов. Важным правилом иссечения избытка жировой клетчатки под нижним веком является сохранение достаточного объема внутриорбитальной жировой ткани до уровня края глазницы. В противном случае может сформироваться углубление с контурированием нижнего края орбиты. Проводиться иссечения избытка кожи нижнего века. В заключение операции на мышечный слой накладывают удаляемый непрерывный шов нитью N° 6/0 (эталон, пролен), а на кожу-внутридермальный шов также нитью № 6/0.

5) В качестве показаний можно отметить следующие врожденные и приобретенные дефекты: 1.Снижение тонуса мышц и кожи в периорбитальной зоне. 2.Жировые грыжи, расположенные на верхнем и нижнем веках. 3.Птоз верхнего века различной степени. 4.Темные круги (синяки) и «мешки» под глазами. 5.Морщины различной интенсивности и излишки кожи. 6.Отечность под глазами. 7.Асимметричный разрез или форма глаз. 8.Азиатский разрез глаз (проводится блефаропластика азиатских глаз).

Эталон ответа на задачу №5.

1) Грыжи верхних и нижних век правого и левого глаза.

2) При осмотре отмечаются отмечаются набухшие верхние и нижние веки правого и левого глаза. Нависание кожи верхних век.

3) Пациентке показана классическая верхняя и нижняя трансконьюнктивальная блефаропластика.

4) Маркировка. Пациент находится в положении лежа с открытыми глазами. С помощью очень тонкой маркировочной ручки хирург размечает нижний край нависающей складки века, который расположен примерно на 9 мм выше ресничного края. Разметку продолжают в положении пациента сидя со слегка прикрытыми глазами. С помощью пинцета определяют верхний край нависающей кожной складки и маркируют его по всей длине. Наружный край разреза должен по направлению продолжать линию края нижнего века при закрытых глазах. Анестезия. Минимальный объем раствора местного анестетика с добавлением раствора адреналина в разведении 1:100 000 вводят тонкой иглой между кожей и мышцей. После разреза кожи удаляют маркированную полоску кожи. При необходимости углубления верхнеглазничной ямки может быть удалена небольшая полоска мышцы. В центральной зоне доступа разъединяют вдоль волокон круговую мышцу на протяжении 3-4 мм, после чего проходят через лежащую под ней глазничную фасциальную перегородку. В результате этого инструмент проникает в центральный карман. Обнаружение стенки кармана значительно облегчает надавливание пальцем через нижнее веко на глазное яблоко, что повышает давление внутри орбиты и приводит к смещению внутриорбиталыюй жировой ткани кпереди. Если в этом положении вскрыть стенку грыжевого кармана, то жировая ткань выпячивается в рану, где ее фиксируют пинцетом и мобилизуют (тупым путем) аккуратными движениями сомкнутых ножниц. Выделенный участок жировой ткани пережимают зажимом, отсекают, и коагулируют срез ткани биполярным коагулятором. Таким же путем через дополнительный микродоступ в мышечном слое удаляют жировую ткань из внутреннего кармана. Последняя отличается более светлым цветом. После окончательной остановки кровотечения с помощью биполярного микропинцета рану закрывают путем наложения непрерывного кожного шва, который может быть обвивным или дермо-дермальным. На конъюнктиве нижнего века (не доходя 2 мм до дна конъюнктивального мешка) делают горизонтальный линейный разрез длиной 1,5 см, из которого легко обнаруживают и удаляют избытки жировой ткани из всех трех грыжевых карманов нижнего века. Рану ушивают внуриконъюнктивально удаляемым швом нитью N° 6/0.

5) Противопоказания к блефаропластике следующие: 1.Острые и хронические воспалительные процессы в организме. 2.Период менструации (у женщин). 3.Наличие гипертонической болезни или повышенного внутричерепного давления. 4.Синдром «сухого глаза». 5.Воспаление и патологические процессы в тканях глаза. 6.Системные болезни крови.

7.Болезни эндокринной системы. 8.Сахарный диабет. 9.Онкопатология.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Клиника морщин лица и шеи;

2)Диагностика морщин лица и шеи;

3)Классификация морщин лица и шеи;

4)Лечение морщин лица и шеи;

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436035.html	ред. Э. А. Базикян	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭМБ Консультант врача	
3.	Неотложная помощь	сост. П. Ю.	Самара : Офорт ;	ЭБС	

	и реанимация в амбулаторной стоматологической практике у взрослых и детей[Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=40740	Столяренко, И. М. Федяев, И. М. Байриков [и др.]	СамГМУ, 2013.	КрасГМУ	
4.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
5.	Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие	А. С. Иванов	СПб. : Человек, 2014.	2	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427088.html	ред. В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	
8.	Стоматология.	Л. С. Персин, М.	М. : ГЭОТАР-	ЭБС	

	Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427286.html	Н. Шаров	Медиа, 2013.	Консультант студента (ВУЗ)	
9.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.84:

Тема: «Врожденные кисты и свищи лица и шеи. Врожденные боковые кисты и свищи шеи. Клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:врожденные кисты и свищи лица и шеи встречаются сравнительно редко и составляют 5% всех новообразований челюстно-лицевой области, сходство клинической картины бронхиальных и тиреоглоссальных кист создает сложности диагностики и раннего выявления врожденной патологии.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию врожденных кист и свищей лица и шеи; знать клинику врожденных кист и свищей лица и шеи; знать дифференциальную диагностику врожденных кист и свищей лица и шеи; знать виды хирургического лечения врожденных кист и свищей лица и шеи; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику врожденных кист и свищей лица и шеи; владеть методикой хирургического лечения врожденных кист и свищей лица и шеи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.СРЕДИННЫЕ И БОКОВЫЕ СВИЩИ ШЕИ ПО СВОЕМУ ПРОИСХОЖДЕНИЮ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) врожденными
2) одонтогенными
3) травматическими
4) онкологическими
5) воспалительными

2. БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:

1) по средней линии шеи
2) в подподбородочной области
3) в поднижнечелюстной области
4) по переднему краю m. trapezius
5) в средней трети шеи, по переднему краю m. sternoclaidomastoideus

3.ВНУТРЕННЕЕ ОТВЕРСТИЕ БОКОВОГО СВИЩА ШЕИ ОТКРЫВАЕТСЯ В:

1) носоглотке
2) щечной области
3) подъязычной области
4) поднижнечелюстной области
5) области верхнего полюса миндалины

4.НАРУЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ СРЕДИННОГО СВИЩА ШЕИ РАСПОЛАГАЕТСЯ В:

1) щечной области
2) подъязычной области
3) области корня языка
4) поднижнечелюстной области
5) области подъязычной кости по средней линии шеи

5. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА "БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ" ПРОВОДИТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ:
1) биохимическое
2) цитологическое
3) радиоизотопное
4) реакция Вассермана
5) динамики тимоловой пробы

6. ОСНОВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ ВРОЖДЕННОЙ КИСТЫ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ:
1) уплотнения кожи на шее
2) повышение температуры тела
3) болей спастического характера
4) положительной тимоловой пробы
5) новообразования округлой формы

7.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ КИСТ И СВИЩЕЙ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) криотерапия
2) химиотерапия
3) лучевая терапия
4) динамическое наблюдение
5) оперативное вмешательство

8.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ СВИЩЕЙ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ ИХ:
1) перевязка
2) иссечение
3) прошивание
4) криодеструкция
5) склерозирование

9. БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ РАСПОЛАГАЕТСЯ НАД:
1) щитовидной артерией
2) лицевой артерией и веной
3) подключичной артерией и веной
4) бифуркацией общей сонной артерии
5) лицевой веной и верхней щитовидной артерией

10.НАИБОЛЕЕ ГРОЗНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ВО ВРЕМЯ УДАЛЕНИЯ БОКОВОЙ КИСТЫ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) парез лицевого нерва
2) перелом подъязычной кости
3) повреждение крупных сосудов шеи
4) травма околоушной слюнной железы
5) стеноз верхних дыхательных путей

5.2.Основные понятия и положения темы.

Классификация

Классификация эмбриональных кист и свищей представлена в литературе разноречиво. В. М. Безруков (1965), учитывая клинические проявления и локализацию дермоидных кист и свищей, делит их на три группы:

1. Кисты и свищи околоушной области (предушные свищи, околоушно-зачелюстные кисты и свищи).

2. Срединные кисты и свищи шеи (кисты корня языка, кисты над- и под подъязычной костью, свищи полные, неполные наружные и неполные внутренние).

3. Боковые кисты и свищи шеи (свищи могут быть полными, неполными наружными и неполными внутренними)

Боковые кисты шеи

Боковые кисты шеи, развивающиеся из эктопированного остатка жаберного аппарата, обычно проявляются в юношеском возрасте или позже, вызывая асимметрию лица, а в случае нагноения симулируют флегмонозный процесс. После самопроизвольного вскрытия нагноившейся кисты или разреза ее хирургом остается постоянно действующий, а иногда - временно закрывающийся свищевой ход на боковой поверхности шеи.

Боковые кисты шеи локализуются довольно типично, залегая по ходу переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы или же под ней, в зачелюстной ямке; внизу они могут достигать надключичной области. Эти кисты, достигая больших размеров, деформируют шею (рис. 6,7). Они слегка смещаются в передне-заднем направлении, имеют плотно-эластическую консистенцию; кожа над ними не изменяется в цвете, остается неспаянной с кистой.

Клинические признаки

Безболезненное и постепенное увеличение кисты в течение долгого времени обычно ставит врача перед трудной дифференциально-диагностической задачей, так как в этой зоне бывает множество других сходных (по асимметрии шеи) заболеваний: холодный специфический абсцесс, аневризма, смешанная опухоль околоушной слюнной железы, невринома, хемодектома, лимфосаркома, хронический специфический перилимфаденит, липома, кистевидная лимфангиома, бранхиогенный рак и др. Поэтому диагностических ошибок здесь врачи допускают великое множество.

Рис. 6. Врожденная боковая киста шеи слева.

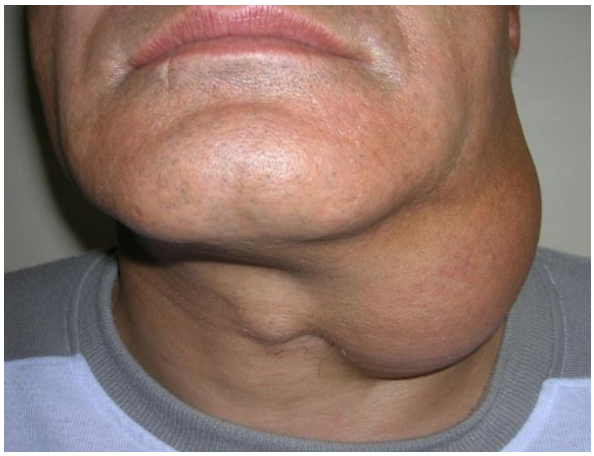


Рис. 7. Врожденная боковая киста шеи слева.

Гистологическая картина. Внутренняя поверхность боковых кист шеи может быть представлена бородавчатыми разрастаниями из лимфоидных фолликулов или покрыта лимфоидными фолликулами и гребнеобразными тяжами. В боковых кистах шеи часто встречаются эпителиальные «жемчужные» образования типа телец Гассаля, тучные и плазматические клетки, редко бывают элементы паращитовидной железы и совсем нет производных кожи. Эластических волокон в стенках боковых кист шеи почти нет; эпителий, выстилающий кисту - многослойный плоский. Если киста неоднократно нагнаивалась, этот эпителий становится утолщенным, а подлежащая ткань - грубо-фиброзной, коллагеновые волокна истончаются и приобретают вид комковатых масс. В утолщенном пласте эпителия увеличивается содержание рибонуклеопротеидов. Количество тучных клеток в стенке кисты резко уменьшается, что говорит о коллагенизации основы стенки кисты. Толщина стенки боковой кисты шеи, в отличие от дермоидной и срединной, составляет 2-7 мм. Данные морфо-гистохимических исследований свидетельствуют о возможном утолщении и метаплазии эпителия стенки кисты и его наклонности к ороговеванию. Учитывая эти обстоятельства, боковые кисты шеи нужно отнести к доброкачественным опухолям шеи.

Диагноз

Диагноз боковых кист шеи должен подкрепляться данными

цитологического исследования пунктата содержимого кисты. Пунктат - жидкий, светло-желтый либо бурый, слизистый с единичными цилиндрическими и слущенными клетками плоскоклеточного эпителия, кристаллами холестерина, лимфоцитами и эритроцитами. Химический состав пунктата: сухой остаток 7.6-10%, белок 2-10.3% (белковый коэффициент 0.4-1.0), альбумины 29.0-47.5%, глобулины 52.5-71%, холестерин 8.6-23.4 ммоль/л (333-905 мг %), сахар и редуцирующие вещества 0.14-0.88 ммоль/л (22.5-159 мг%).

Даже в случае нагноения кисты помимо гноя в ней всегда обнаруживаются эпителиальные элементы.

Боковые свищи шеи

Боковые свищи шеи делятся на истинно врожденные и возникшие в связи с нагноением стенок и содержимого боковой кисты шеи. Первые могут быть полными - имеющими два отверстия (наружное и внутреннее, открывающееся на стенке глотки), и неполными - имеющими либо выход в глотку, либо - наружу; вторые являются неполными, то есть с одним лишь наружным устьем, обусловленным прорывом гноя на шею или произведенным врачами разрезом.

Диагностика

Помимо анализа данных тщательно собранного анамнеза, пальпации прибегают к пункции с последующим цитологическим и биохимическим исследованием пунктата, контрастной рентгенографии и расширенной биопсии (удаление кисты или свища с последующим патогистологическим исследованием). Содержимое ненагноившихся боковых и срединных эпителиальных кист представляет собой светло-серую тягучую слизистую жидкость, в которой обнаруживаются клетки слущившегося эпителия и единичные лейкоциты, а содержимое нагноившейся кисты - соответствующий гнойный экссудат с примесью слизи. При биохимическом исследовании содержимого ненагноившихся срединных и боковых кист шеи обнаруживают до 3.1-17.4 ммоль/л (120-674% мг%) холестерина, а при дермоидных - до 39.8 ммоль/л (1540 мг%).

Контрастную цистографию следует производить в день операции по методике Ю. Б. Богдасарова (1967) подогретым до 50°С раствором йодолипола (20%) с последующей рентгенографией в двух проекциях (передней и боковой).

Однако, можно применить и рекомендуемую Л. Р. Епишевой (1972) смесь йодолипола с эфиром в соотношении 10:2, так как эфиром разжижается йодолипол и салоподобная масса, если киста оказывается дермоидной. После отсасывания 1-3 мл содержимого кисты и введения 4 мл йодолипола производят рентгенографию области кисты в передней и боковой проекциях.

Наполнение свищевых ходов рентгенконтрастным веществом предпочтительно производить через канюли Н. А. Груздева (обычная инъекционная игла с напаянной на конце воронкообразной муфтой из самотвердеющей пластмассы) либо через обычную инъекционную иглу с коротким срезом. На контрастной рентгенограмме боковые и срединные

кисты шеи выглядят образованиями с довольно четкими контурами, однако их свищевые разветвления нередко ведут либо к подъязычной кости, либо к корню языка, боковой стенке глотки. Такие же разветвления можно наблюдать и при рентгенконтрастировании свищевых ходов.

Лечение

Лечение всех вышеописанных кист и свищей подчелюстных отделов и шеи должно быть радикальным хирургическим. Сроки операции определяют индивидуально, но стремятся оперировать не ранее 7-10-летнего возраста, если киста не подвергается периодическому нагноению, а свищ - обтурации.

Если наступило нагноение, нужно вскрыть гнойник и купировать воспаление физиотерапевтическими и другими способами; если же воспаление в нагноившейся кисте выражено не резко, предпочтительно консервативное лечение (физиотерапия, отсасывание содержимого кисты).

Удаление боковой или срединной эпителиальной кисты шеи производят радикально - вместе с отрогами ее, ведущими к подъязычной кисте или слепому отверстию корня языка, боковой стенке глотки. Если отрог перфорирует тело подъязычной кости, резецируют соответствующий участок ее. Оставление нередуцированных остатков щитовидно-язычного тракта неизбежно приводит к рецидиву кисты или образованию незаживающего свища на месте операции.

Удаление боковых кист шеи производят (через разрез вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы) ножницами, тупо, осторожно отодвигая по пути крупные сосуды и нервы, передний край этой мышцы отодвигают тупым крючком латерально, чем обеспечивается хорошее обозрение кисты и доступ к сосудам шеи.

Удаление срединных и боковых свищей шеи начинают с наполнения их красящим веществом. Благодаря прокрашиванию разветвлений удается всех их удалить в одном блоке, вместе с основным свищевым ходом. Если последний прободает тело подъязычной кости, нужно, обязательно резецировав соответствующую часть ее, продолжать дальше выделять оставшуюся часть свища, обычно окруженного несколько склерозированной (на почве периодических обострений воспаления) соединительной тканью.

Прогноз

Только радикальное иссечение свища вместе с его устьем на слизистой оболочке языка или боковой стенке глотки исключает возникновение рецидивов, а также злокачественного перерождения кисты или стенок ее свища.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.жалобы на наличие новообразования в области верхнего отдела шеи слева. на боковой поверхности шеи слева в области верхней трети впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы слева определяется образование, размером 3,0х4,0 см, с четкими контурами, безболезненное, не спаянное с

окружающими тканями, мягко-эластичной консистенции. Кожа над ним в цвете не изменена. Образование хорошо контурируется при повороте головы в правую сторону.

2.При постановке предварительного диагноза прежде всего следует предположить наличие боковой кисты шеи слева на основании характерной локализации. Нельзя также исключить наличие хронического гиперпластического лимфаденита и доброкачественной опухоли шеи.

3.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

4.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Диагностическая ошибка заключается в том, что больному не полностью проведено обследование. Не проведено цитологическое исследование (диагностическая пункция), по результатам которой можно было бы с большей вероятностью предположить диагноз боковой кисты шеи. Тактическая ошибка заключалась в том, что не исключив при помощи дополнительных методов обследования опухоли или опухолеподобного заболевания неоднократно назначалась физиотерапевтическое лечение, которое могло способствовать малигнизации. Ошибочным также было и то, что несмотря на повторные рецидивы воспаления после проведенной санации, курс лечения повторялся и не проводилось дообследование.

2.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

3.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи

4.Амоксиклав, Линкомицин, Цефазолин.

Эталон ответа на задачу №3.

1.жалобы на наличие новообразования в области верхнего отдела шеи слева. на боковой поверхности шеи слева в области верхней трети впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы слева определяется образование, размером 3,0х4,0 см, с четкими контурами, безболезненное, не спаянное с окружающими тканями, мягко-эластичной консистенции. Кожа над ним в цвете не изменена. Образование хорошо контурируется при повороте головы в правую сторону.

2.При постановке предварительного диагноза прежде всего следует предположить наличие боковой кисты шеи слева на основании характерной локализации. Нельзя также исключить наличие хронического гиперпластического лимфаденита и доброкачественной опухоли шеи.

3.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

4.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Диагностическая ошибка заключается в том, что больному не полностью проведено обследование. Не проведено цитологическое исследование (диагностическая пункция), по результатам которой можно было бы с большей вероятностью предположить диагноз боковой кисты шеи. Тактическая ошибка заключалась в том, что не исключив при помощи дополнительных методов обследования опухоли или опухолеподобного заболевания неоднократно назначалась физиотерапевтическое лечение, которое могло способствовать малигнизации. Ошибочным также было и то, что несмотря на повторные рецидивы воспаления после проведенной санации, курс лечения повторялся и не проводилось дообследование.

2.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

3.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи

4.Амоксиклав, Линкомицин, Цефазолин.

Эталон ответа на задачу №5.

1.жалобы на наличие новообразования в области верхнего отдела шеи слева. на боковой поверхности шеи слева в области верхней трети впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы слева определяется образование, размером 3,0х4,0 см, с четкими контурами, безболезненное, не спаянное с окружающими тканями, мягко-эластичной консистенции. Кожа над ним в цвете не изменена. Образование хорошо контурируется при повороте головы в правую сторону.

2.При постановке предварительного диагноза прежде всего следует предположить наличие боковой кисты шеи слева на основании характерной локализации. Нельзя также исключить наличие хронического гиперпластического лимфаденита и доброкачественной опухоли шеи.

3.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

4.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Происхождение срединных кист и свищей шеи.

2) Назовите локализацию наружного и внутреннего выходного отверстия полного срединного свища.

3) Опишите клинические признаки срединных кист шеи.

4) Укажите вид лечения срединных кист шеи.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронн		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант	

	ый ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html			студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.85:

Тема: «Врожденные кисты и свищи лица и шеи. Врожденные срединные кисты и свищи шеи. Клиника, диагностика, лечение»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:врожденные кисты и свищи лица и шеи встречаются сравнительно редко и составляют 5% всех новообразований челюстно-лицевой области, сходство клинической картины бронхиальных и тиреоглоссальных кист создает сложности диагностики и раннего выявления врожденной патологии.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная:современную классификацию врожденных срединных кист и свищей шеи; знать клинику врожденных срединных кист и свищей шеи; знать дифференциальную диагностику врожденных срединных кист и свищей шеи; знать виды хирургического лечения врожденных срединных кист и свищей шеи; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику врожденных срединных кист и свищей шеи; владеть методикой хирургического лечения врожденных срединных кист и свищей шеи.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.СРЕДИННЫЕ И БОКОВЫЕ СВИЩИ ШЕИ ПО СВОЕМУ ПРОИСХОЖДЕНИЮ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) врожденными
2) одонтогенными
3) травматическими
4) онкологическими
5) воспалительными

2.БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:

1) по средней линии шеи
2) в подподбородочной области
3) в поднижнечелюстной области
4) по переднему краю m. trapezius
5) в средней трети шеи, по переднему краю m. sternoclaidomastoideus

3.ВНУТРЕННЕЕ ОТВЕРСТИЕ БОКОВОГО СВИЩА ШЕИ ОТКРЫВАЕТСЯ В:

1) носоглотке
2) щечной области
3) подъязычной области
4) поднижнечелюстной области
5) области верхнего полюса миндалины

4.НАРУЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ СРЕДИННОГО СВИЩА ШЕИ РАСПОЛАГАЕТСЯ В:

1) щечной области
2) подъязычной области
3) области корня языка
4) поднижнечелюстной области
5) области подъязычной кости по средней линии шеи

5. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА "БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ" ПРОВОДИТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ:
1) биохимическое
2) цитологическое
3) радиоизотопное
4) реакция Вассермана
5) динамики тимоловой пробы

6. ОСНОВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ ВРОЖДЕННОЙ КИСТЫ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ:
1) уплотнения кожи на шее
2) повышение температуры тела
3) болей спастического характера
4) положительной тимоловой пробы
5) новообразования округлой формы

7. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ КИСТ И СВИЩЕЙ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) криотерапия
2) химиотерапия
3) лучевая терапия
4) динамическое наблюдение
5) оперативное вмешательство

8. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ СВИЩЕЙ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ ИХ:
1) перевязка
2) иссечение
3) прошивание
4) криодеструкция
5) склерозирование

9. БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ РАСПОЛАГАЕТСЯ НАД:
1) щитовидной артерией
2) лицевой артерией и веной
3) подключичной артерией и веной
4) бифуркацией общей сонной артерии
5) лицевой веной и верхней щитовидной артерией

10.НАИБОЛЕЕ ГРОЗНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ВО ВРЕМЯ УДАЛЕНИЯ БОКОВОЙ КИСТЫ ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) парез лицевого нерва
2) перелом подъязычной кости
3) повреждение крупных сосудов шеи
4) травма околоушной слюнной железы
5) стеноз верхних дыхательных путей

5.2.Основные понятия и положения темы.

Классификация

Классификация эмбриональных кист и свищей представлена в литературе разноречиво. В. М. Безруков (1965), учитывая клинические проявления и локализацию дермоидных кист и свищей, делит их на три группы:

1. Кисты и свищи околоушной области (предушные свищи, околоушно-зачелюстные кисты и свищи).

2. Срединные кисты и свищи шеи (кисты корня языка, кисты над- и под подъязычной костью, свищи полные, неполные наружные и неполные внутренние).

3. Боковые кисты и свищи шеи (свищи могут быть полными, неполными наружными и неполными внутренними)

Срединные кисты и свищи шеи

Локализуются по средней линии между вырезкой щитовидного хряща и подъязычной костью, однако иногда свищевое устье может быть и в нижних отделах шеи или несколько сбоку от средней линии, поэтому название «срединных» у них не всегда оправданное. Клинически они протекают бессимптомно до тех пор, пока не нагноятся (рис. 1). До этого же киста беспокоит больного лишь тем, что создает впечатление второго подбородка и обезображивает профиль шеи, а свищ - постоянным или периодическим отделяемым, имеющим слизисто-гнойный вид и пачкающим шею, одежду (рис.2).

Рис. 1. Врожденная срединная киста шеи.

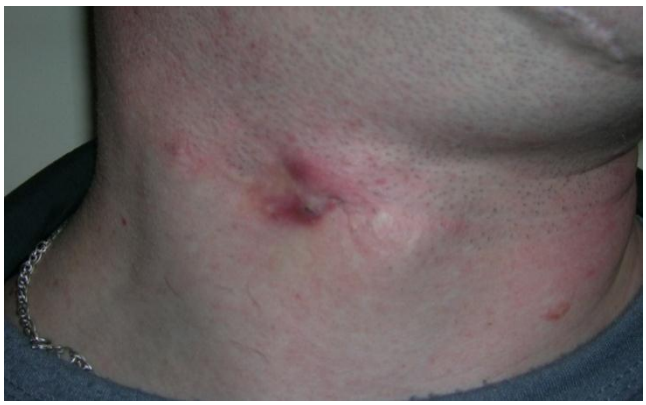


Рис. 2. Врожденный срединный свищ шеи справа.

Диагноз

Диагноз ставится на основании тщательно собранного анамнеза, обнаружения в пунктате кисты шеи эпителиальных клеток, слизи, лейкоцитов, единичных кристаллов холестерина. Контрастная рентгенография свищей с применением кардиотраста, 40% сергозина или йодолипола позволяет обнаружить свищевой выход во рту постоянно на одном месте - через слепое отверстие языка. На своем пути свищевой ход направляется к середине подъязычной кости, иногда - прободая ее, а чаще - огибает верхний край подъязычной кости и под углом в 40-50° продолжается в направлении слепого отверстия. Замечено, что у 30% больных свищевой ход имеет одно или множество разветвлений, что очень важно учитывать во время операции (с точки зрения возможного оставления этих разветвлений и последующих рецидивов кистообразования, нагноения кисты, рецидива свища на шее).

Дифференциальный диагноз

Дифференцировать срединные кисты и свищи шеи нужно с туберкулезным или актиномикотическим лимфаденитом, перихондритом хрящей гортани, остеомиелитом подъязычной кости и нижней челюсти, кистозной формой лимфангиомы, подчелюстным сиалоаденитом, дермоидной кистой, венозной гемангиомой, аневризмой сосудов шеи, локальной формой лимфогранулематоза и др. Столь большой перечень объясняет значительную частоту диагностических ошибок при кистах и свищах шеи (от 40.9% до 51%).

Для дифференциации кисты или свища от других заболеваний полезна наливка их красящим веществом, например метиленовым синим, который изливается в рот через слепое отверстие и окрашивает полость рта; кроме того следует в соответствии с подозреваемым сходным заболеванием применить кожно-аллергическую пробу (актиномикоз, туберкулез), пункционную биопсию (лимфогрануломатоз, дермоидная киста), пункцию (аневризма, гемангиома) и т. д.

Лечение

Лечение всех вышеописанных кист и свищей подчелюстных отделов и шеи должно быть радикальным хирургическим. Сроки операции определяют индивидуально, но стремятся оперировать не ранее 7-10-летнего возраста, если киста не подвергается периодическому нагноению, а свищ - обтурации.

Если наступило нагноение, нужно вскрыть гнойник и купировать воспаление физиотерапевтическими и другими способами; если же воспаление в нагноившейся кисте выражено не резко, предпочтительно консервативное лечение (физиотерапия, отсасывание содержимого кисты).

Удаление боковой или срединной эпителиальной кисты шеи производят радикально - вместе с отрогами ее, ведущими к подъязычной кисте или слепому отверстию корня языка, боковой стенке глотки. Если отрог перфорирует тело подъязычной кости, резецируют соответствующий участок ее. Оставление нередуцированных остатков щитовидно-язычного тракта неизбежно приводит к рецидиву кисты или образованию незаживающего свища на месте операции.

Удаление боковых кист шеи производят (через разрез вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы) ножницами, тупо, осторожно отодвигая по пути крупные сосуды и нервы, передний край этой мышцы отодвигают тупым крючком латерально, чем обеспечивается хорошее обозрение кисты и доступ к сосудам шеи.

Удаление срединных и боковых свищей шеи начинают с наполнения их красящим веществом. Благодаря прокрашиванию разветвлений удается всех их удалить в одном блоке, вместе с основным свищевым ходом. Если последний прободает тело подъязычной кости, нужно, обязательно резецировав соответствующую часть ее, продолжать дальше выделять оставшуюся часть свища, обычно окруженного несколько склерозированной (на почве периодических обострений воспаления) соединительной тканью.

Прогноз

Только радикальное иссечение свища вместе с его устьем на слизистой оболочке языка или боковой стенке глотки исключает возникновение рецидивов, а также злокачественного перерождения кисты или стенок ее свища.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.жалобы на наличие новообразования в области верхнего отдела шеи слева. на боковой поверхности шеи слева в области верхней трети впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы слева определяется образование, размером 3,0х4,0 см, с четкими контурами, безболезненное, не спаянное с окружающими тканями, мягко-эластичной консистенции. Кожа над ним в цвете не изменена. Образование хорошо контурируется при повороте головы в правую сторону.

2.При постановке предварительного диагноза прежде всего следует предположить наличие боковой кисты шеи слева на основании характерной локализации. Нельзя также исключить наличие хронического гиперпластического лимфаденита и доброкачественной опухоли шеи.

3.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

4.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Диагностическая ошибка заключается в том, что больному не полностью проведено обследование. Не проведено цитологическое исследование (диагностическая пункция), по результатам которой можно было бы с большей вероятностью предположить диагноз боковой кисты шеи. Тактическая ошибка заключалась в том, что не исключив при помощи дополнительных методов обследования опухоли или опухолеподобного заболевания неоднократно назначалась физиотерапевтическое лечение, которое могло способствовать малигнизации. Ошибочным также было и то, что несмотря на повторные рецидивы воспаления после проведенной санации, курс лечения повторялся и не проводилось дообследование.

2.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

3.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи

4.Амоксиклав, Линкомицин, Цефазолин.

Эталон ответа на задачу №3.

1.жалобы на наличие новообразования в области верхнего отдела шеи слева. на боковой поверхности шеи слева в области верхней трети впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы слева определяется образование, размером 3,0х4,0 см, с четкими контурами, безболезненное, не спаянное с окружающими тканями, мягко-эластичной консистенции. Кожа над ним в цвете не изменена. Образование хорошо контурируется при повороте головы в правую сторону.

2.При постановке предварительного диагноза прежде всего следует предположить наличие боковой кисты шеи слева на основании характерной локализации. Нельзя также исключить наличие хронического гиперпластического лимфаденита и доброкачественной опухоли шеи.

3.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

4.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Диагностическая ошибка заключается в том, что больному не полностью проведено обследование. Не проведено цитологическое исследование (диагностическая пункция), по результатам которой можно было бы с большей вероятностью предположить диагноз боковой кисты шеи. Тактическая ошибка заключалась в том, что не исключив при помощи дополнительных методов обследования опухоли или опухолеподобного заболевания неоднократно назначалась физиотерапевтическое лечение, которое могло способствовать малигнизации. Ошибочным также было и то,

что несмотря на повторные рецидивы воспаления после проведенной санации, курс лечения повторялся и не проводилось дообследование.

2.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

3.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи

4.Амоксиклав, Линкомицин, Цефазолин.

Эталон ответа на задачу №5.

1.жалобы на наличие новообразования в области верхнего отдела шеи слева. на боковой поверхности шеи слева в области верхней трети впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы слева определяется образование, размером 3,0х4,0 см, с четкими контурами, безболезненное, не спаянное с окружающими тканями, мягко-эластичной консистенции. Кожа над ним в цвете не изменена. Образование хорошо контурируется при повороте головы в правую сторону.

2.При постановке предварительного диагноза прежде всего следует предположить наличие боковой кисты шеи слева на основании характерной локализации. Нельзя также исключить наличие хронического гипер-пластического лимфаденита и доброкачественной опухоли шеи.

3.Лечение хирургическое - удаление кисты в условиях стационара.

4.Для подтверждения диагноза необходимо провести цитологическое исследование. При получении во время пункции прозрачной жидкости, диагноз будет подтвержден. УЗИ мягких тканей шеи.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника, диагностика и лечение папиллом.
2) Клиника, диагностика и лечение липом.
3) Клиника, диагностика и лечение гемангиом.
4) Клиника, диагностика и лечение атером.
5) Клиника, диагностика и лечение фибром.
6) Клиника, диагностика и лечение лимфангиом.
7) Клиника, диагностика фиброзной дисплазии.
8) Лечение фиброзной дисплазии.
9) Клиника, диагностика гиперпаратиреоидной остеодисплазии.
10) Лечение гиперпаратиреоидной остеодисплазии.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	лицевая хирургия : нац. руководство	Неробеев.			

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html				
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.86:

Тема: «Доброкачественные новообразования мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области; знать клинику доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области; знать дифференциальную диагностику доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области; знать виды хирургического лечения доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области; владеть методиками хирургического лечения доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. К ИСТИННЫМ ОПУХОЛЯМ ИЗ ФИБРОЗНОЙ ТКАНИ ОТНОСЯТ:

1) эпулис
2) твердую фиброму
3) фиброматоз десен
4) папилома

2. ДЛЯ ТВЕРДОЙ ФИБРОМЫ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ В НЕЙ:

1) незрелой фиброзной ткани
2) зрелой фиброзной ткани, бедной коллагеном
3) зрелой, богатой коллагеном фиброзной ткани
4) незрелой, бедной коллагеном фиброзной ткани

3.ТВЕРДАЯ И МЯГКАЯ ФИБРОМА ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ:

1) щек
2) губы
3) дна полости рта
4) десне

4. КЛИНИЧЕСКИ ФИБРОМА - ЭТО ОПУХОЛЬ ОКРУГЛОЙ ФОРМЫ НА:

1) ножке
2) широком основании
3) инфильтрированном основании

4) тонком основании

5.ЛИПОМА СОСТОИТ ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ:
1) зрелой
2) незрелой
3) незрелой и зрелой
4) смешаной

6. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ЛИПОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) химиотерапия
2) криодеструкция
3) иссечение вместе с капсулой
4) А/б терапия

7.БОЛИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ГЕМАНГИОМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ТИПА:
1) кавернозной
2) капиллярной
3) гломус-ангиомы
4) ячеистой

8.ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ КАПИЛЛЯРНОЙ ГЕМАНГИОМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:
1) прошивание
2) электрорезекция
3) криодеструкция, лазерокоагуляция
4) А/б терапия

9.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГЕМАНГИОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) физиолечение
2) электрокоагуляция
3) эмболизация с последующим иссечением
4) А/б терапия

10.КЛИНИЧЕСКИ ЛИМФАНГИОМА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ РАЗНОВИДНОСТЯМИ:
1) ячеистой, кистозной, литической
2) капиллярной, кавернозной, кистозной
3) полиморфной, мономорфной, пролиферативной
4) ячеистой,кистозной

5.2.Основные понятия и положения темы.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КОЖИ ЛИЦА, ГОЛОВЫ И ШЕИ

1) Плоскоклеточная папиллома.

2) Фиброма.
3) Дерматофиброма.
4) Липома.
5) Гемангиома.
6) Лимфангиома.
7) Синильная кератома.
8) Трихоэпителиома.
9) Пигментный невус.
10) Лейомиома.
11) Ксантома.
12) Эпидермальная киста.
13) Келоид.

1)Плоскоклеточная папиллома - доброкачественная опухоль, происходящая из плоского эпителия покровных тканей. Чаще возникает у лиц пожилого возраста. Растет медленно. У лиц молодого возраста плоскоклеточная папиллома возникает в местах, подверженных постоянной травме.

Клиническая картина очень разнообразна и зависит от длительности существования и выраженности процессов ороговения, сосочковых разрастаний, наличия или отсутствия ножки.

Клиника. Папилломы проявляются в виде единичных бородавчатых образований, хотя существуют и множественные папилломы, локализованные на одном месте - папилломатоз. Папиллома возвышается над уровнем кожи, располагается на тонкой ножке или широком основании. Чаще подвижная, за исключением длительно существующих папиллом. Цвет папиллом различный: от цвета нормальной кожи или белесоватого до серого или темно-коричневого, диаметром 0,3-1,5 см, может быть больше. Форма - округлая или полигональная, похожая на «цветную капусту» или «ягоду малины». В зависимости от выраженности стромы бывает мягкой или плотной. Поверхность ворсинчатая или покрыта легко отделяющимися роговыми массами. При травме легко разрушаются и воспаляются. При хронической травме возможно перерождение в злокачественную опухоль - плоскоклеточный рак.

Гистологигеская картина. Папиллома построена из клеток разрастающегося эпителия, ороговение выражено неравномерно. Отмечается выраженная собственная мембрана. Тканевой атипизм представлен неравномерным развитием эпителия и стромы, а также избыточным образованием мелких кровеносных сосудов.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с фибропапилломой, которая в отличие от папилломы располагается на тонкой ножке, а поверхность представлена морщинистой, слегка пигментированной, лишенной волос кожей;

б)от вульгарной бородавки папиллома отличается локализацией чаще на лице и туловище, и у пациентов среднего и пожилого возраста. Также различие у этих заболеваний есть в количестве элементов и

длительности их существования. Папилломы единичные и существуют десятилетиями, тогда как бородавки множественные, способны к саморазрешению. Различна и гистологическая структура;

в)себорейный кератоз отличается темной окраской, значительной величиной элементов и тем, что он чаще локализуется на закрытых участках тела. Довольно часто при себорейном кератозе развиваются мощные гиперкератические разрастания. При себорейном кератозе на поверхности отмечается восковой блеск, чего не бывает при папилломе;

г)при старческой кератоме очаги поражения локализуются на открытых участках тела и покрыты плотными корками, после удаления которых обнажается уплотненное кровоточащее основание;

д)с кожным рогом, который отличается массивным гиперкератозом, плотно сидящими чешуйками, тогда как при папилломе они легко отторгаются. При пальпации кожный рог плотный, неподвижный;

е)отличие фибромы от папилломы приводится при описании фибромы.

Лечение хирургическое. Иссечение опухоли, криодеструкция, диатермокоагуляция, лазерная деструкция. Операцию проводят под местной анестезией, чаще используя современные анестетики: лидокаин, ультракаин, мепивакаин. Преимущество следует предоставить хирургическому методу, так как при нем возможно проведение гистологического исследования и косметический эффект значительно выше.

Схематическое изображение операций, применяемых при иссечении не только папиллом, но и других доброкачественных опухолей представлено на (рис. 1).

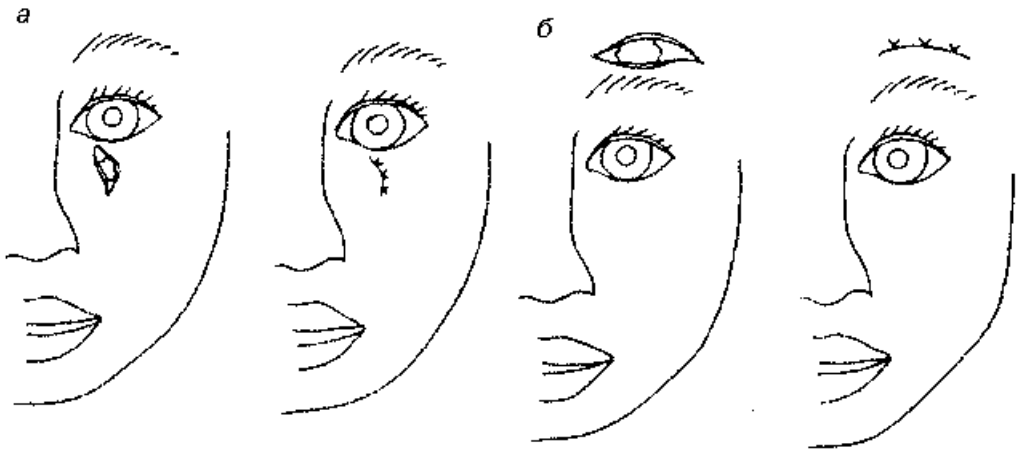


Рис. 1. Схематическое изображение операций, применяемых при иссечении папиллом и доброкачественных опухолей: а - схема иссечения образования нижнего века и линия швов; б - схема иссечения образования лба и линия швов.

Надо заметить, что при удалении доброкачественных образований на нижнем веке при небольших опухолях до 0,5 см используется горизонтальный разрез. Если образование более чем 0,5 см, то лучше использовать вертикальный разрез. Такая методика используется для профилактики рубцового выворота века. Необходимо помнить, что весь

иссекаемый материал подлежит обязательному гистологическому исследованию.

Послеоперационное ведение как и при обычных плановых операциях. На рану накладывается обычная асептическая повязка или повязки типа Postop, Primapore - это современные перевязочные материалы с антибактериальными и гипоаллергенными свойствами (фирма «Smith + Nephew») или аналогичные повязки.

Если применяются узловые швы, то первый шов накладывается посередине раны и все последующие швы по принципу деления пополам (рис. 2).

Узловые швы снимаются через один на 6-7-й день при условии, что процесс заживления протекает без осложнений, на следующий день — остальные швы.

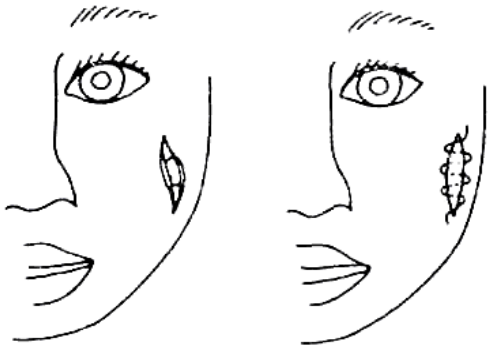


Рис. 2. Схема операций при иссечении образований щечной области, внутрикожный шов.

2)Фиброма - доброкачественная опухоль соединительной ткани.

Возникает из фибропластических клеточных элементов, построенных по типу зрелой волокнистой соединительной ткани. Опухоль может возникнуть всюду, т. е. в коже, подкожной клетчатке, в фасциях и иногда в толще внутренних органов. Возникает независимо от возраста и пола. Имеется злокачественный аналог - фибросаркома.

Различают твердую и мягкую фибромы.

Твердая фиброма - это опухоль плотной консистенции, выступающая над уровнем кожи, ограниченно подвижная, цвета нормальной кожи или слабо-розовой окраски. Поверхность опухоли гладкая, кожный рельеф стерт. Иногда может наблюдаться слабый гиперкератоз. Обычно такая фиброма располагается на широком основании, но может быть и на ножке. Твердые фибромы содержат небольшое количество веретенообразных соединительнотканных клеток и фиброзные волокна, которые плотно спаяны. В некоторых случаях в этих опухолях наблюдаются петрификаты, отложение солей извести, и даже происходит образование остеоидной ткани, иногда такую опухоль называют фиброостеома.

Мягкая фиброма - также доброкачественная опухоль, имеющая мягкую тестоватую консистенцию. Имеет вид висячих «мешочкообразных» элементов различной величины. Кожа в пределах опухоли морщинистая,

розоватой или коричневой окраски. Гистологическая картина представлена скоплением клеток фибробластов и фиброцитов и рыхлых петлисто расположенных коллагеновых волокон. В некоторых случаях в основном веществе происходит слизистое перерождение, такие опухоли еще называют фибромиксомами. Как и все доброкачественные опухоли, фиброма растет медленно, годами.

Пальпаторно выявляется в виде безболезненного одиночного образования различной плотности. Определяется в виде четко ограниченного, легко смещаемого образования, чаще шаровидной или значительно реже, дольчатой формы с гладкой поверхностью. На разрезе серовато-белого цвета в капсуле.

Дифференциальный диагноз.

Твердую фиброму отличают:

а)от дерматофибромы, которая никогда не бывает на коже, она как бы впаяна в кожу;

б)от пигментного невуса, который существует с рождения, имеет более интенсивную окраску и тестоватую консистенцию;

в)от вульгарной бородавки, которая отличается тем, что чаще имеется множественное поражение, детский возраст, поверхность с выраженным гиперкератозом.

Мягкую фиброму дифференцируют:

а)с папилломой, имеющей меньшие размеры, у которой отсутствует складчатость;

б)с фибропапилломой, также имеющей мягкую консистенцию, тонкую ножку. Поверхность фибропапилломы представлена морщинистой, слегка пигментированной и лишенной волос кожей. В отличие от фибропапилломы мягкая фиброма свисает, имеет тонкое основание и колбообразную форму.

Лечение хирургическое, также как и при папилломе проводится под инфильтрационной анестезией. Образование иссекается двумя сходящимися разрезами, отступя на 1- 2 мм от края опухоли, если оно располагается на ножке. Если в толще кожи, то после рассечения опухоль удаляется в капсуле, края раны мобилизуются, рана ушивается узловыми или косметическими швами. При неполном иссечении опухоли она не рецидивирует, а подвергается продолженному росту, что подразумевает повторное хирургическое вмешательство.

3)Дерматофиброма - доброкачественная опухоль, образуется из коллагеновых волокон кожи. Имеется злокачественный аналог - выбухающая дерматофибросаркома Дарье-Феррана.

Дерматофиброма чаще встречается у женщин. Опухоль обычно локализуется на коже верхних и нижних конечностей, но может локализоваться на любом участке тела.

Клиника. Одиночные или множественные узлы округлой формы, расположены глубоко в коже, опухоль как бы фиксирована в коже. При пальпации образование плотноэластичной консистенции. При небольших

размерах опухоль располагается на одном уровне с кожей, при больших размерах выступает над уровнем кожи в виде полушария, нижняя часть полукруга как бы отсутствует. Окраска кожи от синеватой до темно-коричневой. Размеры опухоли бывают от 2 мм до 2,5 см. Склонна к рецидивированию и озлокачествлению.

Гистологигеская картина: скопление зрелых и молодых коллагеновых волокон, расположенных беспорядочно, фибробластов и обилие мелких кровеносных капилляров с отечным эндотелием. Иногда наблюдается скопление гистиоцитов, в связи с чем ее называют гистиоцитомой.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с фибромой (описано выше);

б)с пигментным невусом, который в отличие от дерматофибромы с плотно фиксированной в коже имеет тестоватую консистенцию и в нем часто растут волосы, чего не бывает при дерматофиброме.

Как правило, диагноз дерматофибромы ставится только после гистологического исследования, поэтому повторная операция неизбежна.

Лечение хирургическое. Из-за склонности к рецидивированию иссечение опухоли проводят вместе с подкожной жировой клетчаткой, отступя на 1,5-2 см от клинически определяемых границ опухоли. При больших дефектах целесообразно применять какой-либо из вариантов пластического замещения дефекта.

4)Липома - наиболее часто встречающаяся доброкачественная опухоль. Может локализоваться в любом месте человеческого организма, включая случаи поражения внутренних органов. Проявляется в нескольких клинических формах.

Липомы по форме роста различаются как:

1) подкожная форма - всегда доброкачественная и локализуется в подкожной клетчатке;

2) межмышечная - склонная к озлокачествлению и по характеру течения приближающаяся к злокачественным опухолям.

Клиника. Подкожная липома - это мягкое, безболезненное образование, подвижное, не связанное с кожей, мягко эластичной консистенции. Может быть более плотной в зависимости от выраженности стромы. Липома окружена плотной капсулой, от которой вглубь опухоли отходят перемычки, придающие липоме дольчатое строение.

При выраженности последних опухоль более плотная при пальпации, ее иногда называют фибролипомой. Кожа над липомой обычно в цвете не изменена. Размеры опухоли вариабельны от 1 до 10 см и зависят от длительности заболевания.

Гистологигеская картина: зрелая жировая ткань, разделенная соединительнотканными перемычками, клетки не анаплазированы, т. е. нет стойкого снижения дифференцировки клеток, присущей злокачественным опухолям.

Межмышечная липома определяется как мягкоэластичное образование, расположенное в мышце и межмышечных пространствах, безболезненное,

без четких границ, так как сама опухоль лишена четкой капсулы. Особенностью такой формы липомы является склонность и частота рецидивирования. Это чаще связано с нерадикальностью оперативного лечения. С каждым последующим нерадикальным лечением нарастает степень анаплазии и увеличивается риск злокачественного роста.

Еще одной разновидностью липом является гибернома. Это - очень редкая опухоль жировой ткани, развивается из остатков бурой жировой ткани. Названа так потому, что напоминает жир животных, впадающих в зимнюю спячку. На разрезе опухоль имеет вид липомы, но бурого цвета.

Клинческая картина не отличается от обычной липомы.

Лечение хирургическое - тактика хирургического лечения такая же, как и при межмышечной липоме.

В практике врача-стоматолога очень редко, но все же могут встретится множественные липомы.

Шейный симметричный множественный липоматоз (синдром Маделунга) характеризуется симметрично расположенными на шее липомами, охватывающими шею наподобие воротника. Липоматоз развивается на фоне гипофизарных нарушений.

Липома Вернея-Потена - характеризуется наличием симметричных липом в надключичных областях.

Болезнь Деркума - липоматоз, характеризующийся опухолями жировой ткани и расположением в подкожной клетчатке. Отличительной особенностью является болезненность при пальпации, травме или давлении. У больных выявляют также астению, нервно-психические расстройства, очаговые гиперпигментации, зуд кожи. При гистологическом исследовании в зоне липом отмечаются изменения нервных волокон.

Подкожный гипертонический липогранулематоз Готторна - заболевание, встречающееся у тучных женщин, страдающих гипертонической болезнью. Развиваются диссеминированные узлы в подкожной клетчатке. При гистологическом исследовании выявляют гранулемы, состоящие из эпидермальных клеток с явлениями некроза жировой ткани, реактивные изменения сосудов.

Другие липоматозы в практике стоматолога не встречаются. Дифференциальный диагноз:

а)от спонтанного панникулита, скрофулодермы, липомы отлича ются тем, что они одиночные, мягкие, безболезненные (за исключением болезни Деркума), цвет кожи не изменен. При липомах отсутствуют проявления и сам факт интоксикации;

б)псамомма кожи характеризуется плоскими узлами линейной формы, расположенными глубоко в подкожной жировой клетчатке, плотной консистенции. Отличить можно только гистологически;

в)с миобластомой, которая также локализуется в мягких тканях, небольших размеров, округлой формы, отличается от липом тем, что миобластома более плотная при пальпации, нет выраженной дольчатости и она менее подвижна;

г)доброкачественная плазмоцитома кожи характеризуется наличием в подкожной жировой клетчатке опухолевых узлов в виде ограниченной, безболезненной, более плотной, чем липома отечной опухоли, синеватого оттенка. Липома более мягкая и кожа в цвете над липомой не изменена;

д)дифференцируют также с дермоидной кистой, которая имеет более плотную консистенцию, более четкие границы, не имеет дольчатости, расположена более глубоко, смещается при глотательных движениях.

Лечение. Подкожную липому удаляют хирургически. Производят линейный разрез при небольших опухолях или иссекают участок кожи двумя сходящимися разрезами и удаляют опухоль вместе с капсулой.

5)Гемангиома - это доброкачественное новообразование из кровеносных сосудов, развивающееся на фоне аномального развития сосудистой сети и обычно проявляется после рождения.

Различают несколько видов гемангиом:

Капиллярная гемангиома - встречается в виде пятен различной конфигурации, величины и интенсивности окраски от светло-красной до темно-красной. Гемангиома поражает кожу на всю ее толщину. Может проявляться на слизистой оболочке полости рта и носа. Одним из вариантов капиллярной гемангиомы является телеангиэктазия - это звездчатое разрастание одиночного капилляра. Также к этой группе гемангиом относят гемангиому грануляционного типа, гипертрофическую гемангиому и болезнь Рендю-Ослера.

Дифференцировать капиллярную гемангиому нужно с пигментным невусом, который имеет более плотную консистенцию, бородавчатую поверхность, темно-коричневую окраску. Болезнь Рендю-Ослера является наследственным заболеванием, характеризующимся генерализованным поражением кожи и слизистых оболочек, сопровождающееся частыми точечными кровоизлияниями и кровотечениями из последних.

Лечение. При небольших по размеру новообразованиях в условиях поликлиники оптимальным является иссечение гемангиомы. Новообразование иссекается двумя сходящимися разрезами до жировой клетчатки или мышц с одновременным лигированием сосудов в ране. Лечение телеангиоэктазий эффективно проводится электрокоагуляцией. Возможно применение криодеструкции жидким азотом или снегом угольной кислоты.

Кавернозная гемангиома - это сосудистое новообразование, которое может поражать все слои ткани. Состоит из расширенных сосудистых полостей венозного типа - каверн, с очень медленным кровотоком в них. При осмотре поверхность гемангиомы бугристая, синюшной окраски, при пальпации тестоватой консистенции, обычно безболезненная. В толще кавернозной гемангиомы могут пальпироваться обызвествленные тромбы - ангиолиты. Для этой формы гемангиомы характерен симптом наполнения.

Лечение. Поверхностно расположенные и небольшие по размеру кавернозные гемангиомы иссекаются двумя сходящимися полуовальными

разрезами с последующим послойным ушиванием раны. Также можно использовать методы криотерапии и электрокоагуляции.

При диффузном распространении кавернозной гемангиомы на органы и ткани челюстно-лицевой области ведущим методом является склерозирующая терапия 70 %-ным этиловым спиртом. Склерозирующая терапия является методом выбора на амбулаторном приеме при лечении небольших по размеру кавернозных гемангиом.

Артериальная гемангиома может поражать все ткани челюстно-лицевой области, в том числе и кости лицевого скелета. К этому типу гемангиом относят ветвистую, прогрессирующую и межмышечную гемангиомы, которые лечатся в условиях стационара.

6)Лимфангиома - зрелая, доброкачественная, часто врожденная опухоль из лимфатических сосудов. Гистогенетически эти опухоли связаны с пороками развития лимфатической системы с задержкой ее развития. Сочетается с различными аномалиями, например гемангиомами, множественными поражениями, в частности с ангиоматозом костей.

Очаги поражения при всех формах лимфангиом могут возникнуть на любом участке кожного покрова. Опухоль развивается медленно, бессимптомно. Обладает выраженным инфильтративным ростом (при некоторых формах), но не разрушает тканей, а раздвигает их. Метастазов не дает. Наиболее часто локализуется на губах, щеках, языке, носу и в околоушно-жевательной области.

Различают простую (капиллярную), кавернозную и кистозную лимфангиомы.

Простая лимфангиома обычно локализуется на коже и представляет собой небольшие, узкие 1-2 см, одиночные или сливающиеся между собой опухолевые образования, которые состоят из лимфатических сосудов и соединительнотканных цепей, заполненных лимфой.

Клинически это проявляется диффузным увеличением органа. При пальпации определяется мягкое образование, тестоватой консистенции, безболезненное. Окраска кожи и слизистых оболочек при такой форме бледноватая. Иногда на коже такая форма имеет вид пятна, диффузно уплотненного. Кожа над образованием собирается в складку.

Кавернозная лимфангиома представляет собой хаотично расположенные кистозные полости, разделенные перемычками, выстланные эндотелием и заполненные лимфой. Имеет вид нечетко отграниченного образования, расположенного на отечном плотном основании и возвышающегося над уровнем кожи. Кожа и слизистая оболочка обычно не изменены. При этой форме также обычно отмечается диффузное увеличение органа. Важным признаком, характеризующим кавернозные лимфангиомы, является наличие в них уплотнений, расположенных соответственно соединительнотканным перегородкам между полостями. В кавернозной лимфангиоме может развиваться гнойное воспаление.

Кистозная лимфангиома представляет собой полость, заполненную лимфой, расположенную на уплотненном основании и возвышающуюся над

кожей. При пальпации иногда определяются контуры и границы опухоли, симптом флюктуации. При кавернозной лимфангиоме этого симптома нет. На фоне кавернозных и кистозных лимфангиом возможно развитие папилломатоза и участков кератоза.

Гистологигеская картина: при исследовании лимфангиом всех видов обнаруживают расширение лимфатических сосудов поверхностных и глубоких отделов покровных тканей, разрастание фиброзной ткани, акантоз, папилломатоз.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с гемангиомой (представлено выше);

б)с дермоидной кистой, при пальпации которой определяются четкие гладкие контуры и более упругая консистенция, дермоидная киста смещается при глотании;

в)с липомой, от которой лимфангиома отличается тем, что она имеет более плоскую, иногда бугристую, поверхность. Консистенция более мягкая и имеет менее четкие контуры. Различается также материал, полученный при пункции;

г)с ограниченной склеродермией. Отличие заключается в том, что при последней отмечается уплотнение тканей и атрофия эпидермиса, в то время как при капиллярной форме лимфангиомы наблюдается ограниченная пастозность кожи и отсутствует желтовато-белесоватый очаг рубцовых изменений, характерных для склеродермии;

д)с пахидермией (приобретенной), которая развивается на фоне предшествующего патологического процесса (чаще рожистого воспаления). При пахидермии диффузно поражаются все слои кожи, которые имеют плотную консистенцию, цианотичную окраску. На поверхности таких очагов в отличие от лимфангиомы возникают папилломатоз, чешуйки и корки, а по периферии - диффузный отек. Важным дифференциальным признаком является характер материала, полученного при пункции. При лимфангиомах молочно-белая или желтоватая жидкость;

е)врожденная лимфодемия (слоновость) в отличие от лимфангиомы характеризуется гипертрофией органа, утолщением, инфильтрацией кожи и подкожной жировой клетчатки.

Лечение лимфангиом - хирургическое, иссечение опухоли. При большом распространении опухоли может быть произведена операция в виде частичной резекции с введением в остаточную опухоль 70 %-ного спирта для склерозирования не удаленных сосудов. Возможен продолженный рост. Лучевая терапия не эффективна. Воспалительный процесс возникает только при кавернозных лимфангиомах и лечение в этом случае проводится в условиях стационара, путем введения антибактериальных препаратов эндолимфатически.

7)Синильная кератома (старческая кератома) - опухолевое образование кожи доброкачественного характера. При длительной травме и нерациональном лечении способна озлокачествляться. Возникает у лиц пожилого и старческого возраста на открытых участках кожи, в том числе и

на лице. Очаги поражения множественные.

Клиническая картина. В самом начале появляются участки ограниченного гиперкератоза - чешуйки. После снятия они появляются вновь, становятся плотными. Образования представляют собой плотные бляшки до 2,5 см округлой формы, покрытые плотно сидящими серыми корками. Самопроизвольного регресса не наблюдается (рис. 3).

Рис. 3. Синильная кератома.

Гистологигеская картина. Обнаруживается выраженный акантоз, гиперкератоз, иногда участки папилломатоза. Пролиферирующие тяжи состоят из клеток шиповатого слоя, отмечается ядерный полиморфизм.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с вульгарной бородавкой, которая имеет непродолжительный период существования и более мелкие очаги. На поверхности вульгарных бородавок отмечаются сосочковые разрастания с гиперкератозом. Очаги при вульгарной бородавке способны к самопроизвольному регрессу. В основном страдают лица молодого возраста.

Лечение - хирургическое. Иссечение на всю толщу кожи, отступя на 0,5 см от границы новообразования.

Себорейный кератоз - доброкачественное опухолевое образование. Одинаково часто возникает у мужчин и у женщин. Чаще отмечается у лиц пожилого или старческого возраста. Однако может наблюдаться и у молодых людей. Растет очень медленно, иногда десятилетиями.

Клиническая картина. Заболевание проявляется сначала ограниченным пятном желтоватой или коричневой окраски. Рост постепенный и равномерный, как уже отмечалось ранее. Размеры достигают 4-6 см и более. Поверхность пятна покрывается жирными корками, легко снимающимися, корки уплотняются, покрываются трещинами и становятся более сухими, но сальный блеск сохраняется хоть и в меньшей степени. Толщина этих корок может достигать иногда значительных размеров (до 1-2 мм). Образование при этом изменяет цвет от желто-коричневого до черного. Опухоль возникает обычно в волосистой части головы. Элементы чаще множественные, но бывают и одиночные поражения. Способна к озлокачествлению.

Гистологигеская картина. Особенностью этого новообразования является разрастание акантолитических тяжей эпидермиса, среди которых находятся роговые кисты. Пролиферирующие клетки в большинстве случаев мелкие, компактные, напоминают базальные клетки эпидермиса, в связи с чем их называют базалиоидными.

Дифференциальный диагноз проводится:

а)со старческой кератомой, которая в отличие от себорейной ке-ратомы располагается на открытых участках тела в виде бляшек, покрытых корками грязно-серого цвета, плотно фиксированных. При себорейном кератозе корки грязно-черного цвета. Старческая кератома более часто озлокачествляется;

б)вульгарная бородавка отличается тем, что ее поверхность покрыта сосочковыми гиперкератическими разрастаниями и не имеет жировых клеток;

в)базалиома в отличие от себорейного кератоза чаще имеет гладкую поверхность, валикообразный край, состоящий из узелков. Иногда отмечается характерный перламутровый блеск;

г)в некоторых случаях приходится дифференцировать себорейную кератому от меланомы, которая отличается тем, что развивается чаще на предшествующем пигментном образовании, существующем с детства. При меланоме отмечается быстрый рост, кровоточивость, чего не бывает при себорейной кератоме. Также при меланоме иногда отмечается появление по периферии сателлитов, а также метастазирование. Легение. Иссечение новообразования хирургическим путем по показаниям, к которым относятся жалобы косметического характера, хроническая травма, подозрение на озлокачествление.

8)Трихоэпителиома - доброкачественная опухоль волосяного фолликула. Существуют две формы: одиночные солидные элементы и множественные, имеющие различные клинические проявления.

Клиническая картина: при солидных образованиях отмечается крупный, единичный, глубоко залегающий опухолевый узел. При пальпации плотной консистенции, полушаровидной формы. Кожа над образованием шелушится или имеет гладкую поверхность с телеангиэктазиями. Возникает чаще в зрелом возрасте. При множественной форме в детском или юношеском возрасте возникают опухолевые образования диаметром до 3-6 мм. Так же как и при солидной форме, они имеют полушаровидную форму, плотной консистенции при пальпации, болезненны. Кожа над образованием в цвете не изменена или розовая. Излюбленной локализацией является волосистая часть головы, шея. На лице - височная область, носогубные складки, периорбитальная область.

Гистологическая картина. Характерным признаком являются ки-стозные полости, заполненные кератином. Вокруг этих кистозных об-разований обнаруживается разрастание базальноподобных клеток.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с сирингомой (опухолью потовых желез), которая чаще возникает у женщин. Образования при этом заболевании часто симметричные и

напоминают милиум;

б)с дермоидными и эпидермоидными кистами, которые значительно больше по размеру;

в)с аденомами сальных желез (болезнь Прингла), которые в отличие от трихоэпителиомы мягкие при пальпации, расположены поверхностно и окрашены в бурый цвет. Часто болезнь Прингла сочетается с другими пороками развития, например слабоумием.

Лечение: лазерная или криодеструкция, хирургическое иссечение при больших и солидных образованиях.

9)Пигментный невус - опухолевое образование из меланинобразующих клеток, нейрогенного происхождения, чаще врожденного характера (рис. 4).

Рис. 4. Пигментный невус.

Существует несколько видов невусов: пограничный невус, голубой невус, внутридермальный невус, сложный невус, гигантский пигментный невус, невус Оты. Перечисленные образования способны к злокачественному перерождению в меланому.

Клиническая картина.

Пограничный невус представляет собой плотное образование с четкими контурами. Расположен в толще кожи, темно-коричневого цвета. Поверхность гладкая, блестящая, волос на поверхности нет. Имеет неправильную форму. При гистологическом исследовании обнаруживают гнезда невусных клеток на границе эпидермиса и дермы и на всю глубину волосяных фолликул, выводных протоков потовых и сальных желез.

Голубой невус - встречается чаще у лиц среднего возраста. Представляет собой узел с четко ограниченными контурами. При пальпации несколько более плотный, чем окружающая кожа, возвышается над кожей в виде купола. Размеры этого невуса не превышают 1 см. Поверхность гладкая, блестящая. В зависимости от глубины залегания меланоцитов имеет цвет от голубого (глубоко расположенные меланоциты) до иссиня-черного (при поверхностном расположении меланоцитов). При гистологическом исследовании выявляют пролиферирующие меланоциты, которые могут

прорастать в подкожную клетчатку. Строение этого невуса очень схоже с меланомой, но имеет доброкачественное течение. При нерадикальном лечении возможны рецидивы.

Внутридермальный невус наиболее часто встречаемый. Как правило, возвышается над уровнем кожи, имеет буроватый или коричневый цвет, нередко покрыт волосами. При гистологическом исследовании выявляют гнезда и тяжи невусных клеток, которые расположены только в дерме.

Сложный невус имеет черты как пограничного, так и внутридермального.

Гигантский пигментный невус. Обычно диагностируется с рождения и всегда имеет обширное поражение. Поверхность бугристая или гладкая, цвет от розового до темно-коричневого, часто с волосами.

Для невуса Оты характерно наличие черных вкраплений «грязной кожи» по ходу первой и второй ветвей тройничного нерва. Поражает не только кожу, но и глазное яблоко.

Дифференциальный диагноз. Наиболее важное значение имеет дифференциальная диагностика с меланомой.

Изменение окраски, размеров, структуры невуса позволяет заподозрить озлокачествление. Появление таких признаков как мокнутие, эрозирование поверхности, кровоточивость и изъязвление, выпадение волос, а также появление сателлитов и лимфангоита свидетельствует о том, что это меланома.

Лечение: только хирургическое и только злектроножом и скальпелем. Иссечение производят, отступя от края образования как минимум на 1-1,5 см. Иссекается не только кожа, но и подкожная клетчатка. Показанием к иссечению невуса служит такое его расположение, которое подвергает его постоянной травме. Косметические показания весьма относительные.

10)Лейомиома - доброкачественная опухоль развивается из гладкой мышечной ткани. В практике хирурга-стоматолога наиболее часто эти опухоли встречаются в толще губ и в мышцах, поднимающих волос.

Клиническая картина: если опухоль развивается из мышц, поднимающих волос, то тогда это мелкие опухолевые элементы, имеющие цвет нормальной неизмененной кожи или розовую окраску. Поверхность новообразования гладкая. Пальпация болезненна, элементы множественные, имеющие склонность к группировке.

Единичные опухоли характеризуются крупным размером, плотной консистенцией, вокруг опухоли присутствует венчик гиперемии. На разрезе опухоль имеет четкую капсулу, строение слоистое серовато-белого цвета. При значительном развитии фиброзной ткани называется фибромиомой.

Гистологическая картина: хаотично расположенные мышечные клетки веретенообразной формы с вытянутым ядром. Пучки окружены аргирофильными волокнами, окружающими их в виде футляра. В лейомиоме отсутствуют сосудистые щели. В дерме между опухолью и эпидермисом много расширенных кровеносных и лимфатических сосудов.

Дифференциальный диагноз:

а)с сирингомой, которая чаще встречается у девочек и женщин зрелого возраста и характеризуется симметричными высыпаниями на шее, плечевом поясе. При этом высыпания имеют вид мелких папулоподобных элементов, которые безболезненны при пальпации.

Лечение: хирургическое иссечение обычно приводит к полному выздоровлению больного.

11)Ксантома - опухолевое образование, являющееся проявлением различных нарушений обмена веществ. Бывает при гиперхолестеринемии, дерматохондрокорнеальной дистрофии с аутосомно-доминантным типом наследования, при сахарном диабете. На лице чаще встречается на коже век и в области носогубных складок.

Опухолевидная ксантома, возникающая как проявление гиперхолестеринемического синдрома, характеризуется узлами шаровидной формы диаметром 1-3 см, имеющими склонность к слиянию и образованию бугристых конгломератов. В начале заболевания узлы мягкой консистенции, затем уплотняются вследствие прорастания фиброзной тканью. Цвет кожи над образованием чаще желтый, но может быть бурым и синюшно-красным. Возможно поражение слизистых оболочек.

При исследовании крови обнаруживают гиперлипидемию и гиперхолестеринемию. Отмечается раннее поражение кровеносных сосудов, суставов и костей. Также поражаются селезенка и печень. У больных часто обнаруживают ранние проявления атеросклероза.

Особой формой ксантоматоза является синдром Франсуа - дерматохондрокорнеальная дистрофия. Системное заболевание, проявляющееся липоидозом с поражением кожи, костей, роговицы.

Ксантомы при сахарном диабете развиваются в результате нарушения жирового обмена. Выявляются у 1 из 1000 больных сахарным диабетом, чаще у мужчин.

Клиническая картина. Множественные узелковые элементы полушаровидной формы, желто-оранжевого цвета. При пальпации плотноэластичной консистенции. Довольно часто вокруг образования обнаруживают узкий венчик гиперемии.

Гистологическая картина: алопения гистиоцитов, крупных свежих пенистых клеток Тутона, а также большое количество ксантомных масс - отложения холестерина и триглицеридов.

Лечение. Общее лечение - нормализация обмена веществ. Диета, лекарственные средства, понижающие уровни холестерина и липидов.

Хирургическое лечение по косметическим показаниям. Иссечение участков кожи вместе с ксантомными бляшками. Однако необходимо предупредить пациента о возможном рецидиве.

К хирургу-стоматологу могут обратиться пациенты не только с истинными опухолями, но и с опухолеподобными образованиями.

12)Эпидермальная киста (атерома) - доброкачественное опухолевидное образование, развивающееся из придатков кожи. Излюбленной локализацией эпидермальной кисты является волосистая часть головы, лицо,

шея. Часто возникает на месте хронической травмы. Растет медленно, иногда годами. Часто воспаляется. Возможно как единичное, так и множественное поражение эпидермальными кистами.

Клиническая картина: представляет собой округлое образование от 0,5 до 5 и более сантиметров в диаметре. При пальпации мягкой консистенции с четкими контурами, в капсуле, безболезненная, так как киста развивается из придатков кожи, то она имеет тесную связь с кожей.

Это определяется при попытке взятия кожи в складку над кистой, при этом проявляется симптом «площадки», т. е. участок кожи, связанный с кистой, остается неподвижным и в складку не собирается. Если в анамнезе не было воспалений, то кожа над кистой в цвете не изменена.

При развитии воспаления кожа над кистой становится застойного красного цвета. Появляется болезненность, отек, флюктуация. Возможно самопроизвольное вскрытие. Самоизлечения не бывает.

Гистологическая картина представляет собой полость, стенки которой выстланы эпителием, состоящим из зернистых и шиповатых клеток. Если киста развивается из сальной железы, то в полости определяются продукты секреции сальной железы, волосяные фолликулы.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с дермоидной кистой, которая локализуется в местах сращения эмбриональных зачатков и имеет врожденный характер;

б)с липомой, которая залегает глубоко в подкожно-жировой клетчатке. При пальпации определяется дольчатость и отсутствует связь с кожей. Липомы практически никогда не нагнаиваются;

в)с вульгарными угрями (при небольших размерах, нагноении и вскрытии кист), которые имеют множественный характер, болезненность при пальпации, отмечается выраженное рубцевание.

Лечение: хирургическое. Иссечение образования проводят под местной анестезией, двумя сходящимися разрезами кожи, обязательно включая участок кожи, связанный с кистой. Далее аккуратно выделяют оболочку кисты от окружающих тканей, не повреждая ее. В случае необходимости накладывают погружные швы, рану кожи ушивают.

При нагноении кисты проводят вскрытие гнойного очага. Можно попытаться тугим тампонированием с разведением краев кожи добиться излечения, без повторного хирургического вмешательства.

13)Келоид (келоидный рубец) - опухолевидное образование, возникающее в месте повреждения кожных покровов в результате тех или иных отклонений, возникающих при созревании грануляционной ткани. Келоидные рубцы образуются после различных травматических поражений кожи, иногда даже незначительных, таких как расчесы. Особенно часто они возникают после ожогов, угрей, после операций, связанных с большим натяжением.

Клиничгеская картина: представляет собой рубцовую ткань яркого синюшно-красного цвета, возвышающуюся над уровнем кожи наподобие водяной капли, поверхность гладкая, блестящая.

При пальпации определяется образование плотноэластичной консистенции. Больных часто беспокоят чувство жжения, зуд, иногда боль в области келоидного рубца. Для келоидного рубца характерна тенденция к росту, его границы, как правило, переходят за пределы 400 первичной травмы (операционная рана, ожог и т. д.). Это наиболее важный признак в дифференциальной диагностике.

Гистологическая картина: эпидермис в области рубца имеет нормальный вид, сосочковый слой утончен, иногда совсем отсутствует. Собственно рубцовая ткань состоит из избыточно большого количества коллагеновых волокон, расположенных хаотично и придающих рубцу ячеистое строение. Клеточные элементы, в основном в большом количестве фибробласты, расположены вокруг сосудов. В келоидном рубце часто отмечается резко выраженный гиалиноз.

Келоидные рубцы делятся на активные: фибропластические, в которых больше тучных клеток и фибробластов на фоне основного вещества; и неактивные фиброзные, в которых преобладают коллагеновые волокна и меньше основного вещества.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)с гипертрофическим рубцом, для которого характерна неровная поверхность, где бугорки чередуются с атрофическими впадинами. Гипертрофический рубец как бы сливается с окружающими здоровыми тканями. Главное отличие в том, что гипертрофически рубец не растет, более того, в результате «сморщивания» он занимает площадь меньше, чем первичная рана.

Лечение: комбинированное. Хирургическое вмешательство, иссечение, необходимо отложить до «созревания» рубца на 6 месяцев или даже на год после травмы. Особенно это касается активных келоидных рубцов. Методика хирургического лечения имеет свои особенности: все манипуляции должны быть максимально щадящими. Иссечение рубца проводят по здоровым тканям. Фиксацию краев раны пинцетом осуществляют только за подкожную жировую клетчатку. Обязательно накладывают погружные швы, чтобы края раны сопоставлялись без натяжения. Рана ушивается только внутрикожным швом. Накладывается асептическая повязка без раздражающих средств.

Через 7-8 дней производят облучение линии рубцов лучами Букки в дозах 1-1,5 Гр. Обычно достаточно нескольких сеансов, проводимых с интервалом в 1,5-2 мес.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

1) Плоскоклеточная папиллома,
2) Фиброма.
3) Неврилеммома (шваннома).
4) Нейрофиброматоз (болезнь Реклингхаузена),
5) Гемангиома.
6) Липома.

7) Аденома малой слюнной железы.

8) Киста малой слюнной железы.

9) Киста подъязычной слюнной железы.

10) Трещина губ.

1)Плоскоклеточная папиллома - доброкачественная эпителиальная опухоль. Образуется в результате доброкачественной гиперплазии покровного эпителия. Бывают единичные и множественные папилломы. Последние называют папилломатозом. Наиболее часто встречаемая опухоль слизистой оболочки полости рта. Чаще у женщин в зрелом возрасте, однако могут встречаться и в молодом, и даже в юном возрасте. Размеры самые различные от 1 до 2,5 мм, редко больших размеров.

Клиническая картина: наиболее часто встречаются в виде округлого образования, расположенного на ножке, в виде грибовидного узелка или на широком основании в виде полусферы. Поверхность образования из-за ороговения эпителия бородавчатая, складчатая или мелкозернистая. Это заметно при близком рассмотрении. Впечатление, что поверхность шероховатая, в некоторых случаях слизистая оболочка над образованием не отличается от интактной. Цвет папилломы зависит от многих факторов и, в первую очередь, от выраженности процессов ороговения, длительности существования образования, степени развития кровеносных сосудов.

Папилломы, в которых достаточно сильно выражено ороговение первично, или в результате хронической травмы, имеют белесоватый или серо-белый вид. При пальпации безболезненны (если нет воспаления или травмы), легко смещаемы, по консистенции незначительно плотнее, чем окружающая слизистая оболочка. В полости рта локализуются чаще всего на языке, твердом нёбе, слизистой оболочке щек и альвеолярных отростков нижней и верхней челюстей, по переходной складке. На языке в редких случаях может встречаться так называемая погружная папиллома, характерной чертой для которой является врастание эпителиальных сосочков вглубь подлежащих тканей. Множественные папилломатозные разрастания - папилломатозы, не такое уж редкое явление в полости рта.

Выделяют несколько видов папилломатозов:

1. Реактивные папилломатозы различной природы:

а)воспалительная гиперплазия слизистой оболочки твердого нёба и альвеолярных отростков;

б)травматический папилломатоз обусловлен длительным действием травмирующего агента, например неправильно изготовленным протезом, пломбой, прикусыванием, ретенцией идистопией зубов. В этих зонах обнаруживают 3-4 округлых мягких образования, расположенных на широком основании. Иногда отмечается болезненность;

в) ромбовидный папилломатоз языка развивается на фоне ромбовидного глоссита. Представлен участком гиперплазии слизистой оболочки спинки языка, плотноэластичной консистенции. Цвет ромбовидного папилломатоза зависит от цвета налета на поверхности языка.

При реактивных папилломатозах, возникающих в результате посто-

янной травмы и инфицирования с последующим воспалением, возникает стойкая гиперплазия тканей. При устранении травмирующего агента рост новообразования прекращается и отмечается некоторое уменьшение новообразования. Однако оно никогда полностью не исчезает. Тистологигеская картина. Реактивные папилломатозы характеризуются инфильтрацией стромы плазматическими клетками и лимфоцитами, чего не бывает при неопластических папилломатозах. В базальном слое отмечается увеличение числа митозов.

2.Папилломатозы неопластической природы. Истинные опухолевые папилломатозы встречаются не так часто, как реактивные. Излюбленная локализация - на слизистой оболочке щек, ближе к ретромолярной области и крылочелюстной складке. Имеют вид плотных разрастаний тина «цветной капусты» с белесоватой ороговевающей поверхностью. Эта форма папилломатоза наиболее часто озлокачествляется. К папилломатозам неопластической природы также относятся папилломатозы вызываемые вирусами папилломы человека. Возникают путем аутоинокуляции или контактно. Вирусная этиология подтверждается сочетанием папилломатоза слизистой оболочки полости рта с вульгарными бородавками на поверхности кожи. В полости рта встречаются в виде плоских или обыкновенных бородавок. Вследствие выработки антител возможна спонтанная регрессия.

При осмотре выявляются плотные безболезненные плоские капсулы с гладкой, но не глянцевой поверхностью, с четкими границами, либо полушаровидные образования, также с четкими границами. И те и другие формы серовато-розового цвета и имеют размеры до 0,5 см. В отличие от реактивных папилломатозов возникают спонтанно на любом месте, а не в местах травм.

Гистологическая картина. Отмечают разрастания пролиферирующего ороговевающего или неороговевающего эпителия, расположенного на соединительнотканной ножке. Соединительнотканные сосочки стромы часто древовидно разветвляются. Соединительная ткань может быть рыхлой или плотной.

Дифференциальный диагноз:

а)дифференцируют с ретенционной кистой, которая располагается в местах скопления малых слюнных желез, имеет полушаровидную форму, слизистая оболочка часто бледного оттенка и выражен пузырек с жидкостью. Ретенционная киста более мягкая, часто опорожняется. На поверхности кисты не бывает гиперкератоза и бугристой поверхности, шероховатости;

б)с бородавчатым предраком, для которого характерно уплотнение в основании, довольно короткий анамнез. Поверхность бородавчатого предрака покрыта плотно сидящими чешуйками. Папиллома более мягкая и имеет ножку;

в)с папулезными высыпаниями при вторичном сифилисе, обычно они более крупные, покрыты серовато-белым налетом, который легко снимается, чего не бывает при папилломах. В соскобе с сифилитических капсул обнаруживают бледные спирохеты, а также у таких больных положительная

реакция Вассермана;

г)болезнь Дарье отличается тем, что в подавляющем большинстве случаев имеется типичное поражение кожи. В полости рта болезнь Дарье проявляется в виде множественных серовато-белых капсул, плотных, размером до 0,5 см, с пупкообразным вдавлением в центре.

Лечение: устранение травмирующего причинного фактора и удаление папилломы или папилломатоза хирургическим методом, электрокоагуляцией, криодеструкцией или лазеродеструкцией (рис. 5).

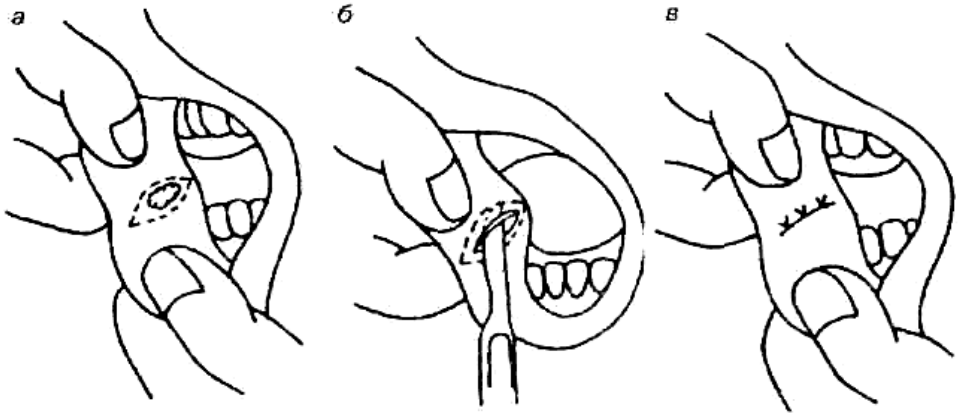


Рис. 5. Устранение травмирующего причинного фактора и удаление папилломы или папилломатоза хирургическим методом: а - направление линий разреза; б - границы мобилизации краев раны; в - линия швов

2)Фиброма — доброкачественная опухоль соединительнотканной природы. Состоит из зрелой волокнистой ткани. Течение медленное, бессимптомное. В полости рта фиброма локализуется на слизистой оболочке губ, щек (чаще по линии смыкания зубов), десны, мягкого нёба, реже языка.

Клиническая картина. Как и на коже, опухоль по консистенции делят на твердую и мягкую фибромы.

Твердые фибромы содержат небольшое количество соединительнотканных клеток, фиброзные волокна плотно сжаты. В таких опухолях иногда происходит отложение солей извести и возможно образование остеоидной ткани. Представляет собой образование розового или желтоватого цвета, иногда имеет цвет неизмененной слизистой оболочки. Располагается на ножке или широком основании. Плотно-эластичной консистенции, но более плотная, чем папиллома. Поверхность гладкая.

Мягкие фибромы состоят из умеренных элементов соединительной ткани, рыхло расположенных среди фиброзных волокон. В некоторых случаях в основном веществе таких фибром происходит слизистое перерождение.

Мягкие фибромы имеют единичные или множественные мешочкообразные элементы. Над образованием слизистая оболочка в цвете не изменена. Поверхность морщинистая.

При травме как твердая, так и мягкая фибромы приобретают ярко красную окраску, могут ороговевать, а также изъязвляться и воспаляться.

Реже фиброма может локализоваться в подслизистом слое или более глубоко в толще тканевых образований. При этом фиброма, как правило, имеет небольшие размеры, выступает над поверхностью и покрыта неизмененной слизистой оболочкой. Контуры четкие, образование не спаяно с тканями и поэтому легко смещается.

При локализации в глубоко лежащих тканях контуры менее четкие, однако, границы определяются. Опухоль также имеет округлую форму, гладкую или слегка бугристую поверхность.

Иногда на нёбной поверхности альвеолярного отростка в области третьих моляров наблюдаются так называемые симметричные фибромы, имеющие бобовидную форму и плотную консистенцию (рис. 6).

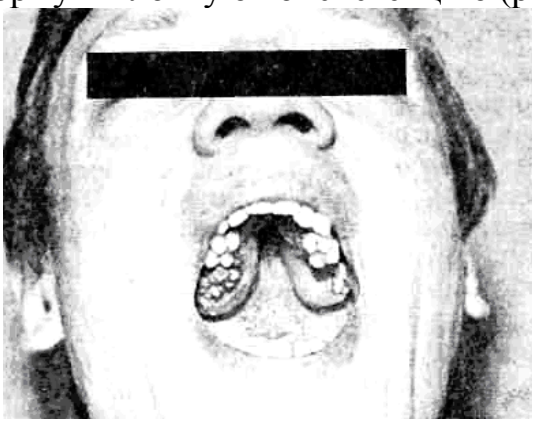


Рис. 6. Фиброма, имеющая бобовидную форму и плотную консистенцию.

Однако данное образование не является истинной фибромой и представляет собой по существу гиперплазию клетчатки собственно десны с рубцово-измененной стромой.

Также нельзя рассматривать как истинную фиброму гранулему собственно десны, называемую дольчатой фибромой преддверия полости рта. Она представляет собой разрастание на слизистой оболочке преддверия полости рта, десне, вызванное съемным протезом (как постоянной механической травмой). Имеет бугристое строение плотноэластичной консистенции, незначительно или совсем безболезненное. Состоит из грубой волокнистой ткани, являющейся защитным реактивным продуктом местных тканей на хроническую травму. Также нельзя рассматривать как истинную фиброму образование из мягкой полнокровной грануляционной ткани, которое наблюдается чаще у детей после повреждения губ и называется послера-невой гранулемой.

Описываемый в литературе фиброзный эпулис также является истинной опухолью - фибромой. Образуется чаще на десне. Представляет собой плотное новообразование с гладкой поверхностью. Слизистая оболочка в цвете над образованием не изменена. При пальпации образование очень плотное. Растет чрезвычайно медленно.

Дифференциальный диагноз:

а)с описанными выше опухолями кожи, а также с пигментным невусом, который очень редко бывает на слизистой оболочке полости рта, по

консистенции значительно более мягкий, чем фиброма, не располагается на ножке. Существует обычно с рождения, не связан с местом хронической травмы;

б)с бородавками, которые в отличие от фибром, имеют значительно более короткий анамнез, они часто возникают одновременно и на коже, и на слизистых оболочках не только полости рта.

Лечение. На первом этапе устраняют травмирующий фактор. Если есть воспаление или изъязвление, купируют эти явления.

Радикальным способом лечения фибромы является ее иссечение в пределах здоровых тканей. Операцию проводят под местной анестезией. Степень иссечения зависит от того, располагается опухоль на ножке или широком основании.

На красной кайме губ делают поперечный разрез, направление которого перпендикулярно мышечным волокнам круговой мышцы рта (рис.7).

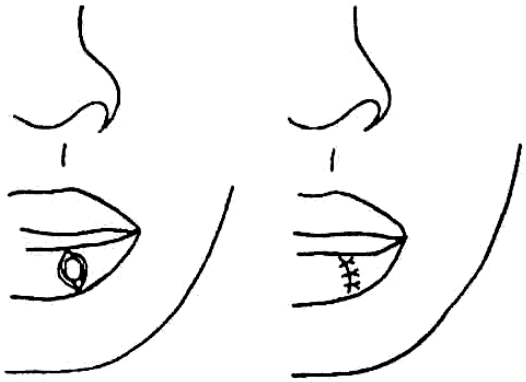


Рис. 7. Схема иссечения образования красной каймы губ и линия швов.

Если опухоль располагается на щеке или языке, делают окаймляющий разрез (рис.8). В основании опухоли проводят клинообразное или дугообразное иссечение. Края раны мобилизуют в подслизистом слое. Рану ушивают послойно.

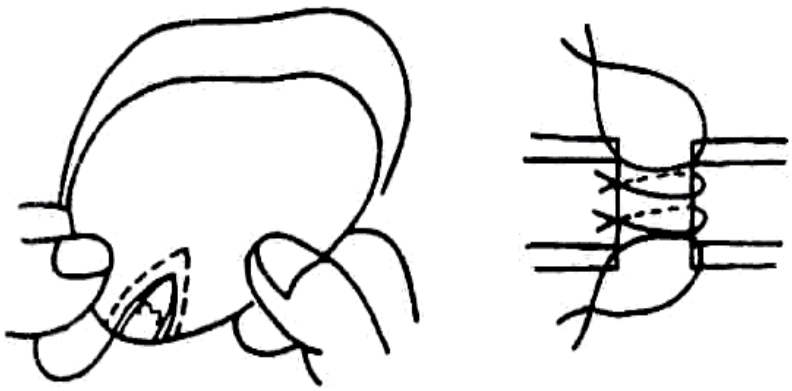


Рис. 8. Схема иссечения образования кончика языка с послойным ушиванием раны.

На губе при больших размерах опухоли делают сагиттальный разрез

(рис. 9).

Рис. 9. Сагиттальный разрез на губе при больших размерах опухоли: а - направление разреза при иссечении образования на слизистой оболочке губ; б - наложение швов на слизистую оболочку губ.

При локализации опухоли на слизистой оболочке щеки в ретромолярной области опухоль иссекают двумя сходящимися разрезами. Затем, дистальнее операционной раны делают разрез в виде буквы «V», далее лоскутом закрывают дефект слизистой оболочки и рану ушивают. Эта методика применяется при больших опухолях, дабы избежать деформации слизистой оболочки ретромолярной области. Иссечение опухоли на языке производят в продольном к оси языка направлении. Если опухоль локализуется на твердом нёбе и имеет достаточно большие размеры, то желательно изготовить в предоперационном периоде защитную нёбную пластинку и после операции вести рану под йодоформным тампоном.

Донорская рана заживает вторичным натяжением под йодоформным тампоном и защитной нёбной пластинкой (рис. 10).

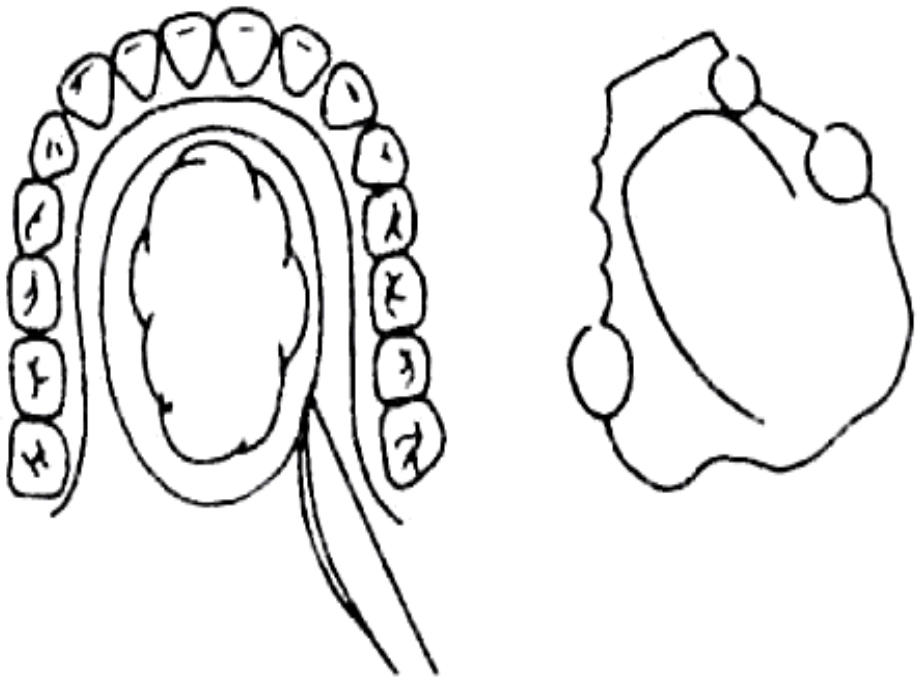


Рис. 10. Схема иссечения образования твердого нёба и защитная нёбная пластинка.

Если фиброма располагается на ножке, то после анестезии и захвата самого образования ножка опухоли двумя окаймляющими разрезами иссекается, на рану накладываются швы.

Необходимо отметить, что существует и такое понятие, как фиброматоз десен, который также не является истинной опухолью.

Однако существует заболевание, при котором встречаются множественные фибромы - синдром Гарднера. Генетически обусловленное заболевание наследуется по аутосомно-доминантному признаку, характеризуется предраковым интестинальным полипозом, эпидермоидными кистами, множественными фибромами, остеомами, гиперостозами. В полости рта чаще поражается язык, на котором располагаются множественные фибромы до 5 мм. Нередко отмечается скротальный (складчатый) язык.

Лечение: необходимо хирургическое иссечение опухоли, особенно той, которая постоянно травмируется и воспаляется.

В полости рта также нередко могут встречаться опухоли нейрогенного происхождения - неврилеммомы и проявления нейрофиброматоза.

3)Неврилеммома (шваннома) - доброкачественная опухоль, часто встречается на языке. Расположена в толще мягких тканей. Имеет четкие границы. Опухоль, как правило, неподвижная, хотя может отмечаться некоторая подвижность в одном из взаимноперпендикулярных направлений. Безболезненна. Нарушение чувствительной или двигательной сферы не происходит. Склонна к озлокачествлению.

Лечение: хирургическое иссечение опухоли.

4)Нейрофиброматоз (болезнь Реклингхаузена) - системное заболевание. На коже имеет типичные признаки: наличие на коже пятен «кофе с молоком» с четкими границами, выраженная веснушчатость, особенно в подмышечной впадине, множественные нейрофибромы и мягкие фиброзные узелки. Нейрофибромы и узелки располагаются вдоль периферических нервов. Характерен для таких больных избыток кожного покрова, свисающий складками и уродующий лицо. У 5 - 10 % больных папилломатозные узелки обнаруживаются на слизистой оболочке щек, языке, губах. Нейрофибромы представляют собой мягкие лилово-розовые, куполообразно возвышающиеся или сидящие на ножке округлые от 2-3 мм до 2 см образования. При надавливании на образование опухоль как бы опорожняется и через некоторое время наполняется вновь.

Лечение. Радикального лечения на сегодняшний день не существует. По показаниям производят иссечение отдельных образований. Надо учитывать, что подобные опухоли хорошо кровоснабжаются и попытка обычно применяемого прошивания кровоточащих поверхностей из-за особенностей данной опухоли чаще оказывается безуспешной. Вмешательство производится только в стационаре. Резекцию образования осуществляют после предварительного собирания в складку мягких тканей и

их прошивания П-образными швами. Затем резецируют опухоль, и П-образные швы заменяют на узловые, совершая эти манипуляции последовательно.

И еще одно заболевание, передающееся по наследству - **синдром Каусена**. Наследование осуществляется аутосомно-доминантно. Заболевание характеризуется множественными новообразованиями: трихолеммомами, гамартомы различных органов. В полости рта наблюдается папилломатоз губ, языка, щек, десны.

При осмотре выявляют множественные плотноватые бородавча-то-папилломатозные разрастания, которые в начале заболевания имеют цвет окружающей слизистой оболочки. Размеры этих образований до 3-4 мм. Со временем часть этих образований приобретает веррукозный вид с выраженным ороговением на поверхности. Образования склонны к слиянию, образуют при этом поверхность, напоминающую булыжную мостовую. Кератотические наслоения сероватого цвета, плотные. Субъективно пациенты отмечают чувство стянутости. Кроме описанных элементов также часто встречаются складчатый язык, липомы, лимфангиомы, гемангиомы, гипоплазия челюстей, микростомия.

На коже возникают фибромы, папилломатоз и полипоз желудочно-кишечного тракта, опухоли молочных желез, краниомегалия.

Лечение: хирургическое иссечение образований. Возможно применение лазерной и криодеструкций.

К часто встречаемым опухолям полости рта относятся сосудистые опухоли.

5)Гемангиома - клиническая картина подробно описывается в опухолях кожи.

Приведем клинические особенности проявления этих опухолей в полости рта.

Гемангиомы капиллярные - это одиночные или множественные образования, выступающие над уровнем слизистой оболочки от ярко-красного цвета до багрово-синюшного. Размеры могут быть от небольшого пятна 1-2 мм до огромного поражения, захватывающего целые органы или несколько органов полости рта.

Капиллярная гемангиома по глубине обычно не выходит за пределы слизистой оболочки и подслизистого слоя. Хотя в некоторых случаях поражение распространяется на мышцы, клетчатку и кости, так называемая гипертрофическая гемангиома. При этом возникает гипертрофия органа и нарушение функции.

Еще одной особенностью, связанной с локализацией в полости рта, является то, что они постоянно травмируются и кровоточат при еде, разговоре или вредных привычках, например прикусывании.

Лечение. Хирургическое лечение заключается в полном или частичном иссечении пораженной слизистой оболочки обычно двумя полуовальными разрезами. Вмешательство особенно показано при постоянном травмировании и кровоточивости. В тех случаях, когда имеется обширное

поражение органов полости рта капиллярной и гипертрофической гемангиомой, хирургическое лечение осуществляется только в условиях стационара.

Особую разновидность гемангиом представляет собой пиогенная гранулема - гемангиома с присоединившейся вторичной инфекцией. Развивается на месте травмы.

Клиническая картина. Одиночное образование размером до 1 см, темно-красного цвета. Располагается на ножке, обычно без остро-воспалительных явлений. При длительном существовании эпителий эрозируется, изъязвляется, после чего появляется скудное гнойно-кровянистое отделяемое.

Пиогенная гранулема чаще всего возникает на красной кайме губ, подъязычной области и по линии смыкания зубов.

Дифференциальный диагноз проводят (при отсутствии ножки у пиогенной гранулемы):

а)с папилломой, которая имеет бородавчатую поверхность, обусловленную сосочковыми разрастаниями. При папилломе, если и происходит травма, то нет таких кровянисто-гнойных выделений. При пальпации папиллома несколько более плотная, чем пиогенная гранулема;

б)с кератоакантомой, для которой характерно довольно быстрый рост, наличие роговых масс в центре, легко снимающихся и образующихся вновь;

в)с лимфангиомой, для которой характерна пастозность тканей, нет синюшного окрашивания;

г)с плоскоклеточным раком экзофитной формы роста.

Лечение: хирургическое иссечение в пределах здоровых тканей. При небольших размерах можно произвести иссечение, криодеструкцию, электрокоагуляцию и лазерную коагуляцию.

Кавернозные гемангиомы органов полости рта в отличие от проявлений на коже имеют несколько другие признаки. Кавернозные гемангиомы могут поражать любые участки полости рта. Различают ограниченные и диффузные кавернозные гемангиомы. Наиболее частая их локализация - слизистая оболочка щеки. Ограниченные кавернозные гемангиомы обычно имеют 1-2 см в диаметре, с четкими границами, определяемыми пальпаторно. Новообразование синюшного цвета, иногда выступающее над уровнем слизистой оболочки. Симптом наполнения для этого вида гемангиом не характерен.

Лечение ограниченных кавернозных гемангиом заключается в проведении склерозирующей терапии 70%-ным этиловым спиртом или в иссечении двумя полуовальными разрезами.

При диффузных кавернозных гемангиомах поверхность бугристая, синюшной окраски, пальпация безболезненна, симптом наполнения положительный. Наиболее частая локализация - боковая поверхность щеки, язык.

Лечение проводится только в условиях стационара и заключается обычно в склерозирующей терапии 70%-ным этиловым спиртом.

Проявления артериальных гемангиом в полости рта бывают обычно вторичными в результате диффузного распространения новообразования на органы полости рта. Характерными для гемангиом этого типа является пульсация сосудов над новообразованием и по его периферии. Лечение хирургическое только в условиях стационара.

Еще одной формой опухоли, имеющей выраженный сосудистый компонент, является ангиолейомиома.

Ангиолейомиома - доброкачественная опухоль смешанного генеза.

Клиническая картина: солидное образование плотно эластичной консистенции, цвет над образованием насыщенно красный или синюшный. Пальпация болезненна. Локализуется обычно вблизи суставов, в полости рта обычно в толще губ.

Гистологигеская картина: грубо переплетающиеся пучки мышечных волокон с большим количеством кровеносных сосудов артериального или венозного типа.

Дифференциальный диагноз:

а)с лейомиомой, которая имеет мелкие множественные очаги, над которыми отсутствует выраженный сосудистый компонент;

б)с кавернозной гемангиомой, которая чаще наблюдается с рождения, имеет дольчатое строение. Положительный симптом наполнения и сжатия. Пальпация безболезненна. На R-грамме могут обнаруживаться флеболиты.

Лечение: такое же, как и при лейомиоме, т. е. опухоль иссекается в пределах здоровых тканей.

6)Липома - очень редко встречается в полости рта. Клиническая картина не отличается от клинической картины липомы кожи.

Лечение также не имеет принципиальных отличий от применяемого при липомах кожи.

В полости рта в местах скопления малых слюнных желез могут возникать как истинные опухоли - аденомы, так и опухолеподобные образования - кисты.

7)Аденома - опухоль, происходящая из железистых клеток малых слюнных желез. Наиболее часто встречается на губах, мягком нёбе, на границе мягкого и твердого нёба, где она может достигать довольно больших размеров. Различают плеоморфные и мономорфные аденомы.

Клиническая картина. При осмотре отмечается куполообразное возвышение слизистой оболочки, расположенной над образованием. Слизистая оболочка в цвете не изменена. Однако при больших размерах опухоли возможно изъязвление слизистой оболочки. Опухоль располагается в толще мягких тканей. Плотной консистенции. При пальпации возможно определение некоторой дольчатости опухоли. Опухоль имеет четкую капсулу и с окружающими тканями не спаяна. На нёбе плотно спаяна со слизистой оболочкой.

Лечение: хирургическое. После линейного разреза опухоль вылущивают вместе с оболочкой (рис. 11).

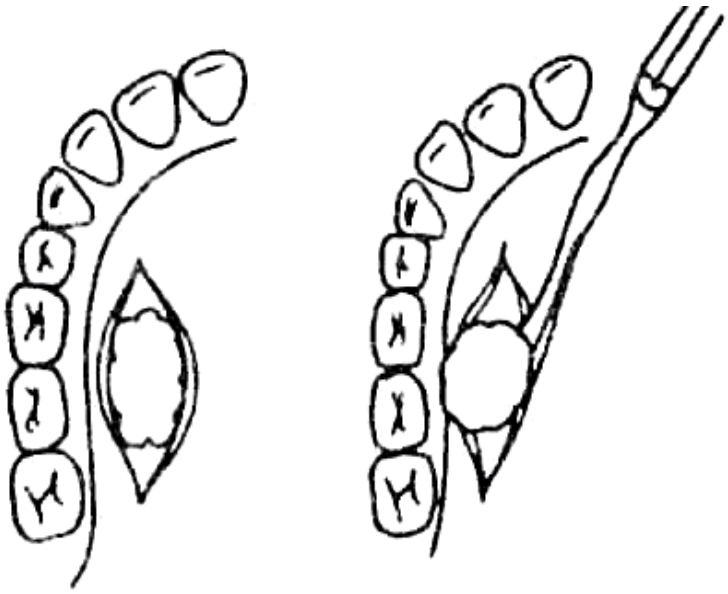


Рис. 11. Схема иссечения образования малых слюнных желез твердого неба.

В слюнных железах полости рта в результате различных причин, чаще травмы, могут возникать опухолеподобные образования - кисты.

Киста малой слюнной железы (мукоцеле) - опухолеподобное образование, возникающее вследствие затруднения оттока секрета желез. Причиной такого состояния является закупорка выводного отверстия рубцами из-за травмы, воспалительных заболеваний, пороков развития. Встречается в железах губ, щек, нижней поверхности носа, языка.

Клиническая картина: безболезненное образование, полушаровидной формы размером до 2 см, синюшного цвета. При пальпации мягкая. Слизистая оболочка над образованием обычно неизменна. При истончении слизистой оболочки киста вскрывается. Самоизлечения не бывает.

Лечение: хирургическое. Под местной анестезией двумя сходящимися разрезами иссекают слизистую оболочку вместе с выводным отверстием протока слюнной железы, затем тупым путем вылущивают оболочку кисты. Рану ушивают. Малые слюнные железы, выступающие в рану, обязательно удаляют.

8)Киста подъязычной слюнной железы (ранула) - опухолеподобное образование. Предрасполагающими факторами возникновения являются, как и в случае с кистой малых слюнных желез, травмы, рубцы, воспалительные заболевания в подъязычной области.

Клиническая картина. В проекции подъязычной железы определяется шаровидное образование, мягкое при пальпации, безболезненное. Размеры от 0,2 до 3 см и более. Слизистая оболочка над кистой не изменена. Полость кисты просвечивает через слизистую оболочку синеватым цветом. При больших размерах кисты ткань железы атрофируется.

Лечение: хирургическое. Радикальным методом лечения ранулы является удаление кисты вместе с железой. Возможен и другой вариант хирургического лечения, при котором иссекается верхняя часть (купол) кисты и производится сшивание оболочки кисты со слизистой оболочкой

подъязычной области. При этом формируется дополнительная полость. Для хорошего результата необходимо тампонировать полученную полость йодоформной турундой до полной эпителизации краев раны.

10)Трещина губ - хроническое заболевание, которое может быть как самостоятельным первичным заболеванием, так и симптомом различных заболеваний, например, таких как гиповитаминозы, инфекционные болезни, белковые дистрофии и т. д. Трещина губ может располагаться как в центральной части красной каймы, так и в углах рта. При локализации трещины в углах рта ее еще называют заедой. У пожилых людей возникновению заед любой этиологии способствует нарушение прикуса - его занижение, которое приводит к застою слюны в углах рта, мацерации, нарушению трофики, присоединении инфекции и формировании заеды.

Клиническая картина первичной трещины: при осмотре выявляют болезненную трещину, располагающуюся в основном на красной кайме, или в углах рта. Очень редко трещина переходит на слизистую оболочку губ.

Если трещина существует продолжительное время, а так чаще всего и бывает, то края трещины покрыты корками серовато-бурого цвета. Из-за хронической травмы в краях трещины отмечается уплотнение, вызванное развитием рубцовой ткани. При пальпации отмечается болезненность трещины, при попытке развести губы, корки, покрывающие трещину, лопаются и отмечается незначительная кровоточивость.

Дифференциальный диагноз проводят:

а)со стрептококковой трещиной углов рта, которая начинается с появления гнойного пузырька. Этот пузырек быстро вскрывается, на этом месте образуется эрозия ярко-красного цвета. Через несколько часов эрозия покрывается желтовато-серой коркой, при снятии которой образуется новая эрозия. Часто на коже присутствуют и другие гнойничковые элементы;

б)с кандидозной трещиной углов рта, для которой характерно то, что кожа вокруг трещины имеет вишнево-красную лакированную поверхность, окаймленную серовато-белым венчиком отслаивающегося эпидермиса. Поверхность поражения влажная. Корочек при такой трещине не образуется;

с сифилитической трещиной, которая представляет собой папулу, при пальпации резко болезненную, часто кровоточащую. При сифилитической трещине поражение распространяется на слизистую оболочку. В основании определяется хрящеподобный инфильтрат. При исследовании определяются бледные трепонемы. Отмечается положительная реакция Вассермана.

Лечение. Сначала необходимо предпринять попытку консервативного лечения, а именно: устранение травмируюпдего фактора, аппликация кератопластическими средствами, антибактериальная, витаминотерапия. Если такая терапия не оказывает эффекта, то показано хирургическое лечение - иссечение образования с ушиванием раны на себя. Стрептококковая, кандидозная и сифилитическая трещины лечатся только консервативным путем.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Имеющиеся явления кровоточивости, характерная бугристая поверхность образования сине-багрового цвета, в глубине которой пальпируются ангиолиты - объизвествленные тромбы свидетельствуют о данном заболевании.

2.Кавернозная гемангиома в области кончика языка.

3.Новообразование иссекают в пределах здоровых тканей с предварительным прошиванием ее частыми сквозными швами шелком.

4.Этот метод лечения может сочетаться с введением склерозирующих веществ и последующим иссечением склерозированной части тканей языка.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Явление кровоточивости в области языка слева, новообразование синюшного цвета с бугристой поверхностью и элементами изъязвления обосновывают данный диагноз.

2.Кавернозная гемангиома в области боковой поверхности языка слева.

Иссечение опухоли в пределах здоровых тканей с предварительным прошиванием окружающих тканей. Этот метод может сочетаться с введением склерозирующих веществ и последующим иссечением склерозированной части языка.

3.Не характерными признаками для данного заболевания являются: отек мягких тканей в области тела нижней челюсти слева, связанная, видимо, с лимфостазом из-за травмы и оперативного вмешательства в данной области. 4.Утолщение нижнечелюстного края в проекции 35,37 зубов вызвано явлениями консолидации и образования костной мозоли в области линии перелома.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Увеличенный в размерах язык, его складчатость, характерный вид слизистой оболочки - зернистая с пузырьковидными выростами. При отсутствии воспалительных явлений образование плотное, безболезненное при пальпации.

2.Кавернозная лимфангиома языка.

3.Оперативное лечение заключается в отпрепаровании пораженной слизистой оболочки в виде чулка, иссекают лимфангиоматозный подслизистый слой и избыток слизистой оболочки, рану ушивают. Иссекаемый материал отправляют на гистологическое исследование.

4.Ультракаин Д-С форте, Убистезин, Артикаин, лидокаин.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Увеличение языка, зернистая слизистая оболочка с пузырьковидными выростами, складчатость языка свидетельствуют о данном патологическом состоянии.

2.Лимфангиома языка.

3.Оперативное лечение - отпрепарование пораженной слизистой оболочки в виде чулка, иссечение лимфангиоматозного подслизистого слоя и избытка слизистой оболочки, ушивание раны.

4.Нехарактерными для данного заболевания признаками являются измененные в цвете депульпированные 31и 41 зубы.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Имеющиеся явления кровоточивости, характерная бугристая поверхность образования сине-багрового цвета, в глубине которой пальпируются ангиолиты - объизвествленные тромбы свидетельствуют о данном заболевании.

2.Кавернозная гемангиома в области кончика языка.

3.Новообразование иссекают в пределах здоровых тканей с предварительным прошиванием ее частыми сквозными швами шелком.

4.Этот метод лечения может сочетаться с введением склерозирующих веществ и последующим иссечением склерозированной части тканей языка.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиологияопухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия
2) Патогенезопухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия
3) Клиникаопухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия
4) Диагностика, дифференциальная диагностикаопухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия
5) Лечениеопухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия.	ред. О. З. Топольницкий,	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консульта	

	Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	А. П. Гургенадзе		нт студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа:	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.87:

Тема: «Опухоли исходящие из многослойного плоского эпителия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию опухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия; знать клинику опухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия; знать дифференциальную диагностику опухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия; знать виды хирургического лечения опухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику опухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия; владеть методами хирургического лечения опухолей, исходящих из многослойного плоского эпителия.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.РАК СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ:

1) лимфатической ткани
2) эпителиальной ткани
3) соединительной ткани
4) жировой ткани

2.ОСНОВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) эрозия без инфильтрации краев
2) изъязвляющийся инфильтрат, спаянный с окружающими тканями
3) гиперемия и отек участка слизистой оболочки
4) все варианты верные

3.ПРОГНОСТИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА:

1) задний отдел
2) боковой отдел
3) передний отдел
4) задний и боковой отдел

4.ПРОГНОСТИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА:

1) челюстно-язычный желобок
2) боковой отдел с переходом на язык
3) задний отдел с переходом на корень языка
4) слизистая щеки
Правильный ответ: 3

5.МЕТОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ:
1) томография
2) клиническое
3) цитологическое
4) рентгенологический

6. ЭКЗОФИТНУЮ ФОРМУ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С:
1) сифилисом
2) актиномикозом
3) туберкулезом
4) пузырчаткой

7. ЭНДОФИТНУЮ ФОРМУ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С:
1) красным плоским лишаем
2) веррукознойлейкоплакией
3) язвенно-некротическим стоматитом
4) пузырчаткой

8.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) хирургический
2) лучевая терапия
3) комбинированный метод
4) склерозироаание

9.ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:
1) операция Крайля
2) СВЧ-гипертермия
3) операция по Бильроту
4) Склерозирование

10.В НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ В ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ:

1) подмышечные
2) околояремные
3) поднижнечелюстные
4) зачелюстные

5.2.Основные понятия и положения темы.

Опухоли, исходящие из многослойного плоского эпителия

1. Доброкачественные
- Плоскоклеточная папиллома.

2. Злокачественные:

1) Интраэпителиальная карцинома (карцинома)
2) Плоскоклеточный рак
3) Разновидности плоскоклеточного рака:

а) веррукозная карцинома;
б) веретеноклеточная карцинома;
в) лимфоэпителиома

Плоскоклеточная папиллома

Плоскоклеточная папиллома - доброкачественная опухоль, происходящая из плоского эпителия покровных тканей. Чаще возникает у лиц пожилого возраста. Растет медленно. У лиц молодого возраста плоскоклеточная папиллома возникает в местах, подверженных постоянной травме.

Клиническая картина очень разнообразна и зависит от длительности существования и выраженности процессов ороговения, сосочковых разрастаний, наличия или отсутствия ножки.

Клиника. Папилломы проявляются в виде единичных бородавчатых образований, хотя существуют и множественные папилломы, локализованные на одном месте, — папилломатоз. Папиллома возвышается над уровнем кожи, располагается на тонкой ножке или широком основании. Чаще подвижная, за исключением длительно существующих папиллом. Цвет папиллом различный: от цвета нормальной кожи или белесоватого до серого или темно-коричневого, диаметром 0,3-1,5 см, может быть больше. Форма - округлая или полигональная, похожая на «цветную капусту» или «ягоду малины». В зависимости от выраженности стромы бывает мягкой или плотной. Поверхность ворсинчатая или покрыта легко отделяющимися роговыми массами. При травме легко разрушаются и воспаляются. При хронической травме возможно перерождение в злокачественную опухоль — плоскоклеточный рак.

Гистологическая картина. Папиллома построена из клеток разрастающегося эпителия, ороговение выражено неравномерно. Отмечается выраженная собственная мембрана. Тканевой атипизм представлен неравномерным развитием эпителия и стромы, а также избыточным

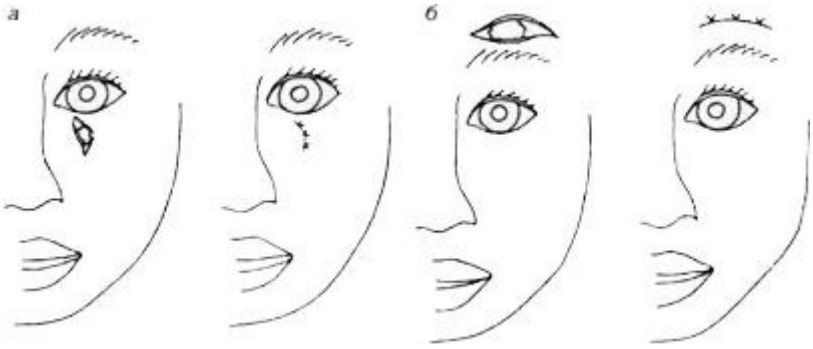
образованием мелких кровеносных сосудов.

Дифференциальный диагноз проводят:

- с фибропапилломой, которая в отличие от папилломы располагается на тонкой ножке, а поверхность представлена морщинистой, слегка пигментированной, лишенной волос кожей;
- от вульгарной бородавки папиллома отличается локализацией чаще на лице и туловище, и у пациентов среднего и пожилого возраста. Также различие у этих заболеваний есть в количестве элементов и длительности их существования. Папилломы единичные и существуют десятилетиями, тогда как бородавки множественные, способны к саморазрешению. Различна и гистологическая структура;
- себорейный кератоз отличается темной окраской, значительной величиной элементов и тем, что он чаще локализуется на закрытых участках тела. Довольно часто при себорейном кератозе развиваются мощные гиперкератические разрастания. При себорейном кератозе на поверхности отмечается восковой блеск, чего не бывает при папилломе;
- при старческой кератоме очаги поражения локализуются на открытых участках тела и покрыты плотными корками, после удаления которых обнажается уплотненное кровоточащее основание;
- с кожным рогом, который отличается массивным гиперкератозом, плотно сидящими чешуйками, тогда как при папилломе они легко отторгаются. При пальпации кожный рог плотный, неподвижный;
- отличие фибромы от папилломы приводится при описании фибромы.

Лечение хирургическое. Иссечение опухоли, криодеструкция, диатермокоагуляция, лазерная деструкция. Операцию проводят под местной анестезией, чаще используя современные анестетики: лидокаин, ультракаин, мепивакаин. Преимущество следует предоставить хирургическому методу, так как при нем возможно проведение гистологического исследования и косметический эффект значительно выше.

Схематическое изображение операций, применяемых при иссечении не только папиллом, но и других доброкачественных опухолей представлено на рисунках. Надо заметить, что при удалении доброкачественных образований на нижнем веке при небольших опухолях до 0,5 см используется горизонтальный разрез. Если образование более чем 0,5 см, то лучше использовать вертикальный разрез. Такая методика используется для профилактики рубцового выворота века. Необходимо помнить, что весь иссекаемый материал подлежит обязательному гистологическому исследованию.



Схематическое изображение операций, применяемых при иссечении папиллом и доброкачественных опухолей:

а - схема иссечения образования нижнего века и линия швов; б - схема иссечения образования лба и линия швов

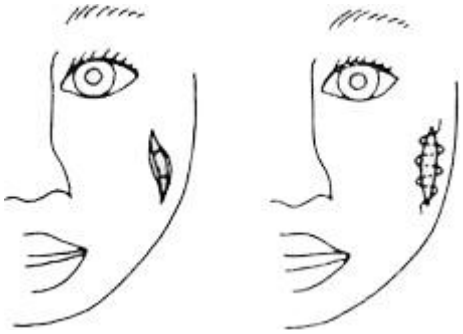


Схема операций при иссечении образований щечной области, внутрикожный шов

Послеоперационное ведение как и при обычных плановых операциях. На рану накладывается обычная асептическая повязка или повязки типа OpSaitPostop, Primapore — это современные перевязочные материалы с антибактериальными и гипоаллергенными свойствами (фирма «Smith + Nephew») или аналогичные повязки.

Если применяются узловые швы, то первый шов накладывается посередине раны и все последующие швы по принципу деления пополам.

Узловые швы снимаются через один на 6-7-й день при условии, что процесс заживления протекает без осложнений, на следующий день - остальные швы.

Если рана ушита внутрикожным швом, то он снимается на 7-8-й день одномоментно.

Плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта

Плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта - злокачественная опухоль, происходящая из эпителия.

Это наиболее частая злокачественная опухоль ротовой полости; аденокарцинома малых слюнных желез встречается реже. Метастазы в регионарные лимфатические узлы при плоскоклеточном раке передних отделов полости рта наблюдают в 1/3 случаев при раке задних отделов полости рта и носоглотки - в 2/3. Возможно метастазирование в легкие. Заболевание чаще встречается у животных среднего возраста и старых.

Диагностика

Различают экзофитную. инфильтративную, язвенную и смешанную формы рака. Наиболее часто (в 70°/о) наблюдают инфильтративную форму. Наряду с первичной опухолью иногда увеличиваются шейные лимфатические узлы из-за регионарного метастазиропания. На поздних стадиях болезни развиваются дисфагия, гиперсаливация, анорексия, похудание, кровотечение из пораженного органа.

Дифференциальную диагностику проводят с другими новообразованиями, абсцессом, эрозией. Диагноз подтверждают при цитологическом исследовании соскобов (при язвенной форме) или пунктата (при неизъязвленных формах) из опухоли. Выполняют рентгенографию легких и УЗИ шеи. При увеличении регионарных лимфатических узлов показана биопсии. Для верификации диагноза иногда требуется биопсия глубоко лежащих тканей.

Лечение

Па первом этапе обычно проводят лучевую терапию. Хорошие результаты отмечены при локальной гипертермии и химиотерапии с включением блеомицина и препаратов платины. На втором этапе иссекают первичную опухоль с зоной регионарного метастазирования. Операция на первом этапе лечения показана при опухолях больших размеров, сопровождающихся болевым синдромом и угрозой кровотечения, а также при выявлении регионарных метастазов.

В дальнейшем 1 рая в 3 мес проводят контрольное обследование, включающее осмотр, УЗИ шеи и рентгенографию легких. Прогноз неблагоприятный.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Имеющиеся явления кровоточивости, характерная бугристая поверхность образования сине-багрового цвета, в глубине которой пальпируются ангиолиты - объизвествленные тромбы свидетельствуют о данном заболевании.

2.Кавернозная гемангиома в области кончика языка.

3.Новообразование иссекают в пределах здоровых тканей с предварительным прошиванием ее частыми сквозными швами шелком.

4.Этот метод лечения может сочетаться с введением склерозирующих веществ и последующим иссечением склерозированной части тканей языка.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Явление кровоточивости в области языка слева, новообразование синюшного цвета с бугристой поверхностью и элементами изъязвления обосновывают данный диагноз.

2.Кавернозная гемангиома в области боковой поверхности языка слева.

Иссечение опухоли в пределах здоровых тканей с предварительным прошиванием окружающих тканей. Этот метод может сочетаться с

введением склерозирующих веществ и последующим иссечением склерозированной части языка.

3.Не характерными признаками для данного заболевания являются: отек мягких тканей в области тела нижней челюсти слева, связанная, видимо, с лимфостазом из-за травмы и оперативного вмешательства в данной области. 4.Утолщение нижнечелюстного края в проекции 35,37 зубов вызвано явлениями консолидации и образования костной мозоли в области линии перелома.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Увеличенный в размерах язык, его складчатость, характерный вид слизистой оболочки - зернистая с пузырьковидными выростами. При отсутствии воспалительных явлений образование плотное, безболезненное при пальпации.

2.Кавернозная лимфангиома языка.

3.Оперативное лечение заключается в отпрепаровании пораженной слизистой оболочки в виде чулка, иссекают лимфангиоматозный подслизистый слой и избыток слизистой оболочки, рану ушивают. Иссекаемый материал отправляют на гистологическое исследование.

4.Ультракаин Д-С форте, Убистезин, Артикаин, лидокаин.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Увеличение языка, зернистая слизистая оболочка с пузырьковидными выростами, складчатость языка свидетельствуют о данном патологическом состоянии.

2.Лимфангиома языка.

3.Оперативное лечение - отпрепарование пораженной слизистой оболочки в виде чулка, иссечение лимфангиоматозного подслизистого слоя и избытка слизистой оболочки, ушивание раны.

4.Нехарактерными для данного заболевания признаками являются измененные в цвете депульпированные 31и 41 зубы.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Имеющиеся явления кровоточивости, характерная бугристая поверхность образования сине-багрового цвета, в глубине которой пальпируются ангиолиты - объизвествленные тромбы свидетельствуют о данном заболевании.

2.Кавернозная гемангиома в области кончика языка.

3.Новообразование иссекают в пределах здоровых тканей с предварительным прошиванием ее частыми сквозными швами шелком.

4.Этот метод лечения может сочетаться с введением склерозирующих веществ и последующим иссечением склерозированной части тканей языка.

6. Домашнее задание по теме занятия.

1) Этиологияопухолей, исходящих из железистого эпителия
2) Патогенезопухолей, исходящих из железистого эпителия
3) Клиникаопухолей, исходящих из железистого эпителия
4) Диагностика, дифференциальная диагностика опухолей, исходящих из железистого эпителия

5) Лечение опухолей, исходящих из железистого эпителия

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа:	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html				
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science

БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.88:

Тема: «Опухоли исходящие из железистого эпителия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию опухолей, исходящих из железистого эпителия; знать клинику опухолей, исходящих из железистого эпителия; знать дифференциальную диагностику опухолей,железистого эпителия; знать виды хирургического лечения опухолей,железистого эпителия; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику опухолей железистого эпителия; владеть методами хирургического лечения опухолей железистого эпителия.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. КИСТЫ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ОТНОСЯТСЯ:

1) к опухолям
2) к воспалительным заболеваниям
3) к опухолеподобным образованиям
4) к специфическим воспалительным заболеваниям

2.ПОЛОСТЬ РЕТЕНЦИОННОЙ КИСТЫ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗАПОЛНЕНА:

1) слюной
2) детритом
3) грануляциями
4) холестеатомными массами

3.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) химиотерапия
2) гормонотерапия
3) аутогемотерапия
4) хирургическое вмешательство

4.НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЙ МЕТОД РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КИСТ БОЛЬШИХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ:

1) сиалография
2) ортопантомограмма
3) компьютерная томография

4) сиалография с цистографией

5.КИСТУ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С:

1) опухолью
2) паротитом
3) актиномикозом
4) воспалительным заболеванием

6.ДВОЙНЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ КИСТ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) цистография
2) сиалография с цистографией
3) сиалография с пункцией кисты
4) бужирование протока слюнной железы и цистография

7.ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛЬЮ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) цилиндрома
2) мукоэпидермоидная
3) ацинозноклеточная
4) мономорфная аденома

8.ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛЬЮ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) лимфаденома
2) плеоморфная аденома
3) мономорфная аденома
4) аденокистозная карцинома

9. МЕТАСТАЗЫ В ЛЕГКИЕ НА РАННИХ СТАДИЯХ ДАЕТ:

1) мукоэпидермоидная
2) ацинозноклеточная
3) мономорфная аденома
4) аденокистозная карцинома

10.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) незначительным уплотнением железы
2) болью, увеличением железы, гипосаливацией
3) болью, уменьшением железы, гиперсаливацией
4) безболезненным узлом в железе, не спаянным с окружающими тканями

5.2.Основные понятия и положения темы.

ОПУХОЛИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Новообразования слюнных желез встречаются в 1-2% наблюдений по отношению к общему количеству опухолей, возникающих у человека. Чаще опухоли слюнных желез бывают доброкачественными (около 60%). Злокачественые новообразования наблюдаются в 10-46% случаев.

Такая большая разница обусловлена тем, что исследователи придерживаются разных классификаций опухолей слюнных желез.

Соотношение опухолей околоушной и подчелюстной слюнных желез составляет от 6:1 до 15:1.

Опухоли слюнных желез могут встречаться у пациентов в различном возрасте. Известны случаи обнаружения гемангиомы и саркомы околоушных слюнных желез у новорожденных. Описаны опухоли слюнных желез у престарелых лиц. Однако после 70 лет опухоли этой локализации встречаются редко. Наиболее часто новообразования слюнных желез появляются у людей в возрасте от 50 до 60 лет. Иногда продолжительность анамнеза установить сложно, т.к. нередко опухолевый процесс протекает десятилетиями, бессимптомно.

Среди мужчин и женщин опухоли слюнных желез встречаются примерно одинаково. Иногда преобладает тот или иной пол в зависимости от гистологической структуры новообразования.

Опухоли больших слюнных желез обычно возникают с одной стороны, одинаково часто располагаясь справа и слева. Двустороннее поражение наблюдается редко, как правило, это аденолимфома и полиморфная аденома.

Новообразования слюнных желез могут быть поверхностными, либо находиться в глубине паренхимы железы. В околоушной слюнной железе опухолевые узлы чаще располагаются вне лицевого нерва, ближе к наружной поверхности. Новообразования могут исходить из добавочной доли околоушной слюнной железы. Добавочная доля, по данным Т.В. Золотаревой и Г.Н. Топорова (1968), встречается в 13 случаях из 50. Обнаруживают ее по ходу выводного протока железы. Очень редко новообразования могут исходить из стеновова протока. В таких случаях они находятся в толще щеки.

Опухоли подъязычных слюнных желез наблюдаются крайне редко. Злокачественные новообразования околоушных слюнных желез в результате инфильтративного характера роста могут прорастать лицевой нерв, вызывая парез или паралич его ветвей. Нередко такие опухоли прорастают в нижнюю челюсть, прежде всего ветвь и угол, сосцевидный отросток височной кости, распространяясь под основанием черепа, в ротовую полость. В поздних стадиях в опухолевый процесс вовлекается кожа боковых отделов лица.

Регионарными лимфатическими узлами для слюнных желез являются поверхностные и глубокие лимфоузлы шеи. Метастазы могут распространяться лимфогенно и гематогенно. Частота возникновения метастазов зависит от гистологической структуры опухоли.

Среди мелких слюнных желез наиболее часто поражаются опухолевыми процессами железы слизистой оболочки твердого, иногда

мягкого неба.

Гистогенез опухолей слюнных желез до конца не изучен. Наибольшее число сторонников имеет эпителиальная теория происхождения новообразований. Многие исследователи считают, что источником развития всех компонентов опухоли является дифференцированный эпителий слюнной железы.

Наиболее часто в слюнных железах встречаются эпителиальные опухоли (90-95%). Среди соединительно-тканных опухолей слюнных желез наблюдаются доброкачественные и злокачественные новообразования.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Общепринятой классификации опухолей слюнных желез не существует. Первая классификация опухолей слюнных желез появилась более 30 лет тому назад. С тех пор многие представления об опухолях слюнных желез изменились, описаны новые виды новообразований, расширились знания об их морфологии. Все это потребовало создания новой классификации. Международная гистологическая классификация ВОЗ № 7 с учетом клинико-морфологических показателей опухоли слюнных желез распределяет так:

1.Доброкачественные опухоли:

а)эпителиальные: полиморфная аденома, мономорфные аденомы (аденолимфома, оксифильная аденома и др.);

б)неэпителиальные: гемангиома, фиброма, невринома и др.;

2.Местнодеструирующие опухоли (промежуточная группа):

- ацинозноклеточная опухоль.

3.Злокачественные опухоли:

а)эпителиальные: аденокарцинома, эпидермоидная карцинома, недифференцированная карцинома, аденокистозная карцинома, мукоэпидермоидная опухоль;

б)злокачественные опухоли, развившиеся в полиморфной аденоме;

в)неэпителиальные опухоли (саркома);

г)вторичные (метастатические) опухоли.

Классификация приводится из монографии А.И. Пачеса (1983).

По предложению В.В. Паникаровского, наиболее полно изучившего морфологию опухолей слюнных желез, новообразования этой локализации классифицируются следующим образом:

а)Доброкачественные: аденомы, аденолимфомы, папиллярные цистаденолимфомы. полиморфные аденомы (смешанные опухоли).

б)Промежуточные: мукоэпидермоидные опухоли, цилиндромы (аденокистозная карцинома).

в)Злокачественные: раки, саркомы.

Из сопоставления старой и новой классификаций видно, что некоторые виды опухолей перенесены из ряда промежуточных в злокачественные.

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Заключение о характере патологического процесса в слюнной железе может быть получено с помощью различных методов исследования (Пачес А.И., 1968): изучение клиники заболевания (жалобы, история заболевания, осмотр, определение формы, консистенции, локализации, болезненности, размеров опухоли, четкости и ровности контуров, характер поверхности). Определяют степень открывания рта, состояние лицевого нерва. Проводят пальпацию регионарных лимфоузлов.

Однако сходство клиники опухолевых и неопухолевых заболеваний слюнных желез, а также сложности дифференциальной диагностики доброкачественных, промежуточных и злокачественных новообразований вызывает необходимость вспомогательных и специальных методов диагностики:

1)цитологическое исследование пунктатов и мазков-отпечатков;
2)биопсия и гистологическое исследование материала;
3)рентгенологическое исследование;
4)радиоизотопное исследование.

Цитологическое исследование проводится с соблюдением всех правил асептики и антисептики с помощью сухого шприца с хорошо подогнанным поршнем (для получения герметичности) и иглы с диаметром просвета 1-1,5 мм. Предварительно выполняется инфильтрационная анестезия новокаином (1,0 мл 2% р-ра). Иглу продвигают в толщу новообразования в нескольких направлениях и на разную глубину. При этом поршень шприца оттягивают на себя, что способствует всасыванию жидкого содержимого или обрывков ткани опухоли. Содержимое шприца наносят на предметное стекло и осторожно распределяют по его поверхности. Высушив мазки на воздухе, их маркируют и отправляют в цитологическую лабораторию, где их окрашивают по Паппенгейму или Романовскому и изучают морфологию клеток препарата. Преимущества цитологического метода: протота, безопасность, быстрота выполнения, возможность применения в амбулаторных условиях.

Биопсия и гистологическое исследование - наиболее достоверный метод морфологической верификации новообразований. Операция выполняется под местным обезболиванием с соблюдением принципов абластики и антибластики. После обнажения новообразования скальпелем иссекают наиболее характерный участок опухоли размером не менее 1,0 см на периферии опухолевого узла с участком интактной ткани слюнной железы. Вывихивающими осторожными движениями фрагмент опухоли извлекают из раны и отправляют на гистологическое исследование. Кровотечение из опухолевой ткани останавливают с помощью метода диа-термокоагуляции. Рану ушивают. Для выполнения биопсии опухоли слюнной железы больного необходимо госпитализировать. Операция требует от хирурга определенной подготовки.

Рентгенологические методы исследования (рентгенография черепа, нижней челюсти, сиалоаденография).

Вначале выполняется обычная рентгенография черепа или нижней

челюсти в нескольких проекциях в зависимости от локализации опухоли для выявления возможной деструкции костной ткани. Это позволит определить распространенность опухолевого процесса.

Сиалоаденография. Показана при поражении больших слюнных желез. Эта процедура выполняется только после обычной рентгенографии без контраста, иначе последний затрудняет чтение рентгенограмм.

Для контрастной салоаденографии обычно применяется йодолипол (йодированное масло), которое представляет собой маслянистую жидкость желтого или буровато-желтого цвета, практически нерастворимую в воде и очень мало - в спирте. Хорошо растворяется в эфире, хлороформе. Содержит 29-31% йода в оливковом масле. Наличие йода придает препарату свойства антисептика, поэтому введение йодолипола в протоки слюнных желез является не только диагностической, но и лечебной процедурой. При новообразованиях введение йодолипола способствует исчезновению воспалительного компонента. Препарат выпускается в ампулах по 5, 10 и 20 мл. Хранить его необходимо в защищенном от света месте при прохладной температуре. Прежде, чем вводить йодолипол в проток соответствующей железы, его разогревают в ампуле, помещенной под струю горя-ей воды для придания ему большей текучести. Для облегчения введения контрастного вещества к нему можно добавить эфир в соотношении: 10 частей йодолипола и одна часть эфира. Смесь набирают в шприц и тщательно перемешивают. Затем инъекционную иглу с затупленным концом сначала без шприца вводят в проток железы. Если это не удается, то рекомендуется взять тупую иглу меньшего диаметра и разбужировать проток. Иглу необходимо вводить без усилия, осторожными вращательными движениями. После этого на иглу плотно фиксируют шприц и начинают медленно вводить йодолипол для заполнения протоков железы. При быстром введении контраста мелкие протоки железы могут не заполниться, кроме того, могут возникнуть повреждения стенок протоков, в результате йодолипол может излиться в паренхиму железы. Это затрудняет диагностику и наводит врача на ложный путь. Введение йодолипола под большим давлением может привести к истечению его из протока в полость рта, а также нарушению целостности шприца.

Больной должен быть заранее предупрежден о том, что при заполнении протоков железы он почувствует распирание и легкое жжение (при использовании эфира) в железе. При появлении таких ощущений введение препарата необходимо прекратить. Врач осматривает полость рта и если часть йодолипола излилась в ротовую полость, сухим марлевым тампоном его необходимо убрать. Больного сразу направляют в рентген-кабинет и выполняют снимки в двух проекциях: прямой и боковой. При новообразованиях слюнных желез определяют дефект наполнения, соответствующий размерами величине опухоли. При доброкачественных опухолях структура протоков железы не изменяется, они лишь сужены и оттеснены опухолевым узлом в стороны. При злокачественных опухолях в результате инфильтративного роста протоки разрушаются, поэтому на сиалограммах видна "картина мертвого дерева" - неравномерный обрыв

протоков железы.

При чтении сиалограммы следует иметь в виду, что в норме диаметр стенонова пртока 1 мм, длина 5-7 мм. Контуры его ровные, гладкие, изгиб в области переднего края жевательной мышцы. Диаметр вартонова протока 2 мм. Проток имеет дугообразный изгиб. Подчелюстная слюнная железа выглядит как слитая тень долей, в которых неотчетливо просматриваются контуры протоков.

Радиоизотопное исследование слюнных желез основано на разнице в степени накопления радионуклидов при воспалительных процессах, доброкачественных и злокачественных опухолях. В динамике злокачественные опухоли накапливают изотоп в отличие от доброкачественных и воспалительных процессов.

Основным методом диагностики опухолей слюнных желез является морфологический (цито- и гистологический).

КЛИНИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Аденома

Встречается в 0,6% наблюдений. Обычно поражает околоушные слюнные железы. Состоит из мономорфных эпителиальных структур, напоминающих ткань железы. Характеризуется медленным ростом; опухолевый узел имеет упруго-эластическую консистенцию, гладкую поверхность, легко смещается, безболезненный. Опухоль имеет капсулу, отграничивающую ее от нормальной ткани железы.

Аденолимфома Встречается в 1,7% наблюдений. Характеризуется медленным ростом. Безболезненна. Консистенция мягко-эластическая, поверхность гладкая, границы опухоли ровные, четкие. Опухоль имеет капсулу. Опухолевый узел состоит из эпителиальных железистоподобных структур со скоплениями лимфоидной ткани. Иногда содержит полости, и тогда говорят о цистаденолимфоме. Характерной особенностью таких опухолей является расположение их в толще железы, как правило, околоушной, под мочкой уха. Воспаление - почти обязательный спутник этих опухолей, поэтому подвижность их ограничена. На разрезе - ломкие, бледно-желтого цвета ткани, с мелкими кистами. Болеют преимущественно мужчины пожилого возраста.

Полиморфная аденома

Встречается в 60,3% наблюдений. В подавляющем числе случаев поражаются околоушные слюнные железы. Растут медленно, безболезненно. Могут достигать больших размеров. Несмотря на это пареза лицевого нерва не бывает. Консистенция опухоли плотная, поверхность бугристая. При поверхностном расположении опухоли под капсулой – подвижна (рис. 1,2).

Рис. 1. Плеоморфная аденома левой околоушной слюнной железы.

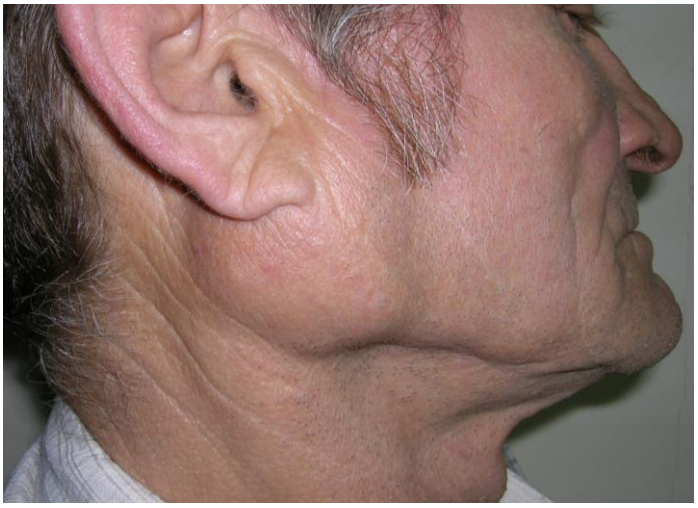


Рис. 2. Плеоморфная аденома правой околоушной слюнной железы.

Полиморфные аденомы обладают рядом особенностей:

1)Могут быть первично множественными (мультицентрический рост). Так, Редон в 1955 г. в 22 из 85 удаленных полностью околоушных слюнных железах обнаружил множественные опухолевые зачатки. По мнению некоторых исследователей, первичная множественность этих опухолей отмечается в 48% наблюдений.

2)Полиморфные аденомы имеют "неполноценную" капсулу, которая покрывает опухолевый узел не полностью. В тех участках, где капсула отсутствует, ткань опухоли прилежит непосредственно к паренхиме железы.

3)Имеют сложное микроскопическое строение. В состав узла входят ткани эпителиального и соединительно-тканного происхождения (эпителий +

миксохондроподобные + костные структуры).

4) Возможна малигнизация (озлокачествление) в 5,8% (Паникаровский В.В.). В этом случае опухоль приобретает все признаки, характерные для злокачественной опухоли: быстрый рост, ограничение, а затем исчезновение подвижности и четких контуров, появление болей. Типичным признаком озлокачествления полиморфной аденомы является парез лицевого нерва.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПУХОЛИ

Ацинозно-клеточная опухоль

Хорошо отграничена от окружающих тканей, но нередко проявляются признаки инфильтративного роста. Опухоли состоят из базофильных клеток, сходных с серозными клетками ацинусов нормальной слюнной железы.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Мукоэпидермоидная опухоль

Составляет 10,2%. Чаще выявляется у женщин в возрасте 40-60 лет. В 50% наблюдений встречается доброкачественное течение опухоли. Преобладает поражение околоушных слюнных желез. Клинически очень похожа на полиморфную аденому: имеет плотно-эластическую консистенцию, медленный рост.

Отличия: небольшой отек и фиксация кожи над опухолью, некоторое ограничение подвижности, отсутствие четкой границы. Злокачественные формы (50%) характеризуются болями, неподвижностью опухоли, плотностью. Иногда возникают очаги размягчения. После травмы возможно изъязвление. Бывают свищи с отделяемым, напоминающим густой гной. У 25% больных встречаются метастазы. Злокачественные варианты опухоли радиочувствительны доброкачественные радиорезистентны. После лечения часто возникают рецидивы. На разрезе - ткань гомогенной структуры серовато-белого цвета с полостями, заполненными чаще всего гноем.

Цилиндрома

Встречается в 9,7%, по другим данным - в 13,1% наблюдений.

Аденокистозные карциномы чаще поражают малые слюнные железы, но бывают и в больших - преимущественно в околоушной. Одинаково часто встречается у лиц обоего пола. Клиника очень вариабельна и зависит, в частности, от локализации опухоли. У некоторых больных протекает как полиморфная аденома.

Отличительные признаки: боли, парез или паралич лицевого нерва, малая подвижность опухолевого узла. Поверхность бугристая. Имеется псевдокапсула. Рост инфильтративный. На разрезе неотличима от саркомы. Регионарное метастазирование - в 8-9%. У 40-45% больных отдаленное метастазирование осуществляется гематогенным путем в легкие, кости скелета. Опухоль склонна к рецидивам.

Карциномы

Встречаются в 12-17% наблюдений. По морфологическим вариантам различают: плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома), аденокарцинома и недифференцированный рак. В 21% случаев возникает в результате малигнизации доброкачественной опухоли. Чаще болеют

женщины старше 40 лет. Примерно 2/3 опухолей поражают большие слюнные железы. Анамнез, как правило, короткий из-за быстрого роста опухоли. Новообразование плотно, безболезненно, имеет нечеткие границы. В начальном периоде узел может быть подвижным, особенно при поверхностном расположении. Вследствие инфильтрации окружающих тканей подвижность постепенно теряется. Опухоль может спаиваться с кожей и тогда она приобретает красноватый цвет. Присоединяются боли, явления пареза лицевого нерва. В запущенных случаях поражаются близлежащие мышцы и кости, причем при вовлечении в опухолевый процесс жевательных мышц возникает контрактура. Метастазирование в регионарные лимфоузлы бывает у 40-50% больных. Иногда метастатические узлы увеличиваются в размерах быстрее первичной опухоли. Отдаленные метастазы возникают в легких, костях скелета. Макроскопически на разрезе опухолевый узел имеет однородный или слоистый рисунок, множественные мелкие или одиночные крупные кисты. Опухоль без четких границ переходит в здоровую ткань.

Саркомы

Встречаются в слюнных железах достаточно редко - 0,4-3,3%. Источниками опухолевого роста являются гладкие и поперечно-полосатые мышцы, элементы стромы слюнных желез, сосуды. Микроскопические разновидности сарком: рабдомиосаркомы, ретикулосаркомы, лимфосаркомы, хондросаркомы, гемангиоперицитомы, веретеноклеточные саркомы.

Клиника во многом определяется вариантом гистологического строения. Хондро-, рабдо- и веретеноклеточные саркомы плотные на ощупь, четко отграничены от окружающих тканей. На первых этапах своего развития подвижны, затем теряют подвижность. Рост быстрый. Рано изъязляется кожа, разрушаются близлежащие кости. Активно метастазируют гематогенным путем.

Ретикуло- и лимфосаркомы имеют эластическую консистенцию, нечеткие границы. Растут очень быстро, распространяются на соседние области, иногда в виде нескольких узлов. Эти разновидности сарком более склонны к регионарному метаста-зированию, а отдаленные метастазы редки. Никогда нет поражения костей.

Гемангиоперицитома исключительно редка. Встречается в двух вариантах: доброкачественном и злокачественном.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Классификация касается злокачественных опухолей околоушных слюнных желез.

I стадия (T1) - опухоль до 2,0 см, расположена в паренхиме, не распространяется на капсулу железы. Кожа и лицевой нерв в патологический процесс не вовлечены.

II стадия (T2) - опухоль величиной 2-3 см, есть симптомы легкого пареза мимических мышц.

III стадия (T3) - опухоль поражает большую часть железы, прорастает одну

из ближайших анатомических структур (кожа, нижняя челюсть, слуховой проход, жевательные мышцы и т.д.).

IV стадия (T4) - опухоль прорастает несколько анатомических структур. Отмечается паралич мимических мышц на пораженной стороне.

ЛЕЧЕНИЕ

Принципы лечения доброкачественных опухолей слюнных желез заключаются в полном (вместе с капсулой) удалении опухолевого узла: капсулу железы рассекают и осторожно, чтобы не повредить капсулу опухоли, вылущивают новообразование.

При этом работают тупферами и кровоостанавливающими зажимами типа "москит". Если опухоль расположена в толще железы, то рассекают скальпелем ее паренхиму и опухолевый узел вылущивают. Такой тип вмешательств носит название экскохлеации. Удаленную опухоль изучают макроскопически, а затем отдают на гистологическое исследование. Рану тщательно послойно ушивают: особенно тщательно ушивают капсулу железы для профилактики слюнного свища. С той же целью в послеоперационном периоде назначают атропин. При операциях на околоушной слюнной железе по поводу доброкачественных опухолей никогда не удаляют лицевой нерв. При доброкачественных опухолях подчелюстных слюнных желез выполняется экстирпация железы вместе с опухолью.

Лечение полиморфных аденом околоушных слюнных желез имеет особенности, на которых следует остановиться подробно. Петров Н.Н. и Пачес А.И. считают необходимым удалять полиморфные аденомы этой локализации под наркозом, но без применения миорелаксантов. Прежде чем пересекать ткани, каждый раз надо убеждаться в отсутствии сокращения мимических мышц, чем предотвращается пересечение веточек лицевого нерва. С той же целью Робинсон (1961) предложил перед операцией вводить через стенонов проток 1% водный раствор метиленового синего. В результате паренхима железы окрашивается в синий цвет и на этом фоне хорошо видны белые ветви лицевого нерва. Болгарские стоматологи добавляют к красителю антисептики.

Основными ветвями лицевого нерва являются: височная, скуловая, щечная, нижнечелюстная, краевая, шейная. Вышеизложенные особенности полиморфной аденомы (неполноценность оболочки, множественность опухолевых зачатков в железе) делают нерадикальным оперативное вмешательство по типу экскохлеации, т.к. в местах отсутствия оболочки возможно повреждение опухолевой ткани инструментом и рассеивание опухолевых клеток в ране (нарушение абластики). Эти клетки могут стать источником рецидива опухоли. А.И. Пачес считает, что опухолевый узел необходимо удалять с прилежащей к нему частью слюнной железы. При этом технически проще осуществить операцию, если опухоль занимает краевое положение. Тогда она резецируется с соответствующим полюсом околоушной железы.

Выбор оперативного доступа и типа вмешательства зависит от локализации и размеров опухоли. Все доступы должны удовлетворять двум

основным требованиям:

Обнажать всю наружную поверхность железы для хорошего обзора и свободы манипуляций.

Разрез должен быть таким, что, если установлена злокачественная природа опухоли, то можно было бы продлить разрез на шею.

Если опухоль расположена вблизи основного ствола лицевого нерва (в области мочки уха или сосцевидного отростка), то применяется техника субтотального удаления околоушной слюнной железы с сохранением ветвей лицевого нерва по Ковтуновичу. Суть методики в выделении периферических ветвей лицевого нерва. По ним постепенно продвигаются в сторону опухоли.

Если опухоль расположена ближе к краю железы, то применяют методику субтотального удаления железы с опухолью по Редону. Сначала выделяют основной ствол лицевого нерва (на 0,7-1,0 см ниже наружного слухового прохода) и по нему постепенно продвигаются к опухоли, выделяя соответствующую долю (поверхностную или глубокую) слюнной железы.

В обоих случаях удаление поверхностной части железы технически проще. При необходимости удаления опухоли глубокой части околоушной слюнной железы предварительно выпрепарированный лицевой нерв поднимают и вместе с опухолью удаляют глубокую долю железы.

Ушивание раны проводится, как указано выше.

При поражении опухолью глоточного отростка железы, он удаляется вместе с опухолью.

Послеоперационные осложнения: временный парез мимических мышц, связанный с нарушением кровообращения, ишемией нерва. Возникает в 5% после первичных и в 25% после повторных вмешательств по поводу рецидива. Парез проходит в сроки от 2-х недель до 6 месяцев.

Образование послеоперационных слюнных свищей. Для ликвидации их применяется атропинизация, тугое бинтование. При отсутствии эффекта - погашающая доза лучевой терапии (15-25 Гр).

Принципы лечения злокачественных опухолей слюнных желез. Выбор схемы лечения зависит от распространенности опухолевого процесса, морфологической разновидности опухоли, возраста больного, наличия сопутствующей патологии. В большинстве случаев (кроме радиорезистентных видов сарком) приходится применять комбинированное лечение. Наиболее часто используется схема: предоперационная телегамма-терапия в суммарной очаговой дозе 40-45 Гр + радикальное оперативное вмешательство. Некоторые авторы предлагают увеличивать дозу облучения до 50-60 Гр. Зоны регионарного лимфооттока облучаются, если есть подозрение на метастазы. Оперативное вмешательство выполняется через 3-4 недели после окончания курса лучевой терапии.

Пачес А.И. рекомендует при раке I-II стадии, когда на шее метастазы отсутствуют или есть единичные подвижные узлы небольших размеров, выполнять полную паротидэктомию без сохранения лицевого нерва в едином блоке с лимфатическим аппаратом (фасциально-футлярная эксцизия). При III

стадии, в том числе при множественных и малосмещаемых метастазах на шее, удаляют единым блоком пораженную железу с лицевым нервом и регионарным лимфатическим аппаратом (операция Крайля). Если при обследовании выявлено прорастание опухоли в челюсть, то в блок удаляемых тканей включается соответствующий фрагмент челюсти. В этом случае до операции следует продумать способ иммобилизации остающейся части челюсти.

При запущенных формах злокачественных опухолей может быть использована телегаммaтерапия с паллиативной целью. Если опухоль находится в состоянии распада, лучевая терапия не показана, т.к. может возникнуть опасное для жизни кровотечение. В этой ситуации проводится симптоматическое лечение.

Химиотерапия опухолей слюнных желез ввиду незначительного эффекта широкого применения не нашла. Некоторые исследователи рекомендуют метотрексат, сарколизин, которые могут привести к некоторому уменьшению опухоли.

Отдаленные результаты при лечении доброкачественных опухолей в общем благоприятные. Рецидивы после лечения полиморфных аденом наблюдаются от 1,5 до 35%.

Результаты лечения злокачественных опухолей слюнных желез в общем неблагоприятны. Излечение при карциномах имеет место примерно у 20—25% больных. Практически у всех пациентов после комбинированного лечения снижается трудоспособность. Рецидивы возникают у 4-44% больных, метастазы в регионарные лимфоузлы - у 47-50%.

Результаты лечения злокачественных опухолей подчелюстных слюнных желез хуже, чем околоушных.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ: КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ

Клинико-лабораторные методы

Общие

- опрос
- осмотр
- пальпация
- исследование крови, мочи
- рентгеноскопия органов грудной клетки и др.

Частные

- зондирование выводных протоков слюнных желез
- рентгенография области слюнных желез
- исследование секреторной функции слюнных желез
- сиалография
- пантомосиалография

Специальные методы исследования

- УЗИ
- ренгенографические (сиалография с прямым увеличением изображения)
- ЯМР
- морфологичесие
- физические (эхосиалография, термовизиография)
- радионуклидные (радиосиалография, сканирование, сцинтиграфия)

СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ

Комбинированное лечение

Предоперационное обследование

- первичного очага опухоли
- региональных лимфоузлов

Хирургическое лечение

- радикальное удаление опухоли вместе с железой и метастатическими регионарными лимфоузлами
- частичная резекция желез
- субтотальная резекция железы
- тотальная паротитэктомия с сохранением ветвей лицевого нерва
- тотальная паротитэктомия с пересечением ветвей лицевого нерва
- фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи
- операция Крайля

Послеоперационная химиотерапия

Реабилитация

- Медикосоциальная реабилитация
- Диспансеризация

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1

1.Ретенционная киста подъязычной слюнной железы справа (ранула).

2.Уменьшение новообразования в анамнезе, сопровождающееся излиянием содержимого (слюны) в полость рта связано с прорывом оболочки кисты в результате возможной травмы.

3.Существует две методики оперативного лечения: а) пластическая цистотомия,заключающаяся в частичном иссечении выбухающих в полость рта участков оболочки кисты вместе с прилегающей слизистой оболочкой. После иссечения оболочка кисты тщательно сшивается со слизистой; б) полное удаление оболочки кисты вместе с правой подъязычной слюнной железой.

4.При радикальной операции во время удаления тела подъязычной слюнной железы справа возможно ранение вартонова протока, язычного нерва, язычных артерий и вены. Последствием этого являются сильные трудно остановимые кровотечения, неврит и рубцевые изменения протока с нарушением слюноотделения.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Киста околоушной слюнной железы слева. Лечение хирургическое в условиях стоматологического стационара. Под наркозом проводится удаление оболочки кисты, при этом необходимо учитывать топографию ветвей лицевого нерва во избежании их ранения.

2.Появление кисты могло быть связано с травмой, в результате которой произошло разрушение протоков 2-3 порядка с последующим рубцеванием и нарушением слюноотделения протоков 2-3 порядка. В результате ретенции слюны образовалась киста.

3.Несущественными для данного заболевания признаками является обнаружение ретенированного, дистопированного Г8 с участком разрежения костной ткани по периферии. Это может свидетельствовать о наличии у данного больного зубосодержащей кисты. Необходимо планировать операцию цистэктомии.

4.5 ветвей лицевого нерва.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Учитывая травму в анамнезе и относительно медленный рост новообразования, связанный с этой травмой, с наибольшей вероятностью можно предположить наличие кисты околоушной слюнной железы слева. Однако необходимо провести дифференциальную диагностику между кистой и следующими заболеваниями: а) эпителиальные опухоли околоушной слюнной железы (доброкачественные и злокачественные); б) эпи- дермальная киста; в) осумковавшаяся гематома; г) врожденная предушная киста.

2.Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, его границы, смещаемость, характер поверхности, со- стояние периферических лимфоузлов. Не достает дополнительных методов

исследования: прежде всего цитологического.

3.В любом случае лечение хирургическое - удаление новообразования. От конкретного диагноза зависит только объем удаляемых тканей. При кистах - удаление оболочки кисты, при доброкачественной опухоли - удаление опухоли с прилежащими тканями железы, при злокачественной опухоли - удаление всей железы и операция на лимфатическом аппарате шеи. Учитывая у больной наличие неврита лицевого нерва слева, необходимо назначить нейротропную терапию после консультации со стомато-неврологом.

4.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Можно предположить, и соответственно, проводить дифференциальную диагностику между следующими заболеваниями: а) киста подъязычной слюнной железы (ранула); б) дермоидная киста; в) киста корня языка; г) мягкотканная доброкачественная опухоль передних отделов дна полости рта.

2.Недостает анамнестических данных: когда больная обнаружила новообразование, динамика его роста, были ли периоды резкого увеличения или уменьшения размеров, болевой синдром и т.д. Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, характер изменений слизистой оболочки над ним, связь с подъязычной костью (смещаемость при глотании). Не достает данных цитологического метода исследования.

3.Несущественными являются жалобы на чувство першения в горле, боли при глотании, осиплость голоса, подтверждающиеся клиническими данными: гиперемия задней стенки глотки, небных дужек, миндалин. Анамнестические данные, свидетельствующие о неоднократно перенесенных ангинах, позволяют предположить у больной обострение хронического тонзиллита. 4.Необходима консультация и лечение у ЛОР-врача. УЗИ мягких тканей подбородочной области, КТ нижней челюсти.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: ретенционная киста слизистой оболочки в области центрального отдела нижней губы. Наиболее значимым в постановке данного диагноза у больного является наличие травмы мягких тканей в анамнезе, что привело к травме выводного протока слизистой железы и его облитерации. Характерная для ретенционной кисты клиническая картина и осо бенно ограничение подвижности кистовидного образования за счет наличия ретенционного пункта.

2.Ретенционный пункт-облитерированный выводной проток слизистой железы, его появление приводит к нарушению эвакуации слюны и к возникновению ретенционной кисты. Его наличие и локализацию необходимо учитывать при проведении операции удаления кисты, т.к. если ретенционный пункт или участок оболочки кисты будут полностью не удалены - возникнет рецидив.

3.Для подтверждения диагноза ретенционной кисты никаких дополнительных методов проводить не надо. Однако учитывая то обстоятельство, что в анамнезе была травма футбольным мячом подбородочного отдела и зубов целесообразно проведение рентгенологического исследования ЭОД для исключения не диагностированных переломов и вывихов, а также посттравматических пульпитов и периодонтитов

4.Нагноение ретенционной кисты.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиологияопухолей, исходящих из меланогенной системы
2) Патогенезопухолей, исходящих из меланогенной системы
3) Клиникаопухолей, исходящих из меланогенной системы
4) Диагностика, дифференциальная диагностика опухолей, исходящих из меланогенной системы
5) Лечение опухолей, исходящих из меланогенной системы

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		

	профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873				
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970437049.html				

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.89:

Тема: «Опухоли, исходящие из меланогенной системы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию опухолей, исходящих из меланогеннойсистемы; знать клинику опухолей, исходящих из меланогенной системы; знать дифференциальную диагностику опухолей, исходящих измеланогеннойсистемы; знать виды хирургического лечения опухолей, исходящих из меланогенной системы; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику опухолей, исходящих их меланогенной системы; владеть методами хирургического лечения опухолей, исходящих их меланогенной системы.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛАНУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ:

1) меланомы
2) фибромы
3) базальноклеточного рака
4) невуса

2.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T1N0M0:

1) I
2) II
3) III
4) IV

3.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T2N0MI:

1) I
2) II
3) III
4) IV

4.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T3N0M0:

1) I
2) II
3) III
4) IV

5.УКАЖИТЕ ВЫСОКОЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ИЗ ПИГМЕНТООБРАЗУЮЩИХ КЛЕТОК:

1) невус
2) рак
3) меланома
4) папиллома

6.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T3N1MO

1) I
2) II
3) III
4) IV

7.КАКАЯ ОПУХОЛЬ ОТНОСИТСЯ К МЕСТНОДЕСТРУИРУЮЩИМ:

1) меланома
2) базалиома
3) плоскоклеточный рак
4) папиллома

8.БЛИЗКОФОКУСНАЯ РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА КОЖИ:

1) I стадии
2) II стадии
3) IV стадии
4) III стадии

9ИНФИЛЬТРИРУЮЩИЙ РОСТ ОПУХОЛИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

1) доброкачественных новообразований
2) предраковых заболеваний
3) злокачественных опухолей
4) специфических воспалительных заболеваний

10.ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛАНУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ:

1) меланомы
2) фибромы
3) базальноклеточного рака
4) невуса

5.2.Основные понятия и положения темы.

Опухоли, исходящие из меланогенной системы

1. Доброкачественные
- Пигментный невус
- Непигментный невус

2. Злокачественные

- Злокачественная меланома

Пигментный невус - Невус (невус невоклеточный, невус пигментный, опухоль невоидная, родимое пятно) - пигментированное (окрашенное) образование на коже, в состав которого входят невусные (пигментные) клетки. Невусы - доброкачественные новообразования, их возникновение большинство исследователей связывают с миграцией в эмбриональном периоде предшественников пигментных клеток (меланобластов) из нейроэктодермальной трубки в базальный слой эпидермиса. Невус представляет особый интерес в связи с тем, что на месте предсуществовавшего врождённого или приобретённого доброкачественного невуса нередко развивается такое грозное злокачественное новообразование, как меланома.

Различные врождённые и приобретённые невоидные новообразования есть почти у всех людей. Более чем у 90% населения имеются пигментные новообразования кожи. Среднее количество невусов у каждого человека составляет 20, варьируя от 3 до 100, причём их число обычно увеличивается с возрастом. Далеко не все невусы потенциально могут переродиться в меланому, поэтому принято их делить на меланомоопасные и меланомонеопасные.

Диспластические невусы - это приобретенное пигментное образование, гистологически представленное беспорядочной пролиферацией полиморфных атипичных пигментных клеток (меланоцитов). Он возникает на чистой коже или как компонент сложного невуса. Диспластический невус обладает характерными клиническими и гистологическими признаками, отличающими его от приобретенных невоклеточных невусов. Его считают предшественником поверхностно распространяющейся меланомы и рассматривают как фактор риска меланомы.

Диспластический невус - это пигментированные пятна неправильной формы и с нечеткими границами, слегка возвышаются над уровнем кожи, окраска их варьирует от рыжевато-коричневой до темно-бурой на розовом фоне. Диспластические невусы впервые привлекли к себе внимание своим необычным видом и повышенной частотой в некоторых семьях (передаются по наследству). Как правило, они крупнее обыкновенных родимых пятен, достигая 5–12 мм в диаметре; локализация также иная: диспластические невусы, хотя и могут возникнуть в любом месте, чаще встречаются на участках, обычно закрытых одеждой (на ягодицах, груди), или на волосистой части головы. У большинства людей имеется в среднем по 10 обыкновенных родинок, тогда как диспластических невусов может быть больше 100. Обыкновенные невусы обычно появляйся в период наступления зрелости, диспластические же продолжают возникать даже после 35 лет.

Пограничный пигментный невус. - плоский тёмно-коричневый или чёрный узел диаметром до 1 см с гладкой сухой поверхностью, развивается на границе эпидермиса и дермы, для него характерна повышенная активность пигментных клеток (меланоцитов). Иногда пограничный невус выглядит в

виде пятна округлых или неправильных очертаний с ровными волнистыми краями. Излюбленной локализации у пограничного невуса нет. Он может располагаться на коже лица, шеи, туловища. Пигментные невусы на коже ладони, подошв, половых органов почти всегда являются пограничными. Пограничный невус чаще является врождённым, однако может появляться в первые годы жизни или даже после полового созревания. Важный дифференциально-диагностический признак пограничного пигментного невуса - полное отсутствие на нём волос.

Пигментный пограничный невус нужно отличать от кавернозных гемангиом, для которых характерна более мягкая консистенция узла, от себорейной («старческой») кератомы, у которой, как правило, менее ровная, «шершавая», сальная поверхность. В дифференциальной диагностике между пограничным пигментным невусом и ранней меланомой важную роль отводят анамнезу. Большинство больных меланомой указывают, что опухоль у них развилась на месте длительно или даже с рождения существовавшего пигментного невуса, не причинявшего никаких неудобств. Невус медленно растёт соответственно весу тела. В период полового созревания пациенты могут отмечать ускорение роста невуса - следствие гормональной перестройки и повышения уровня обменных процессов, включая пигментный. Механическая травма выступает преобладающим фактором, сопутствующим озлокачествлению ранее «спокойных» невусов.

Особенно опасны следующие пограничные невусы: систематически травмируемые, располагающиеся на подошве, ногтевом ложе, в перианальной области. Своевременное удаление невусов этих локализаций является надёжной профилактикой меланомы. Чрезмерная инсоляция, тепловое или бальнеологическое лечение сопутствующих хронических заболеваний также играют отрицательную роль в развитии меланомы. Ускорение роста невуса после травмы или активной инсоляции, воспалительные изменения, изменение окраски, появление зуда, мокнутия, уплотнения должны настораживать.

Голубой (синий) невус. Синий или голубой невус впервые описал в 1906 г. Tiche, неудачно назвав его также «доброкачественной меланомой» («хроматофоромой») кожи. В дальнейшем этому своеобразному невоидному образованию посвятил ряд работ выдающийся немецкий дерматолог первой трети XX столетия Ядассон, поэтому в литературе его называют также невусом Ядассона — Тиче.

Клинически пигментный пограничный невус чащевсего приходится отличать от некоторых форм кавернозной гемангиомы. Для последней характерна более мягкая («сосудистая») консистенция узелка, цвет его обычно более светлый. Реже представляет трудность клинический дифференциальный диагноз между пигментнымпограничным невусом и небольшой единичной себорейной («старческой») кератомой; здесь имеет значениеменее ровная («шершавая») и, как правило, сальнаяповерхность кератомы.

Иногда синий невус имеет вид мало инфильтрированного узелка,

расположенного в толще кожи.

Синий невус встречается во всех возрастных группах, чаще у лиц среднего возраста. Врожденным он никогда не бывает и нередко впервые появляется после полового созревания. Женщины болеют значительно чаще мужчин. Излюбленной локализации синего невуса нет, но чаще он располагается на лице, ягодицах и ногах.

В большинстве случаев синий невус является солитарным (единичным) образованием.

Клинически синий невус часто бывает трудно отличить от пигментного пограничного невуса, однако некоторые его клинические особенности (большая отграниченность и инфильтрированность, синий или голубой цвет, появление в более позднем возрасте, полусферическая форма) позволяют осуществить этот дифференциальный диагноз. При более глубоком расположении в коже синий невус иногда приходится дифференцировать с лентикулярной дерматофибромой. Отличить его помогают такие симптомы, как меньшая инфильтрированность, цвет и обычно солитарный очаг поражения.

Развитие меланомы на месте синего невуса, в частности после травмы, наблюдается реже, чем после других, однако такие бесспорные случаи описаны в литературе, что и побудило отнести этот невус к группе меланомоопасных.

При дерматоскопическом исследовании выявляется гомогенная серо-голубая пигментация при отсутствии пигментной сетки, полосок и глобул пигмента.

Гигантский пигментный невус - гигантский пигментный невус всегда врождённый, увеличивается в размерах по мере роста ребёнка, достигая большой величины (от ладони и больше) и занимает иногда большую часть туловища, шеи и других областей. Обычно на значительном протяжении поверхность невуса бугристая, бородавчатая, с глубокими трещинами на коже. Часто встречают участки гипертрихоза (волосяной невус). Цвет варьирует от сероватого до чёрного, он часто неоднороден на различных участках. Озлокачествление гигантского пигментного невуса происходит в 1,8-10,0% случаев. Лечебная тактика при подозрении на пигментный пограничный и голубой невусы, особенно если они расположены на доступных инсоляции и часто травмируемых участках кожи, сводится к категорическому отказу от любых травмирующих методов лечения: электрокоагуляции, криотерапии, применения различных прижигающих растворов и неполного хирургического иссечения. При необходимости производится экономное хирургическое иссечение очага с окружающей кожей на расстоянии 0,5 см во все стороны от границ невуса вместе с подкожной жировой клетчаткой, этого вполне достаточно для профилактики меланомы. На лице, шее, ушной раковине, пальцах из-за анатомических особенностей допустимо более экономное иссечение меланомоопасных невусов с отступлением от его границ на 0,2-0,3 см. При гигантских невусах, доставляющих больным большие косметические

неудобства, применяют поэтапное иссечение с последующей кожной пластикой.

Папилломатозный невус характеризуется неровной, бугристой поверхностью. Часто локализуется на волосистой части головы, но бывает и на любом другом участке кожного покрова. Размеры чаще большие, до нескольких сантиметров, очертнания неправильные, цвет - от цвета нормальной кожи до буроватого, реже - тёмно-коричневый или даже чёрный. Подобно фиброэпителиальному папилломатозный невус нередко бывает пронизан волосами.

Внутридермальный невус, или обыкновенное родимое пятно, встречается практически у всех людей. Располагаются на коже и слизистых оболочках. Чаще эти невусы врождённые, хотя могут появляться и в период внутриутробного развития. Пигментация обычно коричневая. У подавляющего большинства людей родимые пятна не являются причиной косметических неудобств.

Удаление невусов

Любые пигментные новообразования кожи требуют внимания и настороженности.

Их лечение заключается в радикальном (в пределах не измененной кожи) удалении методом хирургического иссечения (этапы представлены на иллюстрациях внизу страницы). Использование современных атравматичных шовных материалов и правил эстетической хирургии позволяет добиваться малозаметных послеоперационных рубцов.Особую настороженность следует проявить к невусам, локализованным на травмоопасных участках кожи, а также ранее травмированным, быстро увеличивающимся невусам, и невусам, интенсивно изменяющим свою пигментацию. Все удаленные невусы подлежат обязательному морфологическому (гистологическому) исследованию.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1

1.Ретенционная киста подъязычной слюнной железы справа (ранула).

2.Уменьшение новообразования в анамнезе, сопровождающееся излиянием содержимого (слюны) в полость рта связано с прорывом оболочки кисты в результате возможной травмы.

3.Существует две методики оперативного лечения: а) пластическая цистотомия,заключающаяся в частичном иссечении выбухающих в полость рта участков оболочки кисты вместе с прилегающей слизистой оболочкой. После иссечения оболочка кисты тщательно сшивается со слизистой; б) полное удаление оболочки кисты вместе с правой подъязычной слюнной железой.

4.При радикальной операции во время удаления тела подъязычной слюнной железы справа возможно ранение вартонова протока, язычного нерва, язычных артерий и вены. Последствием этого являются сильные

трудно остановимые кровотечения, неврит и рубцевые изменения протока с нарушением слюноотделения.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Киста околоушной слюнной железы слева. Лечение хирургическое в условиях стоматологического стационара. Под наркозом проводится удаление оболочки кисты, при этом необходимо учитывать топографию ветвей лицевого нерва во избежании их ранения.

2.Появление кисты могло быть связано с травмой, в результате которой произошло разрушение протоков 2-3 порядка с последующим рубцеванием и нарушением слюноотделения протоков 2-3 порядка. В результате ретенции слюны образовалась киста.

3.Несущественными для данного заболевания признаками является обнаружение ретенированного, дистопированного Г8 с участком разрежения костной ткани по периферии. Это может свидетельствовать о наличии у данного больного зубосодержащей кисты. Необходимо планировать операцию цистэктомии.

4.5 ветвей лицевого нерва.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Учитывая травму в анамнезе и относительно медленный рост новообразования, связанный с этой травмой, с наибольшей вероятностью можно предположить наличие кисты околоушной слюнной железы слева. Однако необходимо провести дифференциальную диагностику между кистой и следующими заболеваниями: а) эпителиальные опухоли околоушной слюнной железы (доброкачественные и злокачественные); б) эпи- дермальная киста; в) осумковавшаяся гематома; г) врожденная предушная киста.

2.Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, его границы, смещаемость, характер поверхности, состояние периферических лимфоузлов. Не достает дополнительных методов исследования: прежде всего цитологического.

3.В любом случае лечение хирургическое - удаление новообразования. От конкретного диагноза зависит только объем удаляемых тканей. При кистах - удаление оболочки кисты, при доброкачественной опухоли - удаление опухоли с прилежащими тканями железы, при злокачественной опухоли - удаление всей железы и операция на лимфатическом аппарате шеи. Учитывая у больной наличие неврита лицевого нерва слева, необходимо назначить нейротропную терапию после консультации со стоматоневрологом.

4.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Можно предположить, и соответственно, проводить дифференциальную диагностику между следующими заболеваниями: а) киста подъязычной слюнной железы (ранула); б) дермоидная киста; в) киста корня языка; г) мягкотканная доброкачественная опухоль передних отделов дна полости рта.

2.Недостает анамнестических данных: когда больная обнаружила новообразование, динамика его роста, были ли периоды резкого увеличения или уменьшения размеров, болевой синдром и т.д. Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, характер изменений слизистой оболочки над ним, связь с подъязычной костью (смещаемость при глотании). Не достает данных цитологического метода исследования.

3.Несущественными являются жалобы на чувство першения в горле, боли при глотании, осиплость голоса, подтверждающиеся клиническими данными: гиперемия задней стенки глотки, небных дужек, миндалин. Анамнестические данные, свидетельствующие о неоднократно перенесенных ангинах, позволяют предположить у больной обострение хронического тонзиллита. 4.Необходима консультация и лечение у ЛОР-врача. УЗИ мягких тканей подбородочной области, КТ нижней челюсти.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: ретенционная киста слизистой оболочки в области центрального отдела нижней губы. Наиболее значимым в постановке данного диагноза у больного является наличие травмы мягких тканей в анамнезе, что привело к травме выводного протока слизистой железы и его облитерации. Характерная для ретенционной кисты клиническая картина и осо бенно ограничение подвижности кистовидного образования за счет наличия ретенционного пункта.

2.Ретенционный пункт-облитерированный выводной проток слизистой железы, его появление приводит к нарушению эвакуации слюны и к возникновению ретенционной кисты. Его наличие и локализацию необходимо учитывать при проведении операции удаления кисты, т.к. если ретенционный пункт или участок оболочки кисты будут полностью не удалены - возникнет рецидив.

3.Для подтверждения диагноза ретенционной кисты никаких дополнительных методов проводить не надо. Однако учитывая то обстоятельство, что в анамнезе была травма футбольным мячом подбородочного отдела и зубов целесообразно проведение рентгенологического исследования ЭОД для исключения не диагностированных переломов и вывихов, а также посттравматических пульпитов и периодонтитов

4.Нагноение ретенционной кисты.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Этиологияопухолей спорного или неясного генеза
2) Патогенезопухолей спорного или неясного генеза
3) Клиникаопухолей спорного или неясного генеза
4) Диагностика, дифференциальная диагностика опухолей,спорного или неясного генеза
5) Лечение опухолей спорного или неясного генеза

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1. ОД.О.01.1.6.90:

Тема: «Опухоли спорного или неясного генеза. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию опухолей спорного или неясного генеза; знать клинику опухолей спорного или неясного генеза; знать дифференциальную диагностику опухолей спорного или неясного генеза; знать виды хирургического лечения опухолей спорного или неясного генеза; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику опухолей спорного или неясного генеза; владеть методами хирургического лечения опухолей спорного или неясного генеза.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛАНУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ:

1) меланомы
2) фибромы
3) базальноклеточного рака
4) невуса

2.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T1N0M0:

1) I
2) II
3) III
4) IV

3.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T2N0MI:

1) I
2) II
3) III
4) IV

4.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T3N0M0:

1) I
2) II
3) III
4) IV

5.УКАЖИТЕ ВЫСОКОЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ИЗ

ПИГМЕНТООБРАЗУЮЩИХ КЛЕТОК:

1) невус
2) рак
3) меланома
4) папиллома

6.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T3N1M0

1) I
2) II
3) III
4) IV

7..КАКАЯ ОПУХОЛЬ ОТНОСИТСЯ К МЕСТНОДЕСТРУИРУЮЩИМ:

1) меланома
2) базалиома
3) плоскоклеточный рак
4) папиллома

8.БЛИЗКОФОКУСНАЯ РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА КОЖИ:

1) I стадии
2) II стадии
3) IV стадии
4) III стадии

9ИНФИЛЬТРИРУЮЩИЙ РОСТ ОПУХОЛИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

1) доброкачественных новообразований
2) предраковых заболеваний
3) злокачественных опухолей
4) специфических воспалительных заболеваний

10.ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛАНУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ:

1) меланомы
2) фибромы
3) базальноклеточного рака
4) невуса

5.2.Основные понятия и положения темы.

Опухоли спорного или неясного генеза.

1. Доброкачественные

- Миксома
- Зернистоклеточная опухоль (зернистоклеточная «миобластома»)
- Врождённая «миобластома»

2. Злокачественные

- Злокачественная зернистоклеточная опухоль (злокачественная неорганоидная зернистоклеточная «миобластома»)
- Альвеолярная мягкотканная саркома (злокачественная органоидная зернистоклеточная «миобластома»)
- Саркома Капоши

Миксома

Опухоль, состоящая из слизистой ткани, наблюдается в полости рта очень редко и преимущественно в возрасте 6—10 лет. Эта опухоль округлой или узловатой формы, серо-грязного или желтоватого цвета, нечетко отграничена, мягкой консистенции. Миксома склонна к злокачественному перерождению.

Лечение данного новообразования также оперативное. Рекомендуется удалять вместе с окружающей здоровой мягкой тканью.

Зернистоклеточная опухоль

Редкая доброкачественная опухоль, впервые выделенная в 1925 г. А.И. Абрикосовым, который на основании случаев развития опухоли в поперечнополосатых мышцах языка и сходства опухолевых клеток с эмбриональными миобластами предположил, что она имеет мышечное происхождение.

Мышечное происхождение зернистых клеток опухоли подтверждали и ранние исследования тканевых культур. В дальнейшем появился ряд работ, в которых на основании результатов ферментных окрашиваний была высказана гипотеза, что зернистые клетки опухоли скорее всего берут свое начало из оболочки нерва, а не из мышц. Так, J.C. Garancis (1970) предположил, что зернистые клетки представляют собой разновидность шванновских клеток с лизосомальным дефектом, в которых остаточные тельца вторичных лизосом накапливают неполностью распавшийся гликоген. Происхождение опухоли из шванновских клеток было подтверждено и другими авторами, обнаружившими в клетках опухолей протеин S-100 и миелин с помощью иммунопероксидазных методик: экспрессию протеина основного миелина и других протеинов миелиновых волокон периферических нервов; мышечные же белки, напротив, при этом выявлялись не всегда. Была описана также положительная реакция цитоплазматических гранул зернистоклеточных опухолей на антитела к лизосомальному гликопротеину CD68, используемому в качестве маркера макрофагов. Поэтому высказывалась точка зрения об их связи с недифференцированной мезенхимой, о гистиоцитарном происхождении опухоли. Однако экспрессия лизосомального гликопротеина CD68 (KP-1) при обеих разновидностях зернистоклеточных опухолей и шванномах подтверждала концепцию их общего гистогенеза.

В последние годы были опубликованы данные ультраструктурных и иммуногистохимических исследований зернистоклеточной опухоли, свидетельствующие о происхождения опухоли Абрикосова из клеток

Лангерганса. Эти клетки обнаружены в большинстве эпителиальных тканей и имеют нейроэктодермальное происхождение, которое подтверждается экспрессией протеина S-100. Зернистоклеточная опухоль встречается преимущественно на 4-6-м десятилетиях жизни (средний возраст больных 39 лет). В ряде случаев ее описывают у детей и лиц пожилого возраста. Женщины поражаются в 3 раза чаще, чем мужчины. Семейные случаи редки. От 33 до 44% зернистоклеточных опухолей появляется в коже и подкожной клетчатке. Другой частой локализацией (23-35% случаев) является язык, реже поражаются другие отделы полости рта: губы, слизистая оболочка щек, нёбо, дно ротовой полости изредка опухоль развивается в гортани, трахее, бронхах, пищеводе, желудке, желчевыводящих путях, толстой кишке, прямой кишке, молочной железе, слюнных железах, мышцах передней брюшной стенки, мочевом пузыре. У 42,7% больных с множественными опухолями наблюдается сочетанное поражение кожи и внутренних органов.

Клинически зернистоклеточная опухоль не имеет характерных особенностей. Обычно она солитарная, множественные опухоли отмечаются в 4-30% случаев. Представляет собой хорошо отграниченный, плотный дермальный или подкожный узел диаметром от 0,5 до 6,5 см с гладкой поверхностью. Изредка опухоль может быть на ножке, иметь гиперпигментированную, бородавчатую, гиперкератотическую или изъязвленную поверхность. Опухоль, как правило, бессимптомна и лишь иногда сопровождается зудом или парестезиями.

Течение зернистоклеточной опухоли медленное. Озлокачествление наблюдается крайне редко, однако описаны злокачественные зернистоклеточные опухоли с метастазами в лимфатические узлы и внутренние органы.

На срезе большинство зернистоклеточных опухолей имеет серую, белую или желтую окраску, слегка зернистую поверхность с легкой узловатостью и нечеткими сероватыми прослойками. Хотя макроскопически доброкачественные зернистоклеточные опухоли хорошо очерчены, до 50% из них инфильтрируют окружающую жировую клетчатку или мышцы.

Гистологически доброкачественные зернистоклеточные опухоли состоят из крупных полигональных или веретенообразных клеток с яркой зернистой цитоплазмой и одинаковыми центрально расположенными круглыми или овальными слегка вакуолизированными ядрами. Клетки группируются в гнезда или тяжи, разделенные тонкими фиброзными перегородками.

Характерным признаком доброкачественных зернистых опухолей кожи и слизистых оболочек, в частности языка, является выраженная псевдоэпителиоматозная гиперплазия покровного многослойного плоского эпителия, которая может вызвать тревогу у неопытного морфолога и привести к неправильному диагнозу плоскоклеточного рака, особенно при поверхностной биопсии.

Цитоплазма полигональных клеток зернистоклеточной опухоли светлая, оксифильная, содержит мелкие, эозинофильные ШИК-

положительные гранулы до 5 мм в диаметре. Эти гранулы могут быть окружены зоной просветления. По соседству с сосудами располагаются клетки меньших размеров и вытянутой формы, напоминающие фибробласты, но также содержащие крупные ШИК-положительные частицы (angulated bodies). Эти клетки описываются также как интерстициальные клетки или сателлитные фибробласты. В тесной связи с зернистыми клетками можно видеть и мелкие нервные волокна. В строме опухоли отмечаются скопления лимфоцитов плазмоцитов, небольшое количество тонкостенных сосудов, по периферии — выраженный инфильтратив-ный рост.

При ультраструктурном исследовании в опухоли Абрикосова также обнаруживается два типа клеток. Обычно преобладают крупные полигональные клетки с многочисленными, различными по протяженности извитыми цитоплазматическими отростками. Ядра клеток также имеют полигональную форму с глубокими инвагинациями, хроматин мелкозернистый, равномерно распределен в кариоплазме, ядрышки встречаются редко. Межклеточные границы обычно прослеживаются с трудом, что связано со сложным переплетением цитоплазматических отростков лежащих рядом клеток. Соседние клетки контактируют между собой. Межклеточные контакты имеют вид слипаний, десмосомы не обнаруживаются. В телах клеток и варикозных расширениях клеточных отростков определяются многочисленные митохондрии, элементы эндоплазматического ретикулума и осмиефильные гранулы, количество которых может варьировать в зависимости от количества органелл клетки могут быть светлыми и темными. Второй тип клеток меньше по размеру, вытянутой формы, с немногочисленными тонкими, длинными отростками, простирающимися на значительное расстояние между телами полигональных клеток, но не контактирующими с последними. Ядра вытянутой овальной формы, ядерный хроматин мелкозернистый, с тенденцией к маргинальным скоплениям, часто встречаются гипертрофированные ядрышки. В цитоплазме клеток содержится различное количество осмиефильных гранул, расширенные цистерны шероховатого эндоплазматического ретикулума с рыхлой микрогранулярной субстанцией, увеличенное количество полиморфных митохондрий, гранулы гликогена.

Характерным ультраструктурным признаком клеток зернистоклеточной опухоли являются специальные цитоплазматические тельца, которые и придают им на светооптическом уровне зернистый вид. По размеру и организации можно выделить 3 типа телец. Тельца I типа (гранулы Бирбека) длиной 0,6 мкм и шириной 0,04-0,05 мкм имеют своеобразную форму, напоминающую теннисную ракетку. В центре этих телец содержится электронно-плотный стержень, окруженный зоной просветления, окаймленной мембраной. Одни участки стержня представлены сгруппированными микротрубочками, другие более однородны из-за накопления электронно-плотной осмиефильной субстанции. У одного из полюсов тельца определяется колбовидное расширение, содержащее микрогранулярную субстанцию слабой электронной плотности. Тельца I

типа обнаруживаются, как правило, в периферической зоне цитоплазмы светлых полигональных клеток с развитым аппаратом Гольджи.

Тельца II типа зернистоклеточной опухоли представляют собой осмиефильные гранулы неправильных очертаний. диаметром до 3 мкм. Гранулы обычно тесно связаны с шероховатым и гладким эндоплазматическим ретикулумом, они окружены двухслойной мембраной, которая может переходить в мембрану эндоплазматического ретикулума. Тельца II типа имеют тенденцию к слиянию и вместе с окружающими их цистернами ретикулума и концентрическими мембранными структурами нередко сливаются в крупные осмиефильные тела с неоднородным содержимым, напоминающие фаголизосомы.

Цитоплазматические тельца III типа зернистоклеточной опухоли самые крупные, они имеют округло-овальные очертания, окружены непостоянной двухконтурной мембраной и содержат микротрубочки, структура которых отчетливо видна на поперечных срезах, и небольшие скопления микрогранулярной субстанции. Некрупные тельца III типа сходны по своей структурной организации с премеланосомами 2-го порядка.

Приведенные ультраструктурные данные свидетельствуют, что зернистоклеточная опухоль представлена клетками неэпителиальной природы. Признаки миогенной дифференцировки отсутствуют. Имеется некоторое сходство с клетками оболочек периферических нервов, но в целом опухоль отличается от нейрофибром наличием двух типов клеток и специфических гранул в цитоплазме. Особого вмимания требует обнаружение в опухолевых клетках гранул, по форме напоминающих теннисную ракетку. Подобные гранулы были впервые описаны M. Birbeck и соавт. в 1961 г. в клетках Лангерганса. Клетки Лангерганса бывают двух типов: светлые и темные. И те, и другие содержат гранулы Бирбека, но светлые клетки в значительно большем количестве. Светлые клетки располагаются среди шиповатых в супрабазальных слоях эпидермиса и имеют большое количество цитоплазматических отростков. Темные клетки иногда принимают за меланоциты, их немногочисленные тонкие отростки простираются на значительное расстояние между кератиноцитами. Кроме гранул Бирбека в цитоплазме клеток Лангерганса обнаруживаются многочисленные осмиефильные гранулы с высокой электронной плотностью и своеобразные структуры из компактно расположенных микротрубочек диаметром 120-200 нм.

Диагноз опухоли Абрикосова устанавливается на основании результатов гистологического исследования.

Дифференциальный диагноз доброкачественной зернистоклеточной опухоли проводится со злокачественной зернистоклеточной опухолью, эпидермальной кистой с включениями, волосяной кистой, липомой, пиломатриксомой, гиберномой, нейрофибромой, множественной стеатокистомой и метастазами злокачественных новообразований внутренних органов в кожу. При наличии болезненности и чувствительности следует исключать лейомиому, эккринную спираденому, неврому,

дерматофиброму, ангиолипому, неврилеммому, эндометриому и гломусную опухоль.

Лечение зернистоклеточной опухоли заключается в хирургическом удалении опухоли в широких пределах. Рецидивы встречаются с частотой от 9 до 15% и обусловлены сохранением Б операционном крае опухолевых клеток, однако только 21% больных с наличием клеток опухоли в крае резекции имели рецидивы через 4 года. Внутриочаговые инъекции кортикостероидов приводят только к частичному регрессу множественных опухолей. Лучевая терапия также неэффективна. Изредка доброкачественные зернистоклеточные опухоли регрессируют спонтанно (частично или полностью) без рубцевания. При крупных опухолях требуется длительное наблюдение, так как метастазы отмечаются даже при зернистоклеточных опухолях, выглядящих гистологически доброкачественными.

Злокачественная зернистоклеточная опухоль

Очень редкая злокачественная опухоль, происходящая из шванновских клеток. Ее частота по отношению к доброкачественной зернистоклеточной опухоли составляет 1-3%. Возраст больных с впервые установленным диагнозом варьирует от 23 до 82 лет и в среднем составляет 48 лет. Таким образом, эта опухоль развивается почти на 10 лет позже, чем доброкачественная зернистоклеточная опухоль. Соотношение мужчин и женшин составляет 2,4:1, что сходно с доброкачественной опухолью.

Этиология злокачественной зернистоклеточной опухоли не ясна. Не исключена роль в ее развитии раздражающих факторов (острая пища, жевательный табак). Неизвестно, возникает ли злокачественная опухоль de novo или как результат злокачественной трансформации доброкачественной опухали. Ряд авторов отмечали, что у некоторых больных длительно существовавший узел внезапно начинал увеличиваться в размерах.

Клиническая картина злокачественной зернистоклеточной опухоли не имеет существенных особенностей. Обычно опухоль солитарная (реже множественная), представлена округлым плотным возвышающимся узлом белесоватого или коричневого цвета, диаметр которого варьирует от 1,5 до 4-10 см. Опухоль располагается в коже или под кожей и лишь иногда имеет ножку. Локализуется на любых участках тела, спинке языка или на слизистых оболочках. Описано несколько случаев ее внекожной локализации, включая мочевой пузырь и гортань. В большинстве случаев она безболезненна. Клиническими признаками, позволяющими заподозрить злокачественнкую, а не доброкачественную зернистоклеточную опухоль, являются больший размер, быстрый рост, инвазия соседних структур и изъязвление. Эти признаки могут помочь при трудностях различия этих опухолей на основании результатов гистологического исследования.

Течение злокачественной зернистоклеточной опухоли сопровождается медленным увеличением опухали в размере. Метастазирование отмечается довольно редко. Оно чаще лимфогенное, но может быть и гематогенным. Наиболее частые места метастазирования — регионарные лимфоузлы, легкие, печень и кости, реже опухоль метастазирует в селезенку,

центральную нервную систему, молочную железу, сердце, перикард и поджелудочную железу. Также описаны широко распространенные метастазы в поперечнополосатые мышцы и кожу.

Макроскопически злокачественная зернистоклеточная опухоль обычно плохо отграничена и инфильтративна. В то же время поверхность ее среза по цвету и консистенции может напоминать доброкачественную зернистоклеточную опухоль.

Гистологически злокачественные зернистоклеточные опухоли могут выглядеть идентично своим доброкачественным аналогам, но в них обычно более выражен плео-морфизм, определяются увеличенные ядра с выступающими нуклеолями и большая популяция относительно мелких веретенообразных клеток. Митотическая активность, если она есть, может быть низкой: 2 митоза на 10 полей большого увеличения микроскопа. Однако и это должно настораживать врача в отношении возможности злокачественного процесса. Отмечаются некроз и сосудистая инвазия.

Диагноз злокачественной зернистоклеточной опухоли устанавливается на основании данных гистологического исследования. Для раннего выявления метастазов иногда используют метод ядерно-магнитного резонанса.

Ряд авторов для обозначения зернистоклеточных опухолей с гистологической атипией, ядерным плеоморфизмом, повышенным ядерно-цитоплазматическим соотношением, увеличенными нуклеолами и более агрессивным, чем при доброкачественных зернистоклеточных опухолях, течением предложили термин «ати пичная зернистоклеточная опухоль». Такие опухоли отличаются быстрым ростом и местными рецидивами, но не сопровождаются гематогенным метастазированием. Таким образом, они занимают промежуточное положение между доброкачественными зернистоклеточными опухолями и злокачественными. Разделение доброкачественных, атипичных и злокачественных зернистоклеточных опухолей, по мнению ряда авторов, следует проводить на основании использования 6 гистологических критериев. Злокачественные опухоли предложено выделять при обнаружении хотя бы 3 из 6 следующих признаков:

1) некроз;
2) наличие веретенообразных клеток;
3) повышенная митотическая активность;
4) увеличение размеров ядер;
5) наличие крупных нуклеол;
6) ядерный плеоморфизм.

До 63% больных злокачественными зернистоклеточными опухолями, диагноз которым был установлен в соответствии с этими критериями, имели персистирующее течение болезни, нередко с летальным исходом.

Ни гистохимическое, ни иммуногистохимическое окрашивание не помогает отличить злокачественные от доброкачественных зернистоклеточных опухолей. Клетки злокачественных и многих

доброкачественных зернистоклеточных опухолей положительно окрашиваются на протеин S-100, виментин, нейронспе-цифическую энолазу, основной протеин миелина и другие протеины, ассоциируюшиеся с нервной тканью. Однако они не окрашиваются на мышечно-специфический актин, миозин, десмин и миоглобин, что облегчает дифференциальный диагноз зернистоклеточных опухолей с опухолями, гистогенетически связанными с мышцами.

Альвеолярная мягкотканная саркома (АМС)

Относительно редкая, медленно прогрессирующая злокачественная опухоль, поражающая, главным образом, молодых взрослых лиц и подростков. Лица женского пола болеют чаще. Излюбленная локализация новообразования — мягкие ткани передней поверхности бедра, передней брюшной стенки, боковой поверхности шеи.

Макроскопически представляет собой мягкий, нечетко отграниченный, желтовато-серый узел разной величины, содержащий очаги кровоизлияний и некроза. Альвеолярная саркома склонна к раннему метастазированию, особенно в головной мозг или легкие. Болезнь нередко проявляется впервые именно с метастаза. Однако метастатические очаги, как и первичный узел, склонны к долгой, иногда 2—5-летней, прогрессии.

Под микроскопом фиброзные прослойки разной толщины и вытянутые синусоиды разделяют ткань опухоли на ряд узелков солидного или альвеолярного строения.

Термин «мягкотканная» означает что эта саркома начинается в мягких тканях, а не в кости. АМС обычно появляется в мышцах и глубоких мягких тканях бедра или ноги — нижних конечностях. Часто она также появляется в верхних конечностях: руках, шее - и в голове. Хотя АМС мягкотканная саркома, она может распространиться и развиваться в костях.

Термин «альвеолярная» присутствует из-за микроскопического узора (гистопатология), видного под микроскопом. Клетки опухоли организованы примерно так же, как пузырьковидные образования в лёгких - альвеолы. Это всего лишь структурная схожесть.

АМС может находиться в теле пациента очень долгое время до обнаружения - до 10+ лет. Первичная опухоль может медленно вырасти до больших размеров, постепенно раздвигая окружающие ткани и не вызывая дискомфорта. Таким образом, первичными симптомами АМС могут быть:

- Безболезненная опухоль.
- Ноющая боль, вызванная давлением опухоли на нервные окончания.
- Сдвинутые мыщцы, влияющие на свободу движения в районе опухоли.

Обычно саркома характеризуется медленным ростом и безболезненностью на протяжении достаточно длительного времени, поэтому выявление длительно существующей и беспричинной припухлости (пальпируемого образования на конечностях, в животе и других частях тела)

должно насторожить и заставить срочно обратиться к врачу для уточнения диагноза.

Самые частые метастазы саркомы наблюдаются в легкие, реже – в регионарные лимфатические узлы.

Диагностика саркомы проводится путем осмотра специалистом, применения средств медицинской визуализации, биопсии с последующим исследованием ткани опухоли и некоторых других дополнительных методов. Из всех средств медицинской визуализации (ультразвуковое исследование, рентгеновская компьютерная томография, магниторезонансная томография) наиболее информативной считают МРТ, хотя в каждом конкретном случае выбор метода диагностики следует проводить индивидуально. Биопсия опухоли может быть инцизионной (через разрез), а также пункционной. Открытая (инцизионная) биопсия имеет преимущество в случае уточненного уточнения уже имеющегося плана лечения.

Лечение саркомы мягких тканей преимущественно хирургическое. Почти все операции являются органосохраняющими, что позволяет быстро восстановить функцию. Если радикальная операция невозможна, то в качестве дополнительных методов используются химиотерапия и/или лучевая терапия саркомы. К сожалению, их эффективность пока невысока, а в случае обнаружения метастазов вероятность излечения стремится к нулю. К факторам, улучшающим прогноз заболевания, относят время удвоения опухоли более 20 дней, безрецидивный интервал более года, количество узлов менее 4. Радикальное удаление опухоли и метастазов в легких способно дать 5-летнюю выживаемость примерно 20% пациентам.

Основной проблемой остается рецидивирование заболевания. Наиболее низкий риск рецидива – для опухолей нижних конечностей (менее 25%), наиболее высокий – для забрюшинного пространства (около 75%). К факторам, улучшающим выживаемость, относят: возраст менее 50 лет; низкую степень злокачественности саркомы; боль в области опухоли; малые размеры опухоли и ее расположение на конечностях; отсутствие метастазов.

Саркома Капоши

Многоочаговое заболевание опухолевой природы, поражающее в основном кожу, слизистые оболочки полости рта, желудочно-кишечного тракта, лимфатические узлы. Заболевание впервые было описано М. Капоши в 1872 г. под названием «идиопатическая множественная саркома», а потом - «идиопатическая множественная геморрагическая саркома кожи».

К факторам, провоцирующим развитие саркомы Капоши принято относить вирус герпеса 8-го типа (HHV-8, ВГЧ-8). К группам риска по развитию саркомы Капоши относятся:

- ВИЧ-инфицированные мужчины, особенно гомосексуалы.
- Пожилые мужчины средиземноморского происхождения.
- Лица из экваториальной Африки.
- Лица с пересаженными органами (реципиенты).

Патогенез саркомы Капоши

Саркома Капоши - иммунозависимый процесс, обусловленный пролиферативными изменениями клеток эндотелия, в гистогенезе принимают участие как эндотелиоциты, так и околососудистые клетки, являющиеся полипотентными в отношении опухолевого роста.

У больных саркомой Капоши установлено снижение Т-клеточного звена иммунитета и продукции альфа- и гаммаинтерферонов, подавление активности цитокинов-медиаторов иммунного ответа (ИЛ-1, ИЛ-2, фактора некроза опухолей), снижение субпопуляции Т-лимфоцитов, экспрессирующих рецепторы к ИЛ-2.

Клиническая картина саркомы Капоши. На руках и ногах, чаще в области, стоп и голеней, появляются пятна синевато-фиолетового цвета, которые постепенно инфильтрируются, образуя круглые или овальные диски, узлы с шелушащейся поверхностью. Иногда в начале заболевания имеются папулы, напоминающие высыпания при красном плоском лишае. Постепенно опухоли достигают размеров лесного или грецкого ореха. Они плотноваты, эластичны или тестоваты, как правило, пронизаны телеангиэктазиями и могут сопровождаться болями (особенно при надавливании). Затем узлы могут рассосаться, оставляя пигментированные вдавления, напоминающие рубцы. При хроническом течении заболевание протекает годами. Однако через несколько лет могут наблюдаться диссеминация узлов, увеличение лимфатических узлов, слоновость конечностей, возможна трансформация в истинный саркоматоз с метастазами в кости, легкие, печень и др. В этих случаях повышается температура, появляются кровохарканье, кровавый понос, наступают кахексия и летальный исход.

Классификация саркомы Капоши:

- Классический тип
- Эндемический тип
- Эпидемический тип
- Иммунно-супрессивный тип
- Классический тип

Распространён в Центральной Европе, России и Италии. Излюбленные локализации саркомы Капоши классического типа - это стопы, боковые поверхности голени, поверхности кистей. Очень редко на слизистых оболочках и веках. Очаги поражения обычно симметричны, асимптомны, но редко могут быть зуд и жжение. Границы очагов, как правило, чёткие.

Различают 3 клинические стадии:

1. Пятнистая. Самая ранняя стадия. Пятна на этой стадии красновато-синюшного или красновато-бурого цвета диаметром от 1мм до 5мм, неправильной формы. поверхность гладкая.

2. Папулезная. Элементы в эту стадию сферической или полусферической формы, плотно-эластической консистенции, от 2мм до 1см в диаметре. Чаще изолированные. При слиянии образуют бляшки уплощенной или полушаровидной формы. Поверхность бляшек гладкая или шероховатая (по типу апельсиновых корок).

3. Опухолевая. На этой стадии происходит образование единичных или множественных узлов. Диаметром от 1-5см, красно-синюшного или синюшно-бурого цвета. Мягкие или плотно-эластической консистенции, сливающиеся и изъязвляющиеся.

Эндемический тип

Распространён, в основном, у жителей Центральной Африки. Начинается преимущественно в детском возрасте, пик заболеваемости приходится на первый год жизни ребёнка. Как правило, поражаются внутренние органы и главные лимфоузлы. Кожные поражения редки и минимальны.

Эпидемический тип

Эта саркома Капоши, ассоциированная со СПИДом, является наиболее достоверным симптомом ВИЧ-инфекции. Характерен молодой (до 37 лет) возраст, яркость окраски и сочность высыпных элементов. Необычна и локализация опухолей: на кончике носа и слизистых оболочках, на твердом небе и верхних конечностях. Отмечается быстрое течение заболевания с обязательным вовлечением лимфоузлов и внутренних органов.

Иммунно-супрессивный тип

Протекает, как правило, хронически и доброкачественно. Развивается после пересадки почки, после которой назначаются особые типы иммунносупрессоров. При отмене препаратов наступает регресс заболевания. Внутренние органы вовлекаются редко.

Выделяют острую, подострую и хроническую формы саркомы Капоши.

Острую форму саркомы Капоши отличает быстрая генерализация процессса. Нарастающие симптомы общей интоксикации и кахексия служат причиной смерти в течение 2 мес-2 лет.

Подострая форма саркомы Капоши имеет менее быстрое и не столь злокачественное течение. Длительность болезни без лечения может достигать 2-3 лет. Относительно доброкачественным течением, постепенным прогрессированием процесса отличается хроническая форма саркомы Капоши, при которой длиительность заболевания может составлять 8-10 лет и более.

Осложнения саркомы Капоши определяются стадией болезни и локализацией очагов поражения. Возможны ограничения движения в конечностях, их деформация, кровотечения и интоксикация при распадах опухолей, нарушения зрения при соответствующей локализации очагов поражения и др.

Диагностика саркомы Капоши основывается на клинических особенностях прооцесса и результатах гистологического исследования. В дерме обнаруживаются многочисленные беспорядочные новообразованные сосуды и пролиферация веретенообразных клеток. Встречаются участки геморрагий, отложений гемосидерина.

Дифференциальную диагностику саркомы Капоши следует проводить с саркоидозом, красным плоским лишаем, грибовидным микозом,

псевдосаркомой Капоши, гемосидерозом и др.

Гистопатология. Раннюю стадию саркомы Капоши позволяет заподозрить наличие в гранулематозной ткани экстравазатов и гемосидерина. Для поздних стадий характерно наличие ангиоматозных (многочисленные сосудистые просветы, иногда мешотчатые, окруженные слоем эндотелиальных и перителиальных клеток) или фибробластических очагов с молодыми фибробластами веретенообразной формы, развившихся из перителиальных адвентициальных клеток. Наличие экстравазатов и зернышек гемосидерина отличает фибробластические очаги при саркоме Капоши от фибросаркомы.

Лечение саркомы Капоши может быть местным и системным.

Местная терапия включает в себя лучевые методы, криотерапию, инъекции в опухоль химиотерапевтических препаратов, аппликации с динитрохлорбензолом, инъекции в опухоль интерферона альфа и некоторые другие методы. Основными показаниями для облучения являются крупные или болезненные очаги, а также попытка добиться косметического эффекта. Иногда лечение саркомы Капоши может сопровождаться изъязвлением ткани, что очень опасно из-за возможности инфицирования на фоне иммунодефицита.

Системное лечение саркомы Капоши возможно при наличии иммунологически благоприятных факторов (например, большое количество CD4 клеток) на фоне бессимптомного течения заболевания. В данном случае увеличиваются шансы на излечение. Но больные с плохим прогнозом заболевания также могут рассматриваться в качестве кандидатов на лечение. В этом случае проводится системная полихимиотерапия или паллиативная монохимиотерапия. Опасность применения полихимиотерапии при иммунодефиците связана с токсическим влиянием химиопрепаратов на костный мозг, особенно на фоне препаратов, применяемых для лечения ВИЧ-инфекции.

Прогноз

Проявления саркомы Капоши могут носить нестабильный и даже обратимый характер, особенно если иммунный статус пациента относительно высокий, например, если количество CD4 клеток более 400 на мкл. Это лишний раз доказывает, что саркома Капоши более требовательна к лечению основного заболевания с целью повышения иммунного статуса, нежели к изолированному лечению такого проявления иммунодефицита.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1

1.Ретенционная киста подъязычной слюнной железы справа (ранула).

2.Уменьшение новообразования в анамнезе, сопровождающееся излиянием содержимого (слюны) в полость рта связано с прорывом оболочки кисты в результате возможной травмы.

3.Существует две методики оперативного лечения: а) пластическая

цистотомия,заключающаяся в частичном иссечении выбухающих в полость рта участков оболочки кисты вместе с прилегающей слизистой оболочкой. После иссечения оболочка кисты тщательно сшивается со слизистой; б) полное удаление оболочки кисты вместе с правой подъязычной слюнной железой.

4.При радикальной операции во время удаления тела подъязычной слюнной железы справа возможно ранение вартонова протока, язычного нерва, язычных артерий и вены. Последствием этого являются сильные трудно остановимые кровотечения, неврит и рубцевые изменения протока с нарушением слюноотделения.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Киста околоушной слюнной железы слева. Лечение хирургическое в условиях стоматологического стационара. Под наркозом проводится удаление оболочки кисты, при этом необходимо учитывать топографию ветвей лицевого нерва во избежании их ранения.

2.Появление кисты могло быть связано с травмой, в результате которой произошло разрушение протоков 2-3 порядка с последующим рубцеванием и нарушением слюноотделения протоков 2-3 порядка. В результате ретенции слюны образовалась киста.

3.Несущественными для данного заболевания признаками является обнаружение ретенированного, дистопированного Г8 с участком разрежения костной ткани по периферии. Это может свидетельствовать о наличии у данного больного зубосодержащей кисты. Необходимо планировать операцию цистэктомии.

4.5 ветвей лицевого нерва.

Эталон ответа на задачу №3.

1. Учитывая травму в анамнезе и относительно медленный рост новообразования, связанный с этой травмой, с наибольшей вероятностью можно предположить наличие кисты околоушной слюнной железы слева. Однако необходимо провести дифференциальную диагностику между кистой и следующими заболеваниями: а) эпителиальные опухоли околоушной слюнной железы (доброкачественные и злокачественные); б) эпи- дермальная киста; в) осумковавшаяся гематома; г) врожденная предушная киста.

2.Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, его границы, смещаемость, характер поверхности, со- стояние периферических лимфоузлов. Не достает дополнительных методов исследования: прежде всего цитологического.

3.В любом случае лечение хирургическое - удаление новообразования. От конкретного диагноза зависит только объем удаляемых тканей. При кистах - удаление оболочки кисты, при доброкачественной опухоли - удаление опухоли с прилежащими тканями железы, при злокачественной опухоли - удаление всей железы и операция на лимфатическом аппарате шеи. Учитывая у больной наличие неврита лицевого нерва слева, необходимо назначить нейротропную терапию после консультации со стомато-неврологом.

4.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Можно предположить, и соответственно, проводить дифференциальную диагностику между следующими заболеваниями: а) киста подъязычной слюнной железы (ранула); б) дермоидная киста; в) киста корня языка; г) мягкотканная доброкачественная опухоль передних отделов дна полости рта.

2.Недостает анамнестических данных: когда больная обнаружила новообразование, динамика его роста, были ли периоды резкого увеличения или уменьшения размеров, болевой синдром и т.д. Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, характер изменений слизистой оболочки над ним, связь с подъязычной костью (смещаемость при глотании). Не достает данных цитологического метода исследования.

3.Несущественными являются жалобы на чувство першения в горле, боли при глотании, осиплость голоса, подтверждающиеся клиническими данными: гиперемия задней стенки глотки, небных дужек, миндалин. Анамнестические данные, свидетельствующие о неоднократно перенесенных ангинах, позволяют предположить у больной обострение хронического тонзиллита. 4.Необходима консультация и лечение у ЛОР-врача. УЗИ мягких тканей подбородочной области, КТ нижней челюсти.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: ретенционная киста слизистой оболочки в области центрального отдела нижней губы. Наиболее значимым в постановке данного диагноза у больного является наличие травмы мягких тканей в анамнезе, что привело к травме выводного протока слизистой железы и его облитерации. Характерная для ретенционной кисты клиническая картина и осо бенно ограничение подвижности кистовидного образования за счет наличия ретенционного пункта.

2.Ретенционный пункт-облитерированный выводной проток слизистой железы, его появление приводит к нарушению эвакуации слюны и к возникновению ретенционной кисты. Его наличие и локализацию необходимо учитывать при проведении операции удаления кисты, т.к. если ретенционный пункт или участок оболочки кисты будут полностью не удалены - возникнет рецидив.

3.Для подтверждения диагноза ретенционной кисты никаких дополнительных методов проводить не надо. Однако учитывая то обстоятельство, что в анамнезе была травма футбольным мячом подбородочного отдела и зубов целесообразно проведение рентгенологического исследования ЭОД для исключения не диагностированных переломов и вывихов, а также посттравматических пульпитов и периодонтитов

4.Нагноение ретенционной кисты.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Морфологическое строение одонтомы, фиброзной дисплазии

2) Рентгенологическая картина одонтом, фиброзной дисплазии
3) Клиника, диагностика одонтом, фиброзной дисплазии
4) Лечение одонтом, фиброзной дисплазии

7.Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] :	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html				
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage

БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.91:

Тема: «Неклассифицируемые опухоли. Опухолеподобные состояния. Доброкачественные новообразования костей лицевого скелета. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию опухолеподобных образований челюстей; клинику опухолеподобных образований челюстей; знать дифференциальную диагностику опухолеподобных образований челюстей; знать виды хирургического лечения опухолеподобных образований челюстей; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику опухолеподобных образований челюстей; владеть методами хирургического лечения опухолеподобных образований челюстей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ФИБРОМАТОЗ ОТНОСИТСЯ К:

1) истинным опухолям
2) опухолеподобным образованиям
3) радикулярным кистам
4) злокачественным опухолям

2.ФИБРОМАТОЗ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ:

1) щек
2) верхней губы
3) дна полости рта
4) переходной складки с вестибулярной стороны

3. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ ГИГАНТОКЛЕТОЧНАЯ ГРАНУЛЕМА - ЭТО:

1) костная опухоль
2) мягкотканная опухоль
3) опухолеподобное образование
4) истинная одонтогенная опухоль

4.ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ РАЗВИТИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ГРАНУЛЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ ХРОНИЧЕСКАЯ ТРАВМА:

1) языка
2) десны

3) челюсти
4) нижнего носового хода

5. ФИБРОЗНАЯ ДИСПЛАЗИЯ - ЭТО:
1) костная опухоль
2) мягкотканная опухоль
3) истинная одонтогенная опухоль
4) опухолеподобное образование кости

6. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ФИБРОЗНОЙ ДИСПЛАЗИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
1) полиоссальным поражением костей лица
2) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений
3) множественными остеолитическими очагами в области углов и ветвей нижней челюсти
4) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения, картиной "матового стекла"

7.СРЕДИ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ЭОЗИНОФИЛЬНОЙ ГРАНУЛЕМЫ РАЗЛИЧАЮТ:
1) продуктивную, деструктивную
2) язвенную, язвенно-некротическую
3) ячеистую, кистозную, литическую, очаговую, диффузную, генерализованную

8.ДИАГНОЗ ЭОЗИНОФИЛЬНОЙ ГРАНУЛЕМЫ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ:
1) опроса
2) цитологии
3) гистологии
4) клинико-рентгенологического исследования

9.ПИГМЕНТАЦИЯ КОЖИ, ДЕФОРМАЦИЯ КОСТЕЙ ЛИЦА, РАННЕЕ ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ ХАРАКТЕРНО ПРИ:
1) переломе челюсти
2) синдроме Олбрайта
3) фиброзной дисплазии
4) паратиреоидной остеодистрофии

10. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ ПАРАТИРЕОИДНОЙ ОСТЕОДИСТРОФИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
1) полиоссальным поражением костей лица
2) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений

3) множественными остеолитическими очагами в области углов и ветвей нижней челюсти

4) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения, картиной "матового стекла"

5.2.Основные понятия и положения темы.

ФИБРОЗНАЯ ДИСПЛАЗИЯ

Впервые фиброзную остеодисплазию выделил В. Р. Брайцев в 1927 г., когда он представил четкое описание морфологической картины заболевания. До этого фиброзная дисплазия описывалась под различными названиями, чаще всего как фиброзная остеодистрофия, односторонняя фиброзная остеодистрофия, фиброкистозная болезнь, фиброостеома и др.

В 1938 г.Lichtenstein подтвердил исследования В. Р. Брайцева, и потому теперь этот процесс именуется как опухоль Брайцева Лихтенштейна.

В классификации А. А. Колесова фиброзная дисплазия отнесена к разряду остеогенных опухолеподобных образований, а Т. П. Виноградовой - к доброкачественным опухолям.

По данным челюстно-лицевой клиники Московского медицинского стоматологического института (А. А. Колесов, 1964), фиброзная дисплазия встречается у 7.8% больных с поражением челюстей опухолями и опухолеподобными образованиями.

Патогенез

Патогенез окончательно не выяснен. По мнению В. Р. Брайцева (1927), Lichtenstein (1938, 1942), Jane (1942), в основе фиброзной остеодисплазии лежит нарушение нормального процесса костеобразования, заключающееся в том, что на определенной стадии развития мезенхима дифференцируется не в костную ткань, а в фиброзную.

Клиника

Заболевание проявляется чаще всего в детском и юношеском возрасте, редко - у взрослых. Протекает в течение долгого времени скрыто. Лишь у единичных больных отмечаются болевые ощущения. Нередко заболевание обнаруживается в первые годы жизни. У детей наблюдаются случаи бурного, а также циклического течения. Фиброзная дисплазия встречается в 3-4 раза чаще у женщин, чем у мужчин. Чаще всего проявляется в виде монооссального или же одностороннего полиоссального заболевания. Помимо поражения диафизарных отделов трубчатых костей, бедра, большеберцовой кости, а также плечевых, лучевых костей, локализуется в скелете лица и мозгового черепа. На конечностях проявляется болью, вздутием, деформацией или укорочением, хромотой. Костные разрастания в мозговом и лицевом черепе бывают односторонними и поэтому вызывают значительную асимметрию лица. Излюбленной локализации фиброзной дисплазии в челюстях нет. Сформированный очаг на челюсти выглядит как костное вздутие или неравномерная бугристость кости. Если «опухоль» локализуется у края орбиты, появляется симптом выпячивания глазного яблока из деформированной и суженной глазницы. Это приводит к одностороннему «львиному» обезображиванию черепа. На нижней челюсти у детей может

иметь место как диффузное поражение всей челюсти, так и изолированное вовлечение в процесс лишь одной суставной головки. При поражении нижней челюсти функция ее, как правило, не страдает, рот открывается свободно, жевание остается безболезненным.

В некоторых случаях полиоссальной фиброзной остеодисплазии имеет место (преимущественно у девочек) синдром Олбрайта, характеризующийся наличием не только костных изменений, но и преждевременным половым созреванием, пигментными пятнами на коже, которые создают впечатление географической карты. Локализуются они, главным образом, на животе, спине, ягодицах, боковой поверхности туловища, промежности и бедрах.

Shira с соавт. (1975) наблюдал фиброзную дисплазию нижней челюсти с клиническими проявлениями в виде эпизодического роста опухоли, самопроизвольной боли, припухлости, лихорадки, увеличения СОЭ.

Проводимая антибиотикотерапия давала только кратковременный эффект. Из очагов поражения высеяны грамположительные микроорганизмы, которые, по мнению авторов, являются присоединившейся флорой. Аналогичную картину мы наблюдали при фиброзной остеодисплазии ветвей челюсти, когда родители для лечения у ребенка воспаления в околоушной области долгое время применяли тепловые процедуры. В таких случаях чрезмерность тепловых процедур может вести даже к абсцедированию, образованию свища, после чего больного начинают ошибочно лечить по поводу хронического остеомиелита ветви челюсти.

Диагноз

Рентгенологическая картина фиброзной дисплазии полиморфна. Это обусловлено тем, на какой фазе развития нормальной кости наступило извращение остеогенеза и какой морфологический компонент преобладает в момент обследования. Кроме того, картина поражения зависит и от того, на какой челюсти (верхней или нижней) оно локализуется. Так, на нижней челюсти, особенно у детей, чаще встречаются изменения ячеистого характера на фоне увеличения и вздутия кости. Эти изменения могут быть как одно-, так и двусторонними, симметричными. В одних случаях отмечается преобладание неравномерного уплотнения кости, в других - довольно четко очерченный дефект костного вещества овальной формы или диффузное чередование участков поражения костной ткани с очагами уплотнения.

На верхней челюсти поражение всегда одностороннее, чаще достигающее значительной степени плотности и облитерации верхнечелюстной пазухи, вплоть до полного исчезновения ее. Однако могут быть, наоборот, случаи увеличения верхнечелюстной пазухи и затемнения ее, на фоне которого видна более интенсивная тень вдающегося в полость мягкотканного образования, иногда с замыкающей костной «скорлупой» по краю его.

На фоне диспластических очагов рассасывание корней зубов не наблюдается. Определяемые иногда на рентгенограмме периостальные наслоения при диффузной форме дисплазии нижней челюсти нередко наводят на ошибочную мысль об остеогенной саркоме или хроническом

остеомиелите челюсти.

При всех формах фиброзной остеодисплазии отсутствуют какие-либо общие биохимические изменения в организме; в частности, уровень кальция и фосфора в плазме крови, как правило, не изменяется. Лишь у некоторых больных замечено увеличение кальция и уменьшение фосфора крови.

Течение хроническое, длительное, но доброкачественное. Лишь в некоторых случаях наблюдается озлокачествление патологического очага с превращением его в веретенообразную, круглоклеточную, полиморфноклеточную саркому или фибросаркому.

Патологическая анатомия. Макроскопически фиброзная дисплазия выглядит разнообразно; чаще всего имеет вид крошащейся ткани, наподобие костных размягченных пластинок, между которыми находится серая или бурая мягкая ткань. У некоторых больных «опухоль» имеет серый цвет, упругую консистенцию либо отличается мясистым видом; иногда ткань выглядит ослизненной и негомогенной. Микроскопически: разрастание патологической остеогенной ткани, в которой могут преобладать коллагеновые волокна с вытянутыми клетками типа фибробластов или же рыхло расположенные нежные коллагеновые волокна со звездчатыми или округлыми клетками. Среди них примитивно построенные костные балочки, окаймленные остеобластами, слабо обызвествленные, сохраняющие примитивную структуру. Количество их может быть различным даже у одного и того же больного в одной и той же кости - от единичных до густой сети типа остеомы. Все это позволяет хирургу в одних случаях вычерпать ложкой измененную ткань, а в других - вылущить с применением некоторого усилия.

Дифференциальный диагноз

Фиброзную дисплазию необходимо дифференцировать с генерализованной фиброзной остеодистрофией (болезнь Энгеля-Реклингаузена), амелобластокластомой, саркомой, кистами, хроническим остеомиелитом челюсти и др. Первые два заболевания отличаются, во-первых, тем, что при них имеет место большое количество остеокластов, остеокластическая резорбция кости, кровяные «озера» и «заболачивание кости» с образованием кист; всего этого нет при фиброзной остеодисплазии.

Во-вторых, генерализованная фиброзная остеодистрофия развивается в нормально развитой кости, в то время как фиброзная дисплазия является врожденным нарушением процесса костеобразования.

В третьих, при болезни Энгеля - Реклингаузена имеет место гиперкальциемия.

Для остеогенной саркомы характерным является быстрое развитие и разрушение коркового вещества, а также периостальные разрастания - появление «козырька Бредена» и спикул.

Хондросаркома хотя и протекает более медленно, но локализуется чаще в переднем отделе верхней челюсти и шейке суставных отростков.

Сравнительно четко и часто саркому (особенно остеогенную) можно обнаружить при применении радиоиндикационного метода исследования, так

как в ней более активно фиксируется радиоактивный фосфор.

Одонтогенная киста отличается светло-янтарным пунктатом с примесью кристаллов холестерина и более четкими контурами дефекта на рентгенограмме.

От хронического остеомиелита челюсти фиброзную остеодисплазию отличает то, что при остеомиелите в анамнезе будет указание на имевшееся острое начало заболевания, а дисплазия начинается исподволь, медленно прогрессируя, обычно незаметно для больного. Когда появляется асимметрия лица в результате диспластического увеличения челюсти (обычно в области ветви нижней челюсти) на фоне некоторых болевых ощущений, больные (или родители больных детей) применяют тепловые процедуры, что приводит в начале к застойным, а затем - воспалительным явлениям в коже и подкожной основе, провоцируя этим постановку диагноза остеомиелита челюсти. Однако, указанные особенности анамнеза о начале заболевания и типичная для дисплазии рентгенологическая картина, при отсутствии внутриротовых или наружных свищей, помогают установить диагноз фиброзной остеодисплазии. Гистологическое исследование рассеивает всякие сомнения.

Лечение

Лечение фиброзной остеодисплазии хирургическое - выскабливание. Возникший дефект челюсти постепенно замещается костной тканью. Некоторые авторы при фиброзной дисплазии нижней челюсти применяют радикальную операцию, состоящую в частичной субпериостальной резекции нижней челюсти с одновременной костной пластикой. Нам представляется это допустимым лишь у взрослых больных при условии резкой деформации лица. Лучевая терапия при фиброзной дисплазии положительного результата не дает.

ХЕРУВИЗМ

Херувизмом называется одна из разновидностей диспластического поражения нижней челюсти, характеризующегося симметричным вздутием кости в области обоих ее углов. В результате этого лицо приобретает почти квадратную и одутловато-округлую форму, подобную лицу херувима.

Патогенез

Патогенез заболевания изучен недостаточно, однако большинство авторов склонно относить его за счет нарушения костеобразования под влиянием неврогенных и инкреторных факторов. Отмечается передача болезни по наследству, что дало повод к появлению весьма выразительных синонимов: «семейная поликистозная болезнь», «семейная фиброзная дисплазия», «семейная двусторонняя гигантоклеточная опухоль челюсти».

Клиника

Болезнь начинается вскоре после рождения или в 1,5-3 года, развивается медленно, безболезненно, достигая четкой картины к 15-18 месяцам. Обычно родители и окружающие не видят патологии, относят деформацию лица за счет упитанности ребенка.

В период полового созревания болезнь прогрессирует, вызывая

болевые ощущения, а по окончании этого периода процесс приостанавливается, размеры углов челюсти постепенно уменьшаются, лицо приобретает более нормальные очертания. Процесс может претерпеть обратное развитие. По данным В. В. Рогинского, в половине случаев при херувизме у детей обнаруживается увеличение не только нижней, но одновременно и верхней челюсти.

Пальпаторно в области углов нижней челюсти определяются куполообразные вздутия; внутренняя поверхность нижней челюсти при этом не изменяется.

Характерной особенностью херувизма является либо нарушение закладки зубных зачатков (что проявляется впоследствии в той или иной степени выраженной адентией), либо нарушение сроков прорезывания, формы и локализации уже прорезавшихся зубов.

Диагноз

Рентгенологически определяется кистозное поражение челюсти (границы «кист» с возрастом становятся нечеткими, а число их уменьшается). Нижнечелюстная кость вздута, истончена, а впереди углов имеет нормальную структуру.

Гистологически видны широкие поля клеточно-волокнистой фиброзной ткани, среди которой множество узелков из скоплений гигантских многоядерных клеток типа остеокластов, что приводит нередко к ошибочной постановке диагноза остеобластокластомы или гиперпаратиреоидной фиброзной остеодистрофии. Однако в отличие от остеобластокластомы при херувизме нет главного ее компонента - пролиферируюших остеобластов.

Если гистологическое исследование проводится в стадии обратного развития херувизма, в области патологического очага видны образовывающиеся костные балочки, которые со временем станут более мощными и заместят диспластический дефект в кости.

Лечение

Лечение консервативное: достаточно лишь наблюдать за больным, так как с возрастом болезнь регрессирует, лицо обретает нормальную форму. В детском возрасте необходима ортодонтическая помощь; взрослым по показаниям изготавливаются протезы.

Прогноз

В детском возрасте хирургическая помощь неэффективна, так как через 1-2 года наблюдаются рецидивы. Однако иногда приходится уступать настойчивым требованиям больного, которого угнетает квадратная форма лица, и устранять деформацию хирургическим путем (через разрезы, окаймляющие углы челюсти).

ДЕФОРМИРУЮЩИЙ ОСТОЗ (БОЛЕЗНЬ ПЕДЖЕТА, ДЕФОРМИРУЮЩАЯ ОСТЕОДИСТРОФИЯ)

В 1877 г. Peget описал редкое и своеобразное заболевание скелета, которое считал хроническим воспалительным процессом и назвал его osteitis deformans.

Начиная с работ Stenholm (1924), это заболевание, как и болезнь Энгеля

- Реклингаузена, ученые начали относить не к воспалительным, а к остеодистрофическим процессам, считая их разновидностями одного и того же страдания.

Однако в 1932 г. Schmorl установил, что эти заболевания должны различаться как в этиологическом, так и патологоанатомическом отношениях: при болезни Педжета костное вещество имеет совершенно другую структуру, чем при болезни Энгеля -Реклингаузена.

Этиология и патогенез

Этиология и патогенез болезни Педжета выяснены недостаточно. Попытки связать ее с сифилитической инфекцией, ревматизмом, эндокринными заболеваниями, травмой, антигенными влияниями, конституциональной неполноценностью скелета и его перегрузкой не получили всеобщего признания.

Более достоверным следует признать предположение А. В. Русакова о том, что болезнь Педжета относится к диспластическим процессам, близким к опухолям, а возможно, и представляет собой своеобразную костную опухоль. В основе такой точки зрения лежат данные о непрерывной функциональной перестройке кости, в процессе которой происходит не только разрушение, но и рост ее, напоминающий рост опухоли.

Микроскопическая картина болезни Педжета свидетельствует об усиленной патологической перестройке кости: появляется множество так называемых линий склеивания, где процесс рассасывания кости приостанавливается, а в последующем происходит напластывание нового костного вещества. Бесконечная смена этих двух процессов, протекающих вне физиологических границ, обусловливает характерную макро- и микроструктуру пораженных костей. Рассасывание происходит при участии остеокластов; образуются глубокие лакуны, костный мозг замещается рыхловолокнистой тканью разросшегося эндоста. Содержание органических веществ в пораженных костях увеличено, а неорганических - резко уменьшено. На этом фоне нередко развивается остеосаркома.

Клиника

Деформирующий остоз чаще наблюдается у мужчин в возрасте свыше 40 лет, хотя возникает и значительно раньше - в детском или юношеском возрасте.

Schmorl различает две формы болезни Педжета: монооссальную и полиоссальную. В отличие от болезни Энгеля - Реклингаузена, при полиоссальной форме болезни Педжета никогда не поражаются все кости.

Нарушения обычно ограничиваются теми костями, которые несут значительную механическую нагрузку: бедренная, большеберцовая, позвоночный столб, кости мозгового и лицевого черепа. При этом пораженные кости подвергаются резкой деформации. В частности, при поражении лицевых костей возникает типичная деформация: утолщение скуловых костей, западение переносицы, утолщение подбородка. Лицо приобретает сходство с львиной мордой, что дало основание назвать это состояние как leontiasis ossea. При этом возможно развитие невралгии ветвей

тройничного нерва.

При локализации процесса в мозговом черепе отмечается головная боль, увеличение окружности черепа, которая может достичь 70 см. Постепенно мозговой череп нависает над лицевым. Лицо кажется маленьким, иногда возникает нарушение психики, спутанность сознания.

Диагноз

На рентгенограмме кости, пораженной болезнью Педжета, определяется беспорядочное чередование сравнительно плотных и разрыхленных участков, что напоминает мозаику из хлопьевидных участков, схожих с комками ваты. В ряде случаев можно видеть мелкие кистозные полости; кость утолщена.

Дифференциальный диагноз

Дифференциальный диагноз необходимо проводить с болезнью Энгеля - Реклингаузена, сифилитическим поражением и акромегалией лицевых костей. В связи с этим необходимо помнить, что нарушений общего характера при болезни Педжета не отмечается, в том числе нет изменений в количественном составе кальция и фосфора крови, чем отличается это заболевание от болезни Энгеля - Реклингаузена.

При генерализованной остеодистрофии, как и при болезни Педжета, происходит рассасывание старой и образование новой кости; однако гистологическая разница между ними существенная: при болезни Педжета наряду с разрастанием соединительной и остеоидной тканей имеются гнездные очаги обызвествления новообразованной кости, которые обусловливают деформацию и неровный рельеф пораженной кости.

В отличие от гипертиреоидной остеодистрофии, при болезни Педжета резко активизируется остеопластическая функция периоста. Кроме того, следует иметь в виду то, что генерализованная остеодистрофия поражает чаще людей более молодых и преимущественно женского пола.

Сифилитическое поражение отличается тем, что оно не вызывает увеличения черепных костей, редко локализуется в эпифизах. Гуммозные деструктивные очаги расположены более субпериостально: периостальная реакция при сифилисе бывает очень часто, а при болезни Педжета - отсутствует.

Акромегалия не сопровождается структурными изменениями костного вещества, как это имеет место при болезни Педжета.

Лечение

Лечение деформирующей остеодистрофии является симптоматическим и паллиативным: для уменьшения головной боли, невралгии тройничного нерва можно применить лучевое лечение. Назначают витаминотерапию, гидротерапию, покой, усиленное питание. Хирургические вмешательства в виде вдалбливания резко выступающих частей лицевых костей носят сугубо косметический характер. Производятся они с помощью долота, фрезы или остеотома.

ПАРАТИРЕОИДНАЯ (ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ) ФИБРОЗНАЯ ОСТЕОДИСТРОФИЯ, ИЛИ БОЛЕЗНЬ ЭНГЕЛЯ-РЕКЛИНГАУЗЕНА

В 1864 г. Engel описал макроскопическую картину, а в 1891 г. Recklinhausen - микроскопическую характеристику системного заболевания скелета, которое было ими названо фиброзным оститом.

Авторы полагали, что в основе данного заболевания лежит воспаление кости, приводящее к замещению костного вещества фиброзной тканью.

Однако в 1924 г. Stenholm на основании своих исследований решительно высказался против воспалительной природы заболевания, описанного Engel и Recklinhausen, считая, что эта болезнь имеет в своей основе не воспаление, а дистрофию; поэтому автор предложил именовать ее фиброзной остеодистрофией.

Патогенез

Патогенез заболевания достаточно хорошо изучен А. В. Русаковым (1925), который доказал, что болезнь Энгеля - Реклингаузена - своеобразное эндокринное заболевание, развивающееся в результате опухолевого увеличения и гиперфункции паращитовидной железы; по его мнению, под влиянием избыточной выработки паратиреоидина происходит бурная перестройка в костях скелета.

Это дало основание А. В. Русакову предложить новое название болезни - паратиреоидная остеодистрофия, наиболее радикальное средство лечения которой - удаление опухоли околощитовидной железы.

Венский хирург Mandl (1926) подтвердил на практике правильность такой патогенетической трактовки заболевания и теоретического обоснования операции, предложенной Русаковым. Однако, по его мнению, в происхождении генерализованной остеодистрофии играет роль не только гиперфункция околощитовидной железы. Это вытекает из того, что в эксперименте введение гормона указанной железы вызывает изменения лишь подобные, но не полностью идентичные всем признакам болезни. Очевидно, есть еще какие-то другие факторы, которые играют роль в ее возникновении.

Патологическая анатомия.

Сущность микроскопических изменений при болезни Энгеля-Реклингаузена состоит в следующем: костный мозг подвергается постепенному очаговому рассасыванию и замещению волокнистой соединительной тканью; костные балочки подвергаются лакунарному рассасыванию. Это приводит к образованию костных полостей, истончению коркового вещества и постепенной замене его примитивными костными структурами, неполноценными в механическом отношении, но сохраняющими функциональную направленность. Образующиеся из них костные балочки быстро подвергаются рассасыванию и замещению такими же недолговечными образованиями. В некоторых случаях пролиферация остеогенной ткани протекает настолько бурно, что твердые костные балочки не образуются и происходит разрастание лишь костеобразовательных клеток. Данный процесс приводит к возникновению серозных и кровяных кист. В отличие от процессов, отмечаемых при остеобластокластомах, здесь нет бластоматозного компонента опухоли. В результате быстрой и прогрессирующей декальцинации костей во всем организме наступают

характерные изменения: в почках, легких, пищеварительной системе откладываются соли кальция. Развивается картина известкового нефроза, нефрокальциноза, почечных камней, калькулезного пиелонефрита. Известь откладывается в клетках печени, в стенках артерий конечностей, что может привести к гангрене пальцев. Вследствие усиленной перестройки костей резко возрастает потребность организма в холекальциферолe (витамине D3), которая не покрывается обычными количествами его в пище.

Клиника

Вначале очаги поражения костной ткани ничем себя не проявляют. Поражения челюстной кости во многом внешне напоминают проявления остеобластокластомы; однако из-за отсутствия активного и отчетливо выраженного бластоматозного процесса кость мало увеличивается в своем объеме или даже совсем не увеличивается.

Более характерным для паратиреоидной остеодистрофии является размягчение и деформация костей без существенного увеличения их объема. Особенно незначительное место имеют внешне заметные изменения при наличии малоактивной опухоли околощитовидной железы.

Диагноз

Постоянным симптомом болезни является гиперкальциемия - повышение содержания кальция в плазме крови до 3,49-4,99 ммоль/л (в норме 2,25-2,74 ммоль/л) и понижение содержания неорганического фосфора до 0,48 ммоль/л (при норме 0,97-1,13 ммоль/л).

При пункции можно получить кровь, а если в кости уже сформировалась серозная киста - жидкость без кристаллов холестерина. На рентгенограмме определяется разрежение и истончение не только челюстей, но и других костей.

Дифференциальный диагноз

Дифференциальная диагностика с одонтогенной кистой основывается на том, что киста на рентгенограмме имеет более четкие и ясно определяемые очертания, а при пункции ее можно получить светло-янтарную жидкость с кристаллами холестерина.

Что же касается адамантиномы, саркомы и миксомы челюстей, то решающим фактором в дифференциации их с болезнью Энгеля - Реклингаузена является наличие изменений со стороны крови и других костей при болезни Энгеля - Реклингаузена и отсутствие этих изменений при указанных трех опухолях.

Лечение

Лечение генерализованной остеодистрофии должно быть патогенетическим - оперативное удаление увеличенной паращитовидной железы. Кроме того, следует назначать поливитамины (A, B1, B12, C, D) в сочетании с общим кварцевым облучением, ионофорезом кальция хлорида в области пораженной челюсти.

Прогноз

Течение болезни хроническое, вялое; описаны лишь отдельные случаи острой паратиреоидной остеодистрофии со смертельным исходом (от

интоксикации в связи с массивным поступлением в кровь большого количества паратгормона). При запоздалом лечении прогноз неблагоприятный (возможны переломы различных костей, петрификация почек с развитием нефропатии - почечного камнеобразования, пиелонефрита, петрификация легких, периферических сосудов и т. д.).

ГИПЕРОСТОЗЫ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Гиперостозы челюстей наблюдаются в последние годы все чаще, особенно у детей. Это приводит к постановке ошибочного диагноза опухоли челюсти со всеми вытекающими из этого последствиями. Так, по данным детской челюстно-лицевой клиники Московского медицинского стоматологического института, количество детей с продуктивно-воспалительными гиперостозными деформациями челюстей составляет 11% общего числа поступающих в эту клинику с диагнозом различных первичнокостных новообразований.

Патогенез

Гиперостоз челюсти - не новообразование, а результат перенесенного ребенком периостита или паностита. Челюсти детей очень часто подвергаются ушибам, травмам или инфицированию со стороны полости рта (стоматиты, периодонтиты). Поэтому одной из ведущих причин гиперостозов является травма. Гиперостозы челюстей, диагностируемые иногда как опухоли, возникают часто на почве хронических периодонтитов молочных и постоянных зубов. Широкое сообщение инфицированной полости детского зуба (через незакрывшееся апикальное отверстие еще несформировавшегося корня), а также благоприятные условия для распространения инфекции в спонгиозе челюсти приводят к бурной эндостальной и периостальной реакции кости на воспалительный процесс в периодонте.

Процесс в кости носит реактивный гиперпластический характер и проявляется иногда только новообразованием кости или какими-либо другими симптомами. Последнее часто и приводит к постановке ошибочного диагноза «опухоли».

Причиной гиперостозов могут быть и первично-хронические одонтогенные остеомиелиты челюстей у детей. Появление в последние годы этих опухолевидных форм остеомиелита челюсти можно объяснить наличием штаммов ослабленных вирусов, нерациональным применением антибиотиков и высокой реактивностью детского организма. Такая форма остеомиелита развивается исподволь, торпидно, без острых проявлений воспаления и без подъема температуры. Больной или его родители в ряде случаев обнаруживают заболевание только при появлении асимметрии лица, связанной с развивавшейся костной деформацией.

Причиной гиперостозов могут быть актиномикотические остеомиелиты челюсти ребенка. Внедрение друз в кость происходит через гангренозный зуб, периодонтальную щель. В ответ на это развивается гиперпластическая хроническая реакция со стороны кости. Лишь биопсия помогает разрешить в таких случаях вопрос о диагнозе.

Наконец, причиной гиперостоза бывает появление гиперпластического

остеогенеза в ответ на хроническую микротравму периоста, которая в таких случаях проявляет избыточную функциональную активность. Микротравма возникает под влиянием раздражающего воздействия края съемного протеза или его кламмера.

Рентгенологическая картина гиперостоза при первично-хроническом остеомиелите детской челюсти может в значительной мере напоминать фиброзную остеодисплазию, остеобластокластому или саркому.

Гистологическая характеристика гиперостозов, возникающих в ответ на воспаление или травму: определяются структуры, являющиеся продуктом реактивных разрастаний костной ткани - костные трабекулы различной степени зрелости, что отражает этапы созревания вновь образуемой кости. Костные балки располагаются упорядоченно, в соответствии с функцией челюсти; некоторые из них, однако, расположены хаотически, что имитирует картину фиброзной дисплазии. В гиперостозном образовании видна повсеместная диффузная или очаговая лимфогистиоцитарная инфильтрация, совсем нехарактерная для дисплазии.

Диагноз

В свете клинико-рентгенологических и гистологических сопоставлений можно думать, что хирурги и патологоанатомы под терминами «фиброзный остит» и «местная фиброзная остеодистрофия» часто описывают банальные гиперостозы челюстных костей воспалительного или травматического происхождения. Поэтому для постановки точного диагноза гиперостоза необходим комплекс клинико-рентгенологических, серологических, лабораторно-гистологических и других исследований.

Дифференциальный диагноз

Гиперостозы травматического и воспалительного происхождения следует дифференцировать с деформирующим остозом, симметричными экзостозами нижней челюсти, чрезмерно развитым небным торусом.

Лечение

Лечение хирургическое. Производится скалывание избыточной кости долотом или спиливание при помощи фрезы, циркулярной пилы. Разрез производится так, чтобы обеспечить ближайший доступ к очагу гиперостоза. Предпочтительно производить оперативное вмешательство через внутриротовой доступ.

Прогноз благоприятный.

ЭКЗОСТОЗЫ

Экзостозы челюстей - костные наросты на небе, внутренней поверхности нижней челюсти, на стенках альвеолярных или суставных отростков - составляют 7% всех случаев экзостозов.

Патогенез

Развитие их обычно бывает трудно связать с воздействием какого-либо раздражителя.

Клиника

Клинически экзостозы характеризуются как гладкие выступы, над которыми слизистая оболочка в цвете не изменена, они безболезненны, не

причиняют никаких беспокойств, однако препятствуют стабилизации протезов, а в области чрезмерно развитого torus palatinus протез может приводить к травмированию и изъязвлению слизистой оболочки.

Локализуясь в области суставного отростка нижней челюсти, экзостоз обусловливает болевые ощущения и ограничение раскрывания рта, смещение подбородочного отдела челюсти в здоровую сторону, нарушение прикуса.

Лечение

Лечение экзостозов состоит в сдалбливании их долотом и сглаживании фрезами и ложками. При экзостозах в области суставного отростка приходится иногда прибегать к удалению деформированного суставного отростка, после чего жалобы на боль прекращаются, а контур лица и прикус нормализуются.

Прогноз благоприятный.

ЭОЗИНОФИЛЬНАЯ ГРАНУЛЕМА

Эозинофильная гранулема (болезнь Таратынова) впервые была выделена в самостоятельную нозологическую форму Н. И. Таратыновым в 1913 г. как псевдотурберкулезная гранулема неясной этиологии.

Сущность заболевания состоит в разрастании в костном мозге своеобразной ретикулогранулематозной ткани, богатой эозинофильными лейкоцитами. В дальнейшем это заболевание описывалось под названием травматической миеломы, гигантоклеточной саркомы, атипического остеомиелита и т. д. Поэтому до настоящего времени еще дискутируется вопрос не только о сущности заболевания, но и о том, к какой группе патологических процессов отнести его: к опухолям, воспалительным процессам или процессам, стоящим пока вне рамок классификации. Учитывая характер клинико-рентгенологических и гистологических изменений, мы склонны относить эозинофилъную гранулему к числу костных процессов, стоящих на грани между новообразованием и дисплазией, которые вместе взятые приводят к убыли костного вещества без тенденции к восполнению его. Поэтому мы относим эозинофильную гранулему к группе новообразований несколько условно.

Этиология и патогенез

Этиология и патогенез изучены недостаточно. Одни авторы причину болезни видят в травме, другие - в инфекции, которая провоцирует воспалительную реакцию со стороны костного мозга, сопровождающуюся в дальнейшем гиперплазией ретикулярных клеток; в частности, высказывается мнение о ведущей роли вирусов. Некоторые авторы связывают болезнь с аллергической реакцией на внедрение фильтрующегося вируса. С. А. Рейнберг относит эозинофильную гранулему к ксантоматозам.

Клиника

До исследований Л. Н. Цегельник отсутствовали подробные обобщения относительно особенностей строения и клинических симптомов эозинофильной гранулемы в челюстных костях. Лишь на основании ее исследований стало возможным выделение трех клинико-рентгенологических форм эозинофильной гранулемы сообразно с характером ее течения,

строения и локализацией в этих костях.

1.Очаговая, или гнездная, форма, развивающаяся в отдаленных от альвеолярного отростка участках тела и ветви нижней челюсти. Больные с этой формой болезни обращаются к врачу по поводу наличия слегка болезненной припухлости челюсти, без симптомов ярко выраженного острого воспаления и каких-либо изменений на деснах.

Рентгенологически проявляется эта форма заболевания в виде ограниченных очагов, напоминающих остеолитические дырчатые очагикруглоовальной формы.

Патологическая анатомия. Любая форма эозинофильной гранулемы макроскопически имеет вид рыхлой, распадающейся, бледно-синюшной полипообразной ткани, а микроскопически опухоль состоит из пластов, образующихся из ретикулоэндотелиальных элементов и диффузно или группами располагающихся скоплений эозинофильных лейкоцитов. Однако, каждая из трех упомянутых клинико-рентгенологических форм этой области в челюстных костях обладает некоторыми особенностями гистологического строения. Так, первая (очаговая) форма отличается относительным однообразием в строении ретикулярных клеток, отсутствием среди них митозов, слабо выраженной лимфоидно-плазматической инфильтрацией. Ретикулярные клетки, образующие пласты, располагаются рыхло, четко определяется протоплазматический синцитий.

2.Диффузная форма, начавшись с развития в альвеолярном отростке, распространяется на тело и ветвь челюсти и завершается проявлениями в полости рта. В клиническом течении этой формы выделяют два периода: начальный и период выраженных явлений. В начальном периоде больные предъявляют жалобы на «зуд» или стойкие болевые ощущения во внешне совершенно здоровых зубах, кровоточивость десен, появление гнилостного запаха изо рта, постепенное обнажение и усиливающуюся расшатанность зубов. Определяются такие симптомы обычно в области малых и больших коренных зубов нижней челюсти, реже – одновременно на верхней и нижней челюсти. В последние годы все чаще наблюдают эозинофильную гранулему, которая диффузно поражает верхнюю и нижнюю челюсть.

Объективно: обильное отложение зубного камня (над и под десной), разрыхленность и отечность десен, подвижность зубов; на рентгенограмме - деструктивные горизонтально очерченные остеолитические изменения в межзубных перегородках пораженных участков либо в беззубом альвеолярном отростке.

Постепенно (в течение нескольких лет) описанные жалобы и объективно заметные изменения усиливаются, у больного развивается второй период болезни. В первом периоде (выраженных явлений) в силу прогрессирования местных изменений уже при первом осмотре больного появляется необходимость удалить едва удерживающиеся в десне зубы: после этого остаются длительно незаживающие раны-лунки, прикосновение к которым причиняет резкую боль. Рентгенографическая картина в этом периоде имеет две разновидности: либо ограниченные очаги поражения в

различных отделах альвеолярного отростка и тела челюсти, либо диффузное поражение (рис. 1).

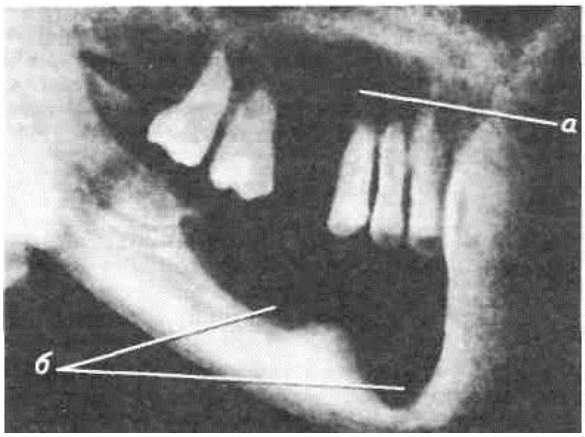


Рис. 1. Рентгенограмма тела нижней и верхней челюстей, пораженных эозинофильной гранулемой. Очаги поражения - а, б.

Первая разновидность характеризуется наличием округлых деструктивных очагов или же очагов неправильной формы с неровными, изъеденными контурами. Зона остеолиза в области очага имеет неоднородный характер: местами (обычно по периферии очага) сохранен нежный рисунок кости, а в центральных отделах очага он совершенно отсутствует. Вторая разновидность: диффузное поражение (альвеолярного отростка и тела челюсти) в виде множественных, друг с другом сливающихся очагов деструкции, контуры которых крупнофестончатые, местами - расплывчатые и нечеткие. Со стороны крови может быть умеренный лейкоцитоз (до 15,000-17,000) и увеличение количества эозинофильных гранулоцитов (до 10-15%).

Гистологически диффузная форма болезни отличается от очаговой формы четко выраженной воспалительной инфильтрацией и относительно более компактным расположением ретикулярных элементов, среди которых можно встретить единичные митозы. Наличие воспалительной инфильтрации нередко стушевывает типичность строения эозинофильной гранулемы и затрудняет диагностику.

3.Генерализованная форма отличается наличием поражения не только челюстей, но и других костей. При этом рентгенологические изменения в челюстных костях происходят как по типу очагового, так и по типу диффузного поражения. У подавляющего большинства больных видны язвенно-некротические изменения со стороны слизистой оболочки десен, что чаще всего и побуждает больного обратиться к врачу. В крови больного можно обнаружить увеличение количества эозинофильных гранулоцитов, лейкоцитоз.

Микроскопически этот вариант эозинофильной гранулемы отличается тем, что помимо наличия в ней типичных структур, свойственных первой и второй формам заболевания, имеется еще большее количество митозов среди ретикулярных клеток, а также скопления гигантских клеток. Эти две особенности генерализованной формы болезни свидетельствуют о высокой степени раздражения клеточных элементов костного мозга.

Детальные комплексные (гистологические, гистохимические, электронно-микроскопические) исследования клеток эозинофильной гранулемы челюстных костей позволили выявить некоторые новые данные об особенностях структуры и функции составляющих ее клеток:

1) эозинофилы имеют характерные гранулемы и находятся нередко в состоянии дегрануляции;

2) гистиоциты содержат своеобразные комплексы, тесно связанные с аппаратом Гольджи и клеточной оболочкой;

3) некоторые гистиоциты выполняют функцию макрофагов, поглощающих у части цитоплазмы эозинофилов, отдельные их гранулы и эритроциты. Предполагается, что наличие мембранных комплексов в гистиоцитах сообщает особые свойства клеточной оболочке, что, возможно, и обусловливает природу инвазивного роста эозинофильной гранулемы;

4) наличие большого количества эозинофилов в эозинофильной гранулеме определяет очаговость поражения в отличие от диссеминированных форм гистиоцитозов-Х (болезни Летгер-Зиве, Хенда-Шюллер-Крисчена), что, по-видимому, зависит от реактивности организма и возраста больного.

Дифференциальный диагноз

Дифференциальная диагностика эозинофильной гранулемы должна проводиться с учетом симптомов пародонтита, болезни Хенда-Шюллера-Крисчена, синдрома Папильона-Лефевра, кисты, миеломной болезни, саркомы Юинга, рака. Обычно встречающаяся у большинства больных разлитая форма пародонтита, охватившая все зубы верхней и нижней челюсти, уже легко может быть диагностирована на основании факта такой обширной локализации.

Для болезни Хенда-Шюллера-Крисчена характерным является множественное поражение костей скелета в сочетании с вовлечением в процесс паренхиматозных органов и лимфоузлов, изменений в крови, наличие ликвидных включений в клеточных элементах материала биопсии (так называемый ксантомный вид клеток). Заболевают чаще мальчики в возрасте от 1 до 7 лет.

Синдром Папильона-Лефевра включает в себя атрофические изменения со стороны альвеолярного отростка, наличие характерного гиперкератоза стоп и ладоней с образованием на них трещин; это придает им сходство с географической картой. На участках, менее подверженных ороговению, отмечается усиленное потоотделение. Заболевание начинается в 3-6-летнем возрасте, но может быть и у взрослых. В ряде случаев поражает несколько членов одной и той же семьи.

Ненагноившаяся одонтогенная киста определяется по четким рентгенографическим очертаниям, наличию «гангренозного» зуба или задержке прорезывания одного из зубов, фолликул которого послужил основой для развития фолликулярной кисты; пунктат кисты - желтоватый, с примесью кристаллов холестерина; при нагноении кисты - с примесью гноя.

Лечение

Лечение направлено на полное удаление патологического очага либо на подавление пролиферативной способности ретикулоэндотелиальных элементов костного мозга в зоне поражения. Для этого при очаговой форме поражения достаточно применить хирургическое выскабливание очага. При диффузной форме - после выскабливания необходимо провести курс рентгенотерапии при суммарной дозе от 5 до 10 Гр на очаг поражения.

При генерализованной форме болезни назначают рентгенотерапию в дозе до 8 Гр на очаг поражения (по 1-1.5 Гр в один сеанс).

Предложено для лечения эозинофильной гранулемы кожи применять кортикостероидные препараты, противомалярийные средства или электрокоагуляцию и криотерапию.

Прогноз благоприятный при очаговой форме заболевания, остальные формы требуют упорного комплексного лечения.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Симметричные фибромы в области верхней челюсти.

2.Иссечение новообразования.

3.Рентгенологическое исследование верхней челюсти, биопсия новообразования, консультация стоматолога-онколога.

4.Ультракаин Д-С форте, Артикаин, Убистезин, Лидокаин.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Липома подчелюстной области справа.

2.Цитологическое исследование.

3.Удаление опухоли вместе с капсулой.

4.Под общим обезболиванием в условиях стационара.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Диффузный липоматоз задней поверхности шеи.

2.Цитологическое исследование.

3.Иссечение опухоли вместе с капсулой.

4.Под общим обезболиванием в условиях стационара.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Симметричные фибромы в области верхней челюсти.

2.Иссечение новообразования.

3.Рентгенологическое исследование верхней челюсти, биопсия новообразования, консультация стоматолога-онколога.

4.Ультракаин Д-С форте, Артикаин, Убистезин, Лидокаин.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Характерные жалобы пациента на появление образования: длительность заболевания от нескольких месяцев до нескольких лет. Характерный вид очага поражения, характерная локализация очага поражения (язык, щека, небо) характерное соотношение края патологического очага с окружающими тканями, особенности клинического течения (длительное течение, вероятность озлокачествления небольшая).

2.Папиллома в области языка слева.

3.Удаление образования в пределах здоровых тканей. Материал отправляется на гистологическое исследование.

4.Для составления плана лечения наличие хронического гайморита значения не имеет.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Морфологическое строение адамантиномы, остеобластокластомы, одонтомы.

2) Рентгенологическая картина адамантиномы, остеобластокластомы, одонтомы.

3) Клиника, диагностика адамантиномы, остеобластокластомы, одонтомы.

4) Лечение адамантиномы, остеобластокластомы, одонтомы.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		

	стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873				
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.92:

Тема: «Одонтогенные опухоли. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию одонтогенных опухолей; знать клинику одонтогенных опухолей; знать дифференциальную диагностику одонтогенных опухолей; знать виды хирургического лечения одонтогенных опухолей; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику одонтогенных опухолей; владеть методами хирургического лечения одонтогенных опухолей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА АМЕЛОБЛАСТОМЫ:

1) быстрый рост
2) наличие боли
3) вздутие челюсти
4) явления парастезии
5) болезненность при перкуссии зубов

2. АМЕЛОБЛАСТОМА ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ:

1) предраков
2) воспалительных заболеваний
3) опухолеподобных образований
4) злокачественных одонтогенных опухолей
5) доброкачественных одонтогенных опухолей

3.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА АМЕЛОБЛАСТОМЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) болезненным дефектом костной ткани челюсти
2) безболезненной деформацией челюсти в виде вздутия
3) рыхлым болезненным кровоточащим образованием десны
4) плотным болезненным инфильтратом в области нескольких зубов
5) 2-3 эрозиями десны, без тенденции к кровоточивости и эпителизации

4. АМЕЛОБЛАСТОМУ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С:

1) хондромой
2) одонтомой
3) цементомой
4) пародонтитом

5) радикулярной кистой

5. МЯГКАЯ ОДОНТОМА ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ:
1) предраков
2) воспалительных заболеваний
3) опухолеподобных образований
4) злокачественных одонтогенных опухолей
5) доброкачественных одонтогенных опухолей

6.ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ "МЯГКАЯ ОДОНОМА" СТАВИТСЯ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ:
1) опроса
2) цитологии
3) гистологии
4) анализов крови
5) клинико-рентгенологического исследования

7. МЯГКУЮ ОДОНТОМУ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С:
1) гемангиомой
2) пародонтитом
3) амелобластомой
4) полиморфной аденомой
5) остеомиелитом челюсти

8. СИНОНИМ МЯГКОЙ ОДОНТОМЫ:
1) цилиндрома
2) амелобластома
3) фиброзная бластома
4) амелобластическая киста
5) амелобластическая фиброма

9. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА АМЕОБЛАСТИЧЕСКОЙ ФИБРОМЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
1) костными изменениями типа тающего сахара
2) костными изменениями типа матового стекла
3) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении
4) диффузной деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении
5) кистозным очагом с четкими границами, в котором содержатся элементы зубных тканей

10.ОСОБЕННОСТЬЮ АМЕЛОБЛАСТОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ СПОСОБНОСТЬ К:
1) инвазивному росту
2) псевдоинвазивному росту

3) метастазированию в отдаленные лимфоузлы

4) метастазированию в регионарные лимфоузлы

5) инфильтративному росту

5.2.Основные понятия и положения темы.

ОДОНТОГЕННЫЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Одонтогенными опухолями называются такие новообразования, которые являются следствием неправильной дифференциации погрузившегося в челюсть первичного эпителия полости рта и мезенхимы; эта дифференциация происходит в направлении формирования таких структур, которые подобны зубным тканям, зубу в целом на различных стадиях его развития или представляют собой производные зубных тканей. Согласно морфологической и генетической классификации (по И. И. Ермолаеву, 1964), все одонтогенные новообразования делятся на три основные группы - эпителиальные, соединительно-тканные и смешанные.

Каждая из них делится на подгруппы:

I. Одонтогенные образования эпителиальной природы:

А.Одонтогенные кисты воспалительного происхождения (корневые, зубосодержащие, парадентарные).

Б.Одонтогенные кисты, являющиеся пороком развития зубообразовательного эпителия (первичные, фолликулярные и кисты прорезывания).

В. Адамантиномы.

Г. Одонтогенные раки.

II.Одонтогенные образования соединительнотканной природы:

А. Одонтогенные фибромы.

Б. Цементомы.

В. Одонтогенные саркомы.

III. Одонтогенные образования эпителиальной и соединительнотканной природы:

А.Мягкие одонтомы.

Б.Твердые (обызвествленные) одонтомы (все разновидности их, включая эмалевые капли).

Исходя из клинико-морфологических позиций, мы считаем целесообразным делить все одонтогенные опухоли на следующие две основные группы: доброкачественные (адамантинома, мягкая одонтома, одонтогенная фиброма) и злокачественные (одонтогенный рак, одонтогенная саркома).

Кроме того, к числу опухолеподобных образований воспалительного или врожденного происхождения относим одонтогенные кисты (радикулярная, фолликулярная, парадентарная), цементому и банальные эпулиды (то есть негигантоклеточные наддесневики).

Подробная классификационная схема доброкачественных опухолей челюстей представлена нами выше. Мы рассмотрим одонтогенные доброкачественные опухоли, принадлежность которых к неоплазмам является несомненной: адамантиному, мягкую одонтому и одонтогенную фиброму. Однако, этому предпошлем некоторые статистические данные

относительно частоты одонтогенных опухолей.

Статистика. И. И. Ермолаев (1964) установил, что одонтогенные опухоли и опухолеподобные новообразования, включая корневые и фолликулярные кисты, составляют более 51% общего числа доброкачественных новообразований челюстных костей. При этом 34.3% приходится на корневые кисты, 6.3% - фолликулярные, 9.5% - адамантиномы, 2.1% - одонтомы, 2% - на цементомы.

АДАМАНТИНОМА (АМЕЛОБЛАСТОМА)

Общие сведения

Под адамантиномами челюстей следует подразумевать группу одонтогенных опухолей эпителиального происхождения. Множество синонимов этого термина (многокамерная кистома, пролиферирующая челюстная киста, центральная парадентарная кистома, кистоаденома адамантинум и т. д.) свидетельствует как о сложности ее строения, так и серьезности клинических проявлений.

Встречается адамантинома преимущественно у больных в возрасте от 21 до 40 лет, однако может быть у новорожденных и стариков. Поражает главным образом женщин.

Локализуется чаще на нижней челюсти в области угла и ветви ее, реже тела челюсти; чаще всего развивается в области нижних зубов мудрости.

Патогенез

Патогенез адамантином тесно связан с вопросом о происхождении эпителиальных клеток, из которых растет адамантинома. Например, Falkson (1879), А. И. Абрикосов (1956) и другие связывают происхождение адамантином с эпителием эмалевого органа зубного зачатка; Magitot (1872) и О. В. Петрова (1956) полагают, что эпителий, из которого растет эта опухоль, возникает в челюсти путем метаплазии из соединительной ткани; Malassez (1885), Н. А. Астахов (1908), В. Я. Брайцев (1907), Г. Д. Воскресенский (1900) и другие связывают происхождение адамантином с эпителиальными остатками (островками) в периодонте и кости челюстей. Наконец, ряд авторов (Krompecher, 1918; И. Г. Лукомский, 1927, А.Л.Козырева, 1959, Н. Я. Резинков, 1965, и др.) полагают, что адамантинома возникает за счет разрастания и погружения в кость эпителия полости рта или верхнечелюстной пазухи. Однако, И. Г. Лукомский и А. Л. Козырева допускают возникновение данной опухоли в ряде случаев из эмалевого органа зубного зачатка, а Н. Я. Резинков - из эпителиальных остатков Маляссе. Об этом свидетельствует гистологическое разнообразие адамантином, а также нахождение эмали в адамантиномах у некоторых больных.

Клиника

Больные являются с жалобами на внезапно замеченную ими (или окружающими) асимметрию лица.

Из анамнеза удается выявить дополнительно жалобы и симптомы, которые можно связать с развитием опухоли:

1) ноющая тупая боль в челюстях и зубах, которая в прошлом

приводила больного (не раз уже) к мысли о необходимости удалить интактные зубы;

2)периодически наблюдающиеся на пораженной стороне явления периостита или флегмонозного воспаления;

3)свищи на слизистой оболочке рта с гнойным отделяемым;

4)длительно незаживающие после удаления зубов раны, из которых выделяется мутная жидкость;

5)при опухолях, достигших больших размеров, больные жалуются на затруднение функции жевания, речи и даже дыхания.

Объективно: в ранних стадиях отмечается веретенообразное вздутие тела челюсти; при этом опухоль представляется гладкой или слегка неровной - бугристой, плотной (костной) консистенции. Кожные покровы над опухолью в цвете не изменены, собираются в складку; иногда несколько бледноваты. Позднее появляются признаки кистозного новообразования: очаги пергаментного хруста, флюктуация; кожа над опухолью истончается, бледнеет, появляется видимая сосудистая сеть, она трудно собирается в складку.

Со временем кожа истончается и даже может доходить до изъязвления над местами наиболее выраженных костных выпячиваний.

Регионарные лимфоузлы не увеличены при том условии, если содержимое кистозных полостей еще не нагноилось и к опухолевому процессу не присоединилось воспаление кости.

Зубы в области опухоли обычно достаточно устойчивы, но могут быть и несколько расшатаны (при наличии хронического воспалительного фона).

Слизистая оболочка десны нормальной окраски или цианотична.

Рентгенографические данные весьма вариабельны. А. Л. Козырева (1959) описала девять вариантов костных изменений, которые возможно выявить на рентгенограмме (рис. 29):

1. Ряд округлых полостей.

2. Одна костная по лость, окруженная множеством более мелких полостей.

3. Ряд округлых полостей, в 1-2 из которых заключен зубной фолликул или сформированный зуб.

4. Многоугольные полости.

5. Крупнопетлистая структура кости за счет множества мелких кист.

6. Несколько единичных крупных кистозных полостей.

7. Одна большая кистозная полость с неровными краями.

8. Одна большая полость, в которую обращены корни зубов (напоминает радикулярную кисту).

9.Одна большая киста, в которую обращена коронковая часть непрорезавшегося зуба. Этот вариант напоминает фолликулярную кисту.

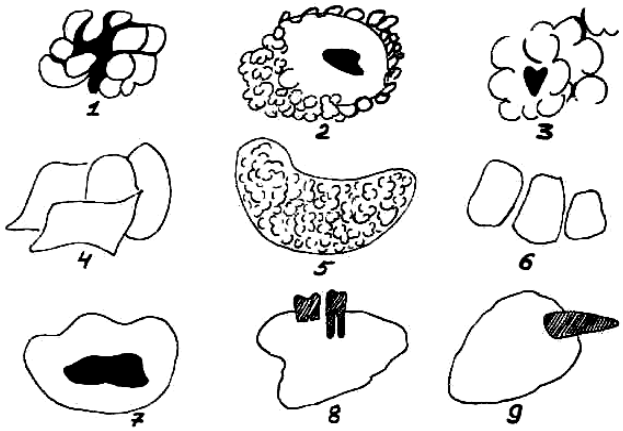


Рис. 1.Схемы основных вариантов рентгенографической картины адамантиномы нижней челюсти.

Важнейшей рентгенологической чертой адамантином является различная степень прозрачности тени полостей. Полости могут обладать малой, средней и высокой степенью прозрачности. Центральные отделы кистозных полостей прозрачнее, чем краевые. В однокамерных адамантиномах удается видеть полоску полутени вдоль костных границ опухоли. Неравномерность прозрачности тени особенно четко выражена в поликистозных адамантиномах.

При присоединении воспаления кисты контуры ее изменяются, становясь размытыми, а в отдельных участках они иногда исчезают. Прозрачность тени полостей резко снижается. Иногда в кистозных полостях заметен горизонтальный уровень жидкости. Многочисленность и разнообразие жалоб, объективной клинической и рентгенографической картины весьма затрудняют постановку диагноза. Поэтому только комплексное (рентгено-гистологическое) обследование больного позволяет поставить правильный диагноз.

Патологоанатомическая картина зависит от характера исследуемой адамантиномы.

Согласно классификации Bluemm (1901) она макро- и микроскопически может быть или плотной (adamantinoma solidum), или кистозной (adamantinoma cysticum). Плотная адамантинома состоит из стромы (соединительной ткани) и паренхимы - эпителиальных клеток, которые в виде тяжей пронизывают строму, образуя ячейки в опухоли, по периферии которых расположены высокие цилиндрические клетки, а ближе к центру - звездчатые, что соответствует картине развивающегося эмалевого органа. В кистозной адамантиноме соединительнотканная строма представлена менее рельефно, чем в массивной, полости которой определяются лишь микроскопически. В процессе своего развития массивная адамантинома постепенно превращается в кистозную вследствие слияния мелких полостей в несколько более крупных или даже в одну большую полость, содержащую жидкость. Нередко в такой полости можно обнаружить кристаллы холестерина, что сближает кистозную адамантиному с банальной радикулярной или фолликулярной кистой. Наличие в

адамантиноме эпителиальной ткани определяет возможность малигнизации ее.

Существует много других классификаций адамантином, среди которых особое внимание привлекают клинико-рентгенологические (Campeil, 1951, Ю. А. Зорин, 1958); однако и они все еще полностью не удовлетворяют клинициста. Большой вклад в разработку гистологической классификации внесли И. М. Пейсахович (1955), Б. И. Мигунов (1963), И. И. Ермолаев (1964).

Так, И. И. Ермолаев выделил девять вариантов микроскопического строения адамантиномы:

1.Наличие эпителиальных образований, напоминающих строение эмалевого органа.

2.Массивно-трабекулярное или альвеолярное строение паренхимы, значительно преобладающей над фиброзной основой.

3. Преобладание крупных онкоцитоподобных клеток, являющихся, вероятно, следствием дистрофических изменений в эпителии.

4.Эпидермоидное строение эпителиальной паренхимы с выраженным ан-гиоматозом и очагами кровоизлияния.

5.Наличие эпителиальных структур в виде тонких, сильно ветвящихся тяжей, напоминающих «зубообразовательную пластинку».

6.Преобладание массивных тяжей или комплексов из плотно расположенных клеток базального типа без дальнейшей их дифференциации.

7.Наличие конгруэнтно расположенных эпителиальных клеток; сходных с клетками шиловидного слоя, гиалинозом стромы с образованием шаровидных тел, подвергающихся иногда обызвествлению.

Наличие своеобразных аденоматозных эпителиальных структур с накоплением оксифильной субстанции и очагами обызвествления.

Мелкие комплексы альвеолярного строения из пигментсодержащих клеток.

М. И. Мигович (1968) обнаружил у 7 больных сочетание нескольких из вышеописанных гистологических вариантов, на основании чего выделил десятый вариант, назвав его смешанным.

Г. И. Осипов (1971), помимо классического типа строения адамантиномы (опухоль, центральная часть эпителиальных комплексов которой представлена крупными овальной или округлой формы клетками с резко оксифильной зернистой цитоплазмой и небольшим, иногда гиперхромным ядром, расположенным на периферии клетки), выделяет еще пять вариантов опухоли:

1.Состоящая из чередующихся полей цилиндрических и звездчатых эпителиальных клеток, без образования изолированных комплексов.

2.Состоящая из обширных пластов многослойного плоского эпителия, ограниченных на периферии цилиндрическим или кубическим эпителием.

3.Напоминающая базалиому и состоящая из разрастаний цилиндрического или кубического эпителия в виде мелких альвеол, тяжей и розетковидных структур.

4.Имеющая вид сплошных полей из конгруэнтно расположенных полигональных клеток.

5.Представленная узкими тяжами и трабекулами, состоящими из 2-3 рядов клеток цилиндрического или кубического эпителия; в отдельных участках такой опухоли - железистоподобные струк-туры.

В. А. Волковым (1990) проведено комплексное исследование амелобластом (АБ) челюстей с использованием клинического, морфо-гистологи-ческого, гистометрического, визуально-количественного методов, с вычислением СГЦП (средний гистохимический цветовой показатель) ДНК, РНК, ГАГ (гликозамингликаны), ШИК-положительных веществ, фосфолипидов, коэффициента клеточной гетерогенности (ККГ), индекса клеточной инфильтрации (ИКИ) и изучением особенностей митотического режима с определением митотического индекса (МИ), в результате которого получены новые объективные диагностические и прогностические критерии, имеющие математическое выражение.

На основании проведенного комплексного исследования и последующего сопоставления полученных данных с отдаленными результатами лечения выделено четыре группы АБ.

I - доброкачественные, не дававшие рецидивов после оперативного вмешательства до 10 лет;

II - рецидивные, при которых наблюдались рецидивы после опе-ративного вмешательства до 10 лет;

III - злокачественные в результате малигнизации на фоне рецидивов;

IV - злокачественные, имеющие все признаки злокачественности при первичном обращении.

При сопоставлении I, II, III, IV групп АБ прослеживались определенные закономерности: происходило от I к IV группе нарастание СГЦП ДНК, СГЦП РНК, ККГ, фосфолипидов, ГАГ и постепенное снижение СГЦП ШИК-положительных веществ, в основном за счет почти полного исчезновения гликогена и частичного снижения СГЦП НМПС.

Изменения этих показателей с каждым новым рецидивом нарастали и достигали максимума в злокачественных АБ, развившихся на фоне рецидивных и еще больше - в злокачественных АБ, обнаруженных при первичном обращении; в такой же последовательности усиливался неоонтогенез. По направлению от I группы к IV происходило уменьшение процентной доли стромы, занятой клеточным инфильтратом, прямо пропорционально уменьшению значений ИКИ. В то же время увеличивался митотический индекс, число клеток, делящихся в метафазе, нарастало число патологических митозов и различных их форм.

Анализ материала и сопоставление его с отдаленными результатами лечения показал, что для лечения при определении первой группы АБ следует рекомендовать щадящий метод, в виде экономной резекции с сохранением непрерывности нижней челюсти. Вторая группа АБ требует ре-зекции с нарушением непрерывности челюстной кости.

Для III и IV групп АБ необходимы вмешательства, применяющиеся при

лечении злокачественных новообразований.

Предпринятое комплексное исследование позволило определить не только клинико-морфо-гистохимические и морфометрические особенности, но и дифференциально-диагностические критерии, имеющие математическое выражение, и на их основе прогнозировать течение АБ, применить в каждом конкретном наблюдении наиболее рациональную тактику, определив необходимый объем оперативного вмешательства.

Для гистологического строения адамантином характерно также отсутствие четких границ опухоли, наличие отростков и выступов, инфильтрирующих окружающие ткани. Специальными сопоставлениями послойных рентгенограмм и гистологических исследований Ю. А. Зорин (1965) и Н. Н. Мазалова (1974) установили наличие в кости отрогов опухоли в виде ветвящихся тяжей, проникающих на глубину до 0,5-0,7см и вызывающих неравномерное рассасывание кости, в своем большинстве не видимое на рентгенограмме. Этим определяется необходимость радикального удаления опухоли, отступая от рентгенографически определяемых ее очертаний.

Дифференциальная диагностика

Необходимо иметь в виду частые ошибки, основанные на ряде признаков, свойственных не только адамантиноме, но и саркоме, раку, остеобластокластоме челюстей, фолликулярной и радикулярной кистам, остеоме и другим заболеваниям. Особенно затруднена дифференциальная диагностика, когда адамантинома локализуется в углу нижней челюсти и ее помимо вышеперечисленных образований необходимо дифференцировать с парадентарной кистой, одонтомой, гемангиомой, холестеатомой, фибромой, эозинофильной гранулемой.

Нужно учитывать, что саркома, в отличие от адамантиномы, растет быстро, нарушает общее самочувствие больного, рано вызывает сильную боль, приводит к расшатанности зубов, так как разрушает костную ткань. На рентгенограмме при саркоме определяется дефект кости с изъеденными, неровными краями; саркома вызывает периостальную реакцию, которая рентгенографически выявляется в виде шипов-спикул.

При дифференциации адамантиномы и рака следует иметь в виду, что рак встречается в пожилом возрасте значительно чаще, чем адамантиномы, и локализуется обычно на верхней челюсти. Распространяется рак в нижнечелюстную кость со слизистой оболочки рта (весьма редко рак поражает нижнюю челюсть первично), поэтому изъязвление слизистой оболочки десны возникает на ранних стадиях ракового поражения; при этом рано нарушается общее состояние больного, поражаются также метастазами лимфоузлы. При помощи рентгенографии выявляют дефект кости с неровными, изъеденными краями.

Остеобластокластома характеризуется следующим: отсутствием болевых ощущений; резко выраженной резорбцией корней зубов, обращенных в опухоль; неизмененными лимфоузлами; при пункции опухоли получают кровь; на рентгенограмме челюсти - чередование участков разрежения кости и очагов уплотнения; иногда они разграничены плотными

перегородками.

Радикулярная киста отличается от адамантиномы тем, что имеющийся в кости четко очерченный (а не бухтообразный) дефект явно связан с гангренозным зубом. Кроме того, анамнез заболевания существенно отличается.

Фолликулярная киста развивается на месте отсутствующего интактного зуба, растет она безболезненно.

Остеома челюсти отличается однородностью и плотностью («плюс ткань») рентгенографической тени; при попытке пункции опухоли ощущается значительное сопротивление кости, что и исключает возможность проведения ее.

Лечение

Лечение адамантином должно быть радикальным во избежание рецидивов, которые увеличивают угрозу малигнизации. По утверждению И. И. Ермолаева (1964), возможность злокачественного перерождения адамантиномы (в карциному) отмечается у 1,5-4% больных. Границы опухоли простираются далеко в костное вещество в виде причудливых отростковидных разветвлений; поэтому методом выбора является резекция пораженного участка челюсти в пределах здоровых тканей, то есть отступя на 1-1,5 см от рентгенографически определяемых границ опухоли.

Следует подчеркнуть необходимость соблюдения радикализма при лечении адамантином. Только радикальным удалением опухоли можно предупредить возникновение рецидива. После выскабливания опухоли, даже дополняемого лучевой терапией, нередко возникают рецидивы.

Поэтому лишь при небольших очагах поражения адамантиномой можно оперировать ее, не нарушая непрерывности нижней челюсти, например, применив экономную резекцию по П. В. Наумову (1965), которая состоит в следующем:

1) разрезы тканей со стороны кожи лица и полости рта, обеспечивающие широкий обзор операционного поля;

2) удаление опухоли одним блоком или по частям под контролем глаза (рис.2);

3) обработка краев костного изъяна челюсти кусачками и долотом с захватом здоровых тканей не менее чем на 1 см во все стороны от границ видимого расположения опухоли;

4) заполнение изъяна челюстной кости жевательной мышцей на питающей ножке;

5) послойное наложение швов на края операционной раны.

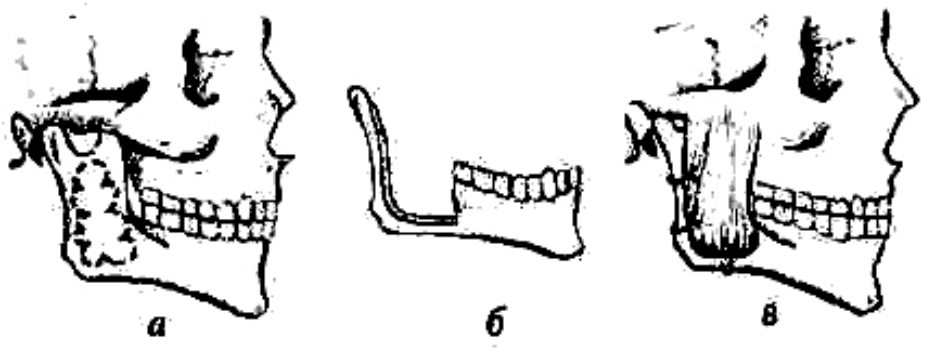


Рис. 2. Схема экономной резекции нижней челюсти по П. В. Наумову:

а - жевательная и медиальная крыловидная мышцы отслоены; б - дефект челюсти после частичной резекции ветви вместе с венечным отростком; в - жевательная и медиальная мышцы подшиты к изъяну нижней челюсти.

Как утверждает автор, заполнение изъяна челюсти жевательной мышцей не приводит к стойкой контрактуре. Наряду с механотерапией рекомендуется раннее (через 3-4 месяца после операции) зубное протезирование, способствующее регенерации кости.

При обширном поражении челюстной кости наиболее радикальным способом является резекция или экзартикуляция челюсти с одномоментной аутоостеопластикой.

Если адамантинома проросла в околочелюстные ткани, субпериостальная резекция недопустима. Нужно удалить и прилежащие пораженные ткани. С целью создания оптимальных условий для «приживления» остеопластического материала или же пластмассы необходимо предусмотреть фиксацию оставшихся фрагментов нижней челюсти. Для этого следует применить внеротовые аппараты или же назубные проволочные, пластмассовые зубо-десневые шины (М. М. Ванкевич, Вебер), аппарат А. И. Бетельмана или другие методы фиксации. При наличии на здоровой стороне зубов-антагонистов желательно пользоваться аппаратом А. И. Бетельмана.

При тотальном поражении всей нижней челюсти показана полная экзартикуляция нижней челюсти. После воротникообразного разреза кожи обнажают нижнюю челюсть, язык берут на лигатуру, производят распил челюсти по средней линии, субпериостально вычленяют вначале одну половину нижней челюсти, а затем - вторую. Если при этом вскрывается полость рта (в области имеющихся зубов), слизистую оболочку тщательно ушивают 2-3 слоями швов. Один слой швов накладывают непосредственно на слизистую оболочку, второй - на периост и третий - на подлежащие ткани. В периостальное ложе помещают костный аутотрансплантат (по Н. И. Бутиковой), аллохладокость или пластмассовый вкладыш, отмодели-

рованный по форме удаленной челюсти. Перспективной является остеопластика лиофилизированной ортотопической костью.

В послеоперационном периоде назначают антибиотики, сульфаниламидные препараты, анальгетики и другие симптоматические средства. Пища для таких больных должна быть жидкой, калорийной и витаминизированной.

Начиная с 1961 года мы завершаем субпериостальную резекцию или экзартикуляцию пораженного участка нижней челюсти вываривaнием и реплантацией костного фрагмента. После 25-30 мин. кипячения опухолевого участка кости (в физиологическом растворе натрия хлорида) моделируем его по форме симметричной части нижней челюсти и водворяем на прежнее место. Фиксацию фрагментов на месте распила производим при помощи шва кости полиамидной нитью или хромированным (длительно не рассасывающимся) кетгутом (рис.3). Применение этой методики в течение 26 лет убеждает в том, что она обеспечивает отличные косметические и функциональные результаты без нанесения больному дополнительной травмы, связанной с забором у него аутотрансплантата кости (из ребра, подвздошной кости и др.).

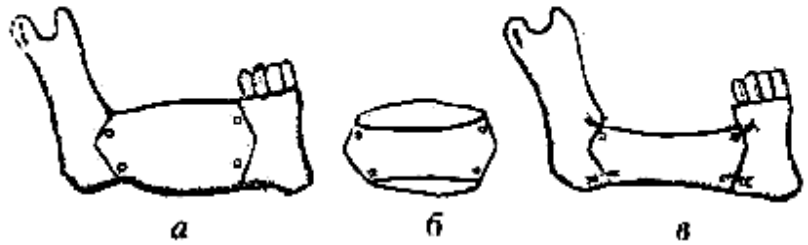


Рис. 3. Схема реплантационной остеопластики нижней челюсти при лечении адамантином по Ю. И. Вернадскому:

а - по сторонам от намечаемых линий распила челюсти бором проделаны отверстия для последующего наложения костных швов;

б - резецированный фрагмент челюсти, на котором обозначены линии нивелировки кости;

в - резецированный фрагмент челюсти после кипячения и моделировки возвращен на свое место и зафиксирован четырьмя костными швами.

Прокипяченный костный реплантат служит биологическим стимулятором остеогенеза и остовом для регенерирующей костной ткани, воспроизводящей архитектонику челюсти. Через 2,5-3 месяца он как бы срастается (костной мозолью) со здоровой костной тканью, а затем постепенно рассасывается и замещается (за 6-9 месяцев) новообразованным костным веществом за счет элементов периоста, эндоста, ретикулярной ткани костного мозга и клеток сосудов.

Примечательно, что ни в одном из 30 наших первых наблюдений,

прослеженных в сроки от 1 года до 17 лет, не отмечено рецидива адамантиномы, хотя во многих случаях ею был в той или иной мере поражен и периост, который мы удаляли лишь частично - в местах только наибольшего веретенообразного вздутия кости.

В последнее время вместо проваривания костного реплантата некоторыми авторами применяется 10-минутное замораживание его в жидком азоте, а костные полости в нем заполняются размельченной губчатой аутокостью, взятой из подвздошной кости (П. Г. Сылолятин, И. А. Панин, 1997).

Реплантационная остеопластика при лечении адамантином противопоказана в старческом возрасте, при значительном истончении костной ткани на большом протяжении или при полном замещении костной ткани мягкотканной опухолью, после применения (в предоперационном периоде) лучевой терапии.

С. Д. Сидоров (1981) сообщает об успешном применении для лечения адамантином и остеобластокластом сочетания экскохлеации опухолис обработкой костной раны жидкой струей азота из стоматологического ручного криораспылителя. Струю жидкого азота он подавал через зату-пленную инъекционную иглу на расстоянии 2-4 мм от кости с нескольких полей, с экспозицией 3-6 мин. Обработку стенок полости производил еще несколько раз: при смене тампона на 9-10 сутки после операции, а затем 1-2 раза с интервалом в 5-7 суток. Отдаленные результаты (от 6 месяцев до 5 лет) были благоприятными. Дальнейшее накопление наблюдений покажет, насколько перспективна эта методика криовоздействия.

Прогноз благоприятный, если адамантинома удалена радикально.

МЯГКАЯ ОДОНТОМА

Общие сведения

Одонтома (odontoma, греч. odons, odontos - зуб) представляет собой опухоль из конгломерата различных зубных тканей. Мягкая одонтома является ранней стадией образования твердой одонтомы. Она принадлежит к группе наиболее редких одонтогенных опухолей. И. И. Ермолаев, обобщив материалы всех челюстно-лицевых клиник Москвы, приводит всего лишь 7 случаев данного новообразования.

Патологическая анатомия. Макроскопически мягкая одонтома представляет собой на разрезе мягкую, почти гомогенную ткань сероватого цвета, с отчетливо определяющимися более плотными прослойками и тяжами белого цвета. Иногда могут наблюдаться мелкие плотные, петрифицированные очаги или зачатки зубов.

Микроскопическая картина: среди нежной ретикулярной, иногда мезенхимоподобной ткани, напоминающей ткань зубного сосочка на ранних стадиях развития зуба, видны эпителиальные образования различной формы и строения (тяжи из однородных или полигональных эпителиальных клеток, или с вытянутымицилиндрическими клетками).

Могут встретиться участки концентрических скоплений соединительно-тканных клеточных элементов. Эпителиальные тяжи иногда

граничат с узкой гомогенной полосой остеоподобной белковой субстанции, похожей на предентин. В мягкой одонтоме может наблюдаться относительно высокая степень дифференциации клеточных элементов и образование парапластической дентиноподобной, цементо-подобной и эмалеподобной субстанций. Однако в своей основе мягкая одонтома остается низкодифференцированной и представляет истинную опухоль со свойственным ей безграничным, нередко инфильтрирующим ростом.

Присутствие в мягких одонтомах низкодифференцированных соединительно-тканных клеток отчасти объясняет возможность возникновения в них злокачественных опухолей типа одонтосарком.

Клиника

Клиника мягких одонтом не имеет типичных признаков. Можно только отметить, что они встречаются чаще у молодых пациентов, в период формирования постоянных зубов. Локализуются на обеих челюстях, обычно - в зоне больших коренных зубов. Эта опухоль чаще напоминает адамантиному, характеризуясь равномерным или бугристым вздутием челюсти. Разрушив наружную пластинку коркового вещества челюсти, она прорастает в прилежащие мягкие ткани или выпячивается в полость рта. В последнем случае в полости рта определяется бугристая, синюшная опухоль упруго-эластической консистенции, кровоточащая от легкой травмы. Внешний вид такого новообразования на десне напоминает эпулид.

В одних случаях на рентгенограмме можно видеть поликистозное образование, напоминающее адамантиному; в отличие от нее, заметно нарушение кортикального слоя, отсутствие выраженной границы опухоли со здоровой тканью. Иногда в опухоли видны постоянные зубы или их зачатки. В других случаях на рентгенограмме видны полости с довольно четкими контурами, подобно кистозным образованиям.

Диагноз

Диагностика мягкой одонтомы весьма затруднительна; окончательный диагноз ставится только на основании патогистологического исследования.

Лечение

Мягкая одонтома с низкой степенью дифференциации составляющих ее клеточных элементов, обладающая определенной потенцией к малигнизации, должна быть удалена путем резекции челюсти в пределах заведомо здоровых тканей. Если же данные биопсии свидетельствуют о наличии в одонтоме высокодифференцированных клеток, то есть об отсутствии склонности опухоли к инфильтрирующему росту, можно ограничиться вылущиванием ее с удалением незначительных участков прилежащей кости.

Прогноз

Мягкая одонтома может превращаться в твердую одонтому или в одонтогенную саркому (например, веретенообразноклеточную). При нерадикальном лечении возможны неоднократные рецидивы и малигнизация.

ТВЕРДАЯ ОДОНТОМА

Общие сведения

Твердая одонтома - одонтогенное «новообразование»; состоящее из твердых элементов зуба, пульпы и периодонта в различных сочетаниях и количественных соотношениях.

Статистика. Существовавшее представление об исключительной редкости этого новообразования является устаревшим. Например, А. Л. Козырева (1959) описывает 21 и А. А. Колесов (1969) - 86 случаев данного заболевания, И. И. Ермолаев (1964) приводит данные о 85 наблюдениях. По его данным, больные с одонтомами составляют в условиях челюстно-лицевого стационара 7,6% общего числа больных с новообразованиями челюстей и около 9% общего числа с доброкачественными опухолями челюстей (исключая радикулярные кисты).

Встречаются одонтомы приблизительно одинаково часто как у мужчин, так и у женщин. Появляются они обычно в молодом возрасте, хотя иногда описываются случаи позднего выявления, например в 53-летнем возрасте.

Излюбленной локализацией этих опухолей является угол нижней челюсти и прилежащие к нему участки ветви и тела ее. По наблюдениям большинства авторов, значительно реже твердые одонтомы локализуются на верхней челюсти, однако И. И. Ермолаев (1959) отмечает почти одинаковую частоту поражения верхней и нижней челюстей.

Гистогенез твердых одонтом окончательно еще не изучен; некоторые авторы относят их к числу истинных новообразований, а другие исследователи - к порокам развития - гамартомам (греч. hamartia - ошибка, неправильность), то есть неправильно сформированным эмбриональным комплексом опухолевого вида, без видимых признаков прогрессирующего роста.

Гамартомы могут стать источником прогрессивно растущей опухоли, называемой гамартобластомой.

В качестве первичного морфологического субстрата, из которого растет одонтома, некоторые авторы называют:

1)слизистую оболочку рта; при этом не дается объяснение частому отсутствию одного или нескольких зубов в области локализации одонтомы;
2)эпителиальные клетки Маляссе, сам факт существования которых некоторые авторы оспаривают, полагая, что эти клетки - не что иное, как клетки эндотелия кровеносных сосудов, попавшие в гистологический срез при микроскопическом исследовании;

3)ткань зубной пластинки, свернувшейся в клубок;

4) все ткани нормальных или сверхкомплектных зубных зачатков.

Последнее предположение следует считать наиболее вероятным, так как оно объясняет почти неизменно сопутствующий одонтомам признак - отсутствие одного или нескольких зубов в зоне расположения одонтомы.

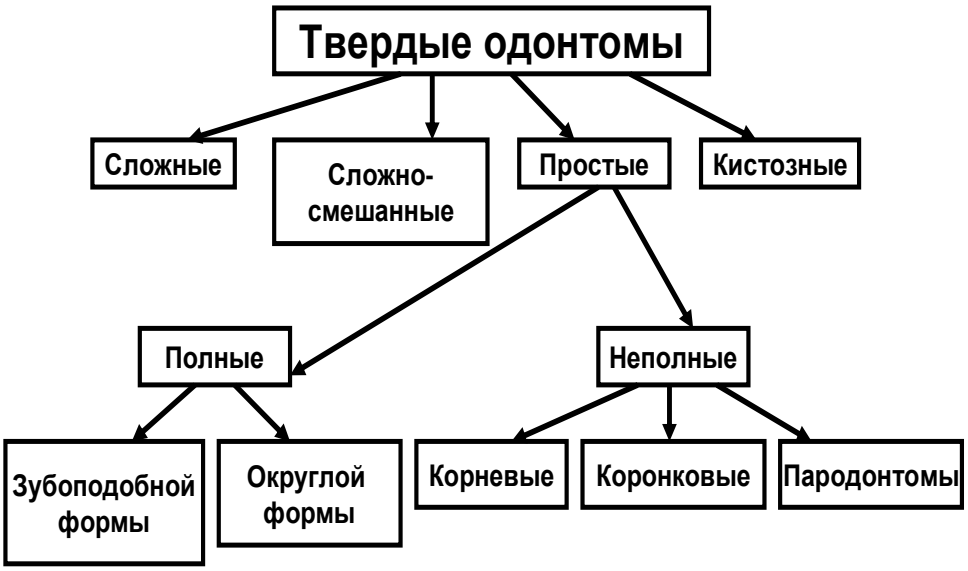
Кроме того, указанная версия подтверждается и тем, что одонтомам присуща склонность к прорезыванию, а иногда и проявление их в молодом возрасте, когда происходит прорезывание нижних седьмых и восьмых зубов.

Патологическая анатомия. В зависимости от особенностей структуры твердые одонтомы классифицируются (по А. И. Евдокимову – схема) на

сложные, сложно-смешанные, простые и кистозные. Первые (сложные) состоят из нескольких зубоподобных образований и зубных зачатков, в той или иной степени уже развившихся, но слившихся в один конгломерат.

В ряде случаев можно обнаружить в такой одонтоме множество рудиментарных зубов или зубоподобных образований. Гистологически одонтомы можно разделить на дентиномы, цементодонтомы, адамантомы, смешанные одонтомы. Дентиномы состоят преимущественно из дентина; цементодонтомы - главным образом из цемента и дентина, представленных примерно в одинаковом количестве; цементомы состоят из цемента, цементобластов и цементиклов - округлых цементных телец, а иногда и костных включений; адамантомы - в основном из эмали, образуя так называемые эмалевые капли. Смешанные одонтомы состоят из беспорядочно представленных (в различных соотношениях) гистологических структур том и прорезавшемся зубе.

Классификация твердых одонтом (по А.И. Евдокимову)



Кистозная одонтома локализуется в фолликулярной кисте, поэтому клинические и рентгенографические данные ее соответствуют таковым при фолликулярной кисте, с той лишь разницей, что на рентгенограмме будет определяться в полости кисты не обычной формы ретенированный зуб, а одонтома.

Клинические проявления одонтом зависят от их структуры, размера и локализации, а также наличия воспалительных осложнений. Обычно они проявляются в связи с «прорезыванием» на поверхности десны: через перфорированную слизистую оболочку появляется костеподобное образование. Вокруг отверстия создается карман из слизистой оболочки, в который попадают пищевые массы, слюна, микроорганизмы. В связи с этим вокруг одонтомы начинает развиваться хронический воспалительный процесс в мягких тканях и кости. Периодически хроническое воспаление может обостряться, нарушая общее самочувствие и вызывая значительные

болевые ощущения. Иногда на коже лица, в подчелюстной области и на слизистой оболочке рта появляются, в связи с этим, свищи с гнойным отделяемым. Острый воспалительный процесс вокруг одонтомы вызывает воспаление в регионарных лимфоузлах (лимфаденит). Мы наблюдали больную, у которой большая сложно-смешанная одонтома, заполнившая всю верхнечелюстную пазуху, оттеснила задне-наружную стенку ее и тем самым обусловила ограничение подвижности нижней челюсти (контрактуру). Лишь после удаления одонтомы и резекции вздутой верхней челюсти можно было нормально открывать рот. В области одонтомы почти всегда отсутствует в зубном ряду один или два зуба.

Диагностика

Рентгенографические различия одонтом следующие: при наличии сложной одонтомы видна интенсивная тень дольчатого строения, обрамленная шиловидными или округлыми выступами, напоминая тутовую ягоду; в ряде случаев контуры могут быть и ровные. Округлая тень одонтомы напоминает остеому.

Простые неполные одонтомы проявляются в виде интенсивной тени увеличенной и деформированной коронковой (коронковая одонтома) или корневой (корневая одонтома) части зуба.

Простые полные одонтомы дают на рентгенограмме округлую или зубоподобную интенсивную тень. Ввиду неоднородности гистологической структуры одонтом и беспорядочного чередования в ней мягких (пульпа, периодонт) и твердых тканей, тень одонтомы может быть негомогенной, «пегой».

Между твердой одонтомой и челюстной костью почти всегда имеется полоска просветления, за которой следует узкая полоска склероза кости.

Лечение

Лечение одонтом только хирургическое: тщательное удаление их вместе с соединительнотканной капсулой. Нерадикальное удаление одонтомы приводит к рецидивам.

Операционный доступ может быть как внутриротовым (при расположении одонтомы в толще альвеолярною отростка), так и внеротовым (при локализации опухоли в теле, ветви челюсти или ее ангулярном отделе). Для обеспечения радикального удаления опухоли необходимо создать достаточное по величине отверстие в кости, чтобы извлечь опухоль из своего ложа, а ложе тщательно выскоблить.

В послеоперационном периоде образующаяся костная полость постепенно заполняется костным веществом. Можно рекомендовать заполнять полости, образующиеся после удаления опухоли, консервированной на холоде губчатой ксено- или аллокостью либо другим «пломбировочным» материалом, применяемым в хирургии и ортопедии для стимулирования остеогенеза (гипсовая пломба, биологический антисептический тампон, лиофилизированная кость и др.).

Прогноз благоприятный.

ОДОНТОГЕННАЯ ФИБРОМА

Общие сведения

Одонтогенная фиброма челюсти отличается от обычной внутричелюстной фибромы тем, что, во-первых, в ней имеются остатки зубообразующего эпителия среди соединительнотканной массы опухоли. Эпителиальные включения выглядят как очень редкие, мелкие островки и отдельные тяжи, которые состоят из однородных овально-круглых клеток. Эти включения могут быть в форме небольших гроздеподобных одиночных комплексов, в центре которых заметно некоторое разрежение клеточных элементов. Во-вторых, строение одонтогенных фибром иногда имеет некоторое сходство со строением ткани пульпы зуба.

Патогенез

Источником одонтогенной фибромы у детей может служить дифференцированная соединительная ткань, происходящая из эмбриональной мезенхимы зубного бугорка, или ткань фолликула зуба. У взрослых опухоль развивается из периодонтальных тканей.

Клиника и рентгенологическая характеристика

Длительное время одонтогенная фиброма ничем не проявляется. На рентгенограмме можно видеть гомогенный очаг повышенной рентгенопроницаемости кости, в котором определяется мелкая и крупная петлистость. Такой очаг нередко примыкает к фолликулу еще не прорезавшихся 1-2 зубов. При этом долго не обнаруживается деформация (вздутие) челюстной кости. В случае кальцификации фиброматозной ткани на рентгенограмме можно отметить довольно четко очерченную тень опухоли, напоминающую кистозную полость со склерозированными контурами. Содержимое такой «кисты» имеет различную степень рентгенопроницаемости - сообразно со степенью кальцификации отдельных участков фибромы.

Диагноз

Установить точный диагноз можно только после патогистологического исследования опухоли. При этом одонтогенную фиброму необходимо дифференцировать с мягкой одонтомой, при которой оба компонента опухоли (эпителиальный и соединительнотканный), развиваясь комплексно, представляют собой единое целое и как бы отражают определенную раннюю стадию развития зубного зачатка.

Лечение

Лечение одонтогенных фибром заключается в полном удалении их в пределах здоровых тканей.

Прогноз

Прогноз благоприятный, однако М. И. Мигович и соавт. (1996) описали редкостный случай озлокачествления цементирующей фибромы нижней челюсти.

ЦЕМЕНТОМЫ

Общие сведения

Под термином «цементомы» понимается группа одонтогенных «опухолей» соединительнотканного происхождения, основным и

характерным элементом которых является грубоволокнистая ткань, сходная с цементом.

Цементомы, согласно классификации одонтогенных опухолей по А. И. Евдокимову, относятся к неполным простым одонтомам.

По данным И. И. Ермолаева (1959), цементомы и одонтомы составляют 11% всех видов доброкачественных опухолей челюстей, причем цементомы встречаются в 4 раза реже твердых одонтом.

Патогенез

Подавляющее большинство цементом генетически тесно связано с корнем зуба, но некоторые развиваются самостоятельно, не будучи связанными с зубом и его цементом.

Клиника

Цементомы наблюдаются преимущественно у женщин и локализуются, главным образом, на нижней челюсти в области ее тела и угла. У 30% больных ведущим симптомом цементомы является боль, которая возникает во время приема пищи и разговора. При пальпации все больные отмечают боль. Болевые ощущения возникают в тех случаях, когда кортикальный слой челюсти оказывается уже перфорированным и отдельные участки опухоли оказывают давление на надкостницу челюсти.

В некоторых случаях цементома выходит за пределы надкостницы и слизистой оболочки, как бы прорезываясь в полость рта и образуя перфорационное отверстие, через которое легко проникает инфекция. Изредка инфицирование цементомы и прилежащих к ней костных тканей происходит через канал гангренозного зуба, на корне которого образовалась цементома. Следует отметить, что они осложняются инфекционным воспалением значительно реже, чем сложные и сложно-смешанные одонтомы.

В динамике рентгенологической и гистологической характеристики цементом можно выделить три стадии: первая отличается наличием (на рентгенограмме) остеолитических очагов, лишенных костного рисунка; морфологически это сопровождается замещением кости челюсти разрастаниями клеточноволокнистой ткани; во второй стадии на фоне остеолитического очага начинают появляться округлые мелкие плотные тени, а морфологически выявляются участки новообразованного цемента среди клеточно-волокнистой ткани, в третьей стадии отмечаются относительно крупные, более или менеегомогенные участки высокой рентгенографической плотности, появившиеся на месте прежних зон остеолиза; при этом морфологически имеет место слияние отдельных цементиклей и образование цемента.

В микроскопической характеристике цементом И. И. Ермолаев отмечает три разновидности их.

Первая представляет собой беспорядочные разрастания грубоволокнистой твердой ткани, сходной с цементом зуба.

Вторая имеет много общего с остеобластокластомами, так как отличается сочетанием следующих процессов:

а) разрастание клеточно-волокнистой ткани, являющейся матрицей твердых структур;

б)замещение костной ткани цементоподобной тканью;

в)перестройка цементоподобной ткани - лакунарное рассасывание под влиянием цементокластов. Вторую разновидность опухоли автор поэтому называет цементобластокластомой.

Третья разновидность цементомы отличается наличием клеточно-волокнистой ткани, в которой видны слоистые образования типа цементиклей. Сходство тканей опухоли приводит иногда к ошибочной оценке всей опухоли как фибромы или фибросаркомы.

Очевидно, эти разновидности структуры опухоли являются отражением стадийности ее развития. В связи с различием морфологической структуры отмечается различие и в рентгенологической характеристике их на разных стадиях развития.

Диагноз

Диагностика цементомы не вызывает затруднений тогда, когда на рентгенограмме определяется овальная, круглая или бесформенная, почти однородная тень в области корня зуба. В других случаях вместо тени может определяться зона просветления (минус ткань), на фоне которой видны несколько мелких плотных теней неправильной формы. Наконец, следует отметить, что у ряда больных имеет место большое число теней от мельчайших плотных зерен, соответствующих глыбкам сформировавшегося цемента - цементиклям.

Дифференцировать цементомы необходимо с остеобластокластомой, остеомой, остеохондромой, радикулярной кистой, остеогенной саркомой, остеоид-остеомой и др. Гистологическое исследование и рентгенография в сочетании с клиническими данными обычно легко вносят ясность и позволяют установить точный диагноз, однако Anneroth и соавт. (1975) подчеркивают, что в связи со сходной гистологической картиной доброкачественную цементобластому трудно иногда дифференцировать от остеоид-остеомы, остеобластомы, цементоподобных новообразований.

Лечение

Лечение цементом только хирургическое. Операция показана при наличии боли, прогрессивного роста «опухоли», хронического воспаления вокруг ее, назревающей угрозы патологического перелома челюсти, функциональных и косметических нарушений.

Во время операции зуб, спаянный с цементомой, подлежит удалению. Опухоли, богатые клеточными элементами и обладающие прогрессивным ростом, нужно удалить вместе с прилежащими тканями для избежания рецидива. Резекция верхушки корня допустима лишь в однокорневых зубах и при наличии возможности радикального удаления опухоли.

Прогноз благоприятный.

ЭПУЛИДЫ (НАДДЕСНЕВИКИ)

Общие сведения

Под этим термином (от греч. epi - на, вокруг и ulon - десна) понимается

«новообразование», локализующееся на десне. Дословный русский перевод этого слова - «наддесневик».

Встречаются эпулиды в практике врача-стоматолога весьма часто, например, по материалам кафедры хирургической стоматологии Московского стоматологического института, количество больных, оперируемых по поводу эпулидов, составляет около 250 человек в год.

Патогенез

Источником роста эпулидов обычно является периодонт, чем и определяется тот факт, что на беззубой челюсти эпулиды практически не развиваются. Однако возможно произрастание эпулида, особенно - гигантоклеточного, из эндоста и периоста челюсти.

Предрасполагающим фактором для разрастания эпулида является травма десневого края нерационально изготовленным протезом или пищевыми массами (при аномальном расположении зубов). Значение механического и химического раздражителей в развитии эпулидов представлено Р. С. Степановым (1958), которому удалось получить в эксперименте абсцессы и опухоли, напоминавшие эпулид плотной консистенции, величиной от просяного зерна до горошины.

Гистологическая структура их свидетельствовала о наличии, как правило, продуктивного воспаления с переходом в склероз и фиброз пораженных тканей десны.

Вторым предрасполагающим фактором является беременность; это вытекает из того, что под влиянием беременности эпулиды начинают быстрее расти; кроме того, во время беременности они особенно часто рецидивируют.

В классификации опухолей и опухолеподобных образований, разработанной А. А. Колесовым, нашли место только эпулиды гигантоклеточные, то есть периферическая форма остеобластокластомы, которые им отнесены к числу остеогенных доброкачественных опухолей. Все другие формы эпулидов в классификацию не вошли. Вместе с тем большинство клиницистов и патологоанатомов склонно относить их к группе одонтогенных опухолей. Мы их рассмотрим в этой главе, условно назвав, в отличие от эпулидов гигантоклеточных, эпулидами «обычными», или «банальными».

Клиническая картина

Эпулид представляет собой грибовидное разрастание на более или менее отчетливо выраженной ножке. Чаще всего она узкая, уходящая в периодонт фронтального или малого коренного зуба.

В соответствии со структурой консистенция эпулида может быть мягкой (ангиоматозная форма) или твердой (преобладание фиброзных элементов), а цвет красный, светло-красный, иногда - бурый, синюшный.

Размер эпулида увеличивается постепенно, поэтому он встречается от 0,2 см до 2-3 см и более в диаметре. Нередко эпулид настолько увеличивается в своих размерах, что занимает значительную часть преддверия рта и распространяется в собственно полость рта, оттесняя язык

или располагаясь на небной поверхности десны. Опухоль всегда покрыта неизъязвленным эпителием; если же она ущемляется и травмируется между зубами-антагонистами, то изъязвляется и покрывается грязно-серым налетом.

При небольших размерах эпулида устойчивость рядом расположенных зубов не нарушается.

По мере увеличения размеров эпулида и прорастания ножки его в толщу альвеол соседних зубов они постепенно расшатываются.

Возраст больных - чаще от 20 до 40 лет; однако Blair, Edwards (1977) описали и случай врожденного эпулида у новорожденной девочки: одно новообразование располагалось на верхней челюсти, второе - на нижней, где оно достигало размера 5x3x3 см, выступая из полости рта и мешая дыханию и сосанию.

Примерно в 2-3 раза преобладают лица женского пола. Особенно часто эпулиды наблюдаются у беременных.

Патологическая анатомия эпулидов весьма разнообразна, что дает повод к разному толкованию сущности этого заболевания. Некоторые авторы относят эпулиды к числу злокачественных опухолей, другие - к числу доброкачественных, в то время как имеются сторонники и того мнения, что это не бластоматозное образование, а продукт остеодистрофического процесса. Так, Beckman и др. относят их к числу гигантоклеточных сарком, Н. Н. Петров - веретенообразноклеточных сарком, И. Г. Лукомский - к остеофибромам; по его мнению, вначале эпулиды содержат много гигантских клеток, а затем - преимущественно фиброзную ткань. Perthes считает возможным отнести часть эпулидов к фиброматозным, а другую - к саркоматозным опухолям. Wassermann и др., признавая за некоторыми эпулидами характер доброкачественных соединительнотканных опухолей, другую часть их относят к числу воспалительных разрастаний. Р. С. Степанов (1958), А. В. Рывкинд (1964), не признавая саркоматозной характеристики эпулидов, считают их гранулемами, подразделяющимися на простые, ангиоматозные и гигантоклеточные.

Существует мнение, что эпулиды представляют собой очаг фиброзной остеодистрофии, так как в основе этого процесса лежит обеднение кости солями извести, расщепление, рарефикация и лакунарное рассасывание кости, разрастание соединительной ткани и превращение (замещение) костного мозга в фиброзную ткань.

Л. И. Лехциер (1950) предлагает различать эпулиды гранулематозные, ангиофиброматозные, фиброматозные, гигантоклеточные и костные: в то же время М. К. Костомарова и А. С. Ольшанецкий суживают классификацию эпулидов до двух форм: фиброзной и гигантоклеточной.

В результате проведенных морфологических, гистохимических и клинических исследований И. К. Королева (1965) разделяются все эпулиды на две большие группы:

а)эпулиды типа фибромы, эпулиды типа ангиомы и эпулиды типа остеобластокластомы;

б)опухолеподобные разрастания (эпулиды воспалительной природы,

эпулиды гормональной природы).

Вторая группа эпулидов выделена на основании не гистологических, а патогенетических критериев. Поэтому деление эпулидов на две группы, не по одному какому-либо критерию, а по двум (гистологическая структура и патогенетический фактор), нельзя признать, оправданным.

Из соображений лечебной тактики, в частности из необходимости радикального удаления их, полагаем целесообразным все виды наддесневиков (эпулидов) делить на две основные группы:

а)гигантоклеточные, которые мы относим к периферической форме остеобластокластом;

б)банальные, то есть не опухолевой, а воспалительной или же нейро-эндокринной природы, к которым относим фиброзные и ангиоматозные эпулиды.

Особое место занимают врожденные эпулиды, описанные Glair, Edwards (1977); они были представлены многогранными клетками с большим количеством эозинофильных гранул в цитоплазме. Ядра клеток - овальной формы, небольших размеров, расположены в центре или на периферии клеток. Фигуры митоза отсутствуют. Определяется значительное количество капилляров. Такая гистоструктура представляет, очевидно, один из вариантов ангиоматозных эпулидов.

Дифференциальный диагноз

Эпулиды следует отличать от гипертрофического гингивита, фиброматоза десен и десневыхполипов («ложные эпулиды», по И. Г. Лукомскому), а также злокачественных опухолей (рак и саркома).

Гипертрофический гингивит, как и эпулиды, особенно проявляется у беременных женщин. Однако, в отличие от фиброматоза и эпулидов, он самостоятельно прекращается вскоре после окончания беременности.

Фиброматоз десен, в отличие от эпулида, обычно не имеет столь четких границ, а постепенно принимает вид наплывов, прорастающих всю десневую поверхность альвеолярных отростков и покрывающих коронки зубов сплошной массой. Лишь у отдельных больных (и притом только в начале своего развития) фиброматоз ограничивается разрастанием одного межзубного сосочка, подобно тому, как начинается эпулид или гипертрофический гингивит.

Десневые полипы, или «ложные эпулиды» И. Г. Лукомского, представляют собой эпителиальные выросты на десне со значительными вегетациями эпителия. Они также нередко появляются во время беременности, однако по окончании ее могут полностью или частично подвергнуться обратному развитию. Эпулиды же никогда не исчезают самостоятельно. Полип всегда имеет нормальный цвет покрывающей его слизистой оболочки, мягкую консистенцию, не кровоточит, растет больше в длину, имеет узкую ножку.

В отличие от злокачественной опухоли эпулид растет медленно, не изъязвляется, локализуется

обычно в пределах передних и передне-боковых зубов (в то время как

локализация рака и саркомы вариабельна); эпулид не вызывает вздутия челюсти, растет на ножке, не поражает глубоких отделов тела челюсти, а также края нижней челюсти. Злокачественная опухоль никогда не имеет ножки. Эпулид не вызывает болевых ощущений и кахексии, в то время как рак и саркома обычно причиняют больным тяжкие болевые страдания и приводят к истощению. Рентгенографически эпулид характеризуется некоторой резорбцией или остеопорозом альвеолярного отростка, а для злокачественной опухоли характерен значительный дефект кости с изъеденными краями.

Учитывая описанные данные о многообразии гистологического строения эпулидов и их генеза, приходится думать, что эпулид - понятие собирательное (топографо-анатомическое и клиническое), то есть включающее в себя различные (гиперпластические, бластоматозные и воспалительные) разрастания, обнаруживаемые на десне (Т. Л. Виноградова и соавт., 1961). Среди образований, именуемых эпулидами, к истинным опухолям относятся гигантоклеточные эпулиды, а ангиоматозные и фиброзные являются результатом воспалительного или нейроэндокринного процесса.

Поэтому, ставя диагноз эпулида, необходимо в скобках обозначить, какой именно его вид имеет место в данном конкретном случае: ангиоматозный, фиброзный, гигантоклеточный (resp. остеобластокластома).

Лечение

Лечение эпулидов хирургическое. Удалять необходимо не только сам эпулид, но и его основу - ножку, глубоко уходящую в альвеолярный отросток. Хотя все хирурги-стоматологи сходятся во мнении о необходимости хирургического лечения, однако вопрос о степени радикальности операции и сохранении зубов в зоне эпулида трактуется по-разному.

Так, С. Н. Вайсблат рекомендовал удалять эпулид вместе с альвеолярным отростком лишь тогда, когда возник рецидив. При первичном вмешательстве он допускал вылущивание эпулида с сохранением зубов и альвеолярного отростка.

Е. Е. Платонов избегает резекции альвеолярного отростка и удаления зубов, расположенных в зоне ножки эпулида; для профилактики рецидива он рекомендует производить (после удаления опухоли с основанием ее) обработку операционного поля 80% этиловым спиртом.

М. Б. Фабрикант предлагает прижигать операционное поле гальванокаутером (при фиброзной форме эпулида).

В противоположность этим экономным и полурадикальным операциям существуют и другие методики, смысл которых сводится к радикальному удалению опухоли вместе со всей пораженной частью альвеолярного отростка и включенными в нее зубами. Столь различный подход к решению вопроса о границах оперативного вмешательства порожден, с одной стороны, различием гистологического строения эпулидов, а с другой - частыми рецидивами (после нерадикальных операций) и случаями малигнизации

эпулидов.

Очевидно, единого взгляда на вопрос о границах оперативного вмешательства при эпулидах быть не может, так как в каждом конкретном случае зона поражения альвеолярного отростка различна. Поэтому необходимо перед операцией провести тщательное клиническое и рентгенологическое исследование, после чего решать вопрос о том, следует или не следует жертвовать зубами и большим участком альвеолярного отростка. Во всяком случае хирург должен придерживаться единого и основного принципа онкологии - радикального удаления опухоли во избежание рецидива при максимальной экономии непораженных тканей. В случае небольших банальных эпулидов, когда на рентгенограмме еще не определяется очаг остеопороза альвеолярного гребня, можно не прибегать к удалению зубов и ограничиться удалением только опухоли о последующим обязательным выскабливанием кровоточащей зоны (основания ножки эпулида) небольшой хирургической ложкой, стоматологическим экскаватором или же фрезами, приводимыми в движение бормашиной. После этого костная рана подлежит обработке 96% спиртом, электрокоагулятором или пиоцидом.

Во время такого вмешательства возможно некоторое оголение одной из поверхностей шейки или корня зуба. Рану закрывают мобилизованным слизистопериостальным лоскутом десны. Необходимо в послеоперационном периоде принять меры для устранения в оголенных корнях болевых ощущений (если они возникли) путем обработки обнаженных участков известными анальгезирующими пастами.

Если эпулид имеет широкое основание и вызвал расшатанность 2-3 зубов, нужно думать о гигантоклеточном эпулиде, то есть периферической форме остеобластокластомы; это требует от хирурга радикального удаления всей опухоли в пределах здоровых тканей.

Помимо указанного метода лечения эпулидов возможно применение и криодеструкции их.

Профилактика эпулидов вытекает из патогенетических факторов: необходимо устранять раздражения десен, особенно у беременных.

Прогноз благоприятный

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Зубосодержащая киста нижней челюсти справа в области угла.

2) Цистэктомия с удалением 48 зуба.

3) На основании гистологического исследования.

4) Доброкачественных одонтогенных опухолей.

5) Источником одонтогенной фибромы у детей может служить дифференцированная соединительная ткань, происходящая из эмбриональной мезенхимы зубного бугорка, или ткань фолликула зуба. У

взрослых опухоль развивается из периодонтальных тканей.

Эталон ответа на задачу №2.

1)Предположительный диагноз - амелобластома нижней челюсти справа.

2)Диагноз ставится на основании данных клинического и рентенологического обследований.

3) Для уточнения диагноза необходимо гистологическое исследование - биопсия.

4) В плане лечения – удаление новообразования нижней челюсти справа в пределах здоровых тканей.

5) При правильном сборе анамнеза заболевания необходимо определить момент обнаружения жалоб на наличие новообразования и связь с предшествующими факторами, длительность существования и скорость нарастания симптомов, их динамика. Следует выяснить проводилось ли лечение ранее и какое? Из анамнеза жизни обращается внимание на наследственность заболевания, перенесенные и сопутствующие заболевания, профессиональные вредности, неблагоприятные метеорологические условия, вредные привычки.

Эталон ответа на задачу №3.

1) Рентгенографию нижней челюсти в прямой и боковой проекциях справа, ОПГ, КТ нижней челюсти.

2) На основании клинико-цитологического обследования поставлен диагноз гигантоклеточной опухоли тела нижней челюсти справа.

3) Остеокластома тела нижней челюсти справа.

4)Лечение - резекция нижней челюсти, определяемая границами новообразования.

5)Не санированная полость рта не является характерным признаком остеокластомы.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Ангиоматозный эпулис.

2) При гистологическом исследовании обнаружены в большом количестве сосуды капиллярного типа, окружѐнные небольшими прослойками соединительной ткани, содержащие плазматические клетки.

3) Капиллярная гемангиома.

4) Удаление образования с повторным гистологическим исследованием.

5) После удаления возможно выздоровление, либо рецидив.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Гигантоклеточный эпулис.

2) Гистологическое исследование показало большое количество гигантских многоядерных клеток, обилие мелких овальных клеток, окружѐнных пучками коллагеновых волокон.

3) Остеобластокластома.

4) Удаление образования с повторным гистологическим

исследованием.

5) После удаления возможно выздоровление, либо рецидив.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Классификация кист челюстей.
2) Рентгенологическая картина кист челюстей.
3) Лечение радикулярных и фолликулярных кист.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная	ред. В. А. Козлов,	М. : ГЭОТАР-	ЭБС	

	челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	И. И. Каган	Медиа, 2014.	Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань

ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.93:

Тема: «Кистозные образования челюстей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:занятия определяется высокой частотой изучаемых заболеваний, сложность диагностики в ранних стадиях и дифференциальной диагностики в виду схожести клинических проявлений.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную классификацию кист челюстей; знать клинику кист челюстей; знать дифференциальную диагностику кист челюстей; знать рентгенологическую картину кист челюстей; знать виды хирургического лечения кист челюстей; уметь диагностировать и проводить дифференциальную диагностику кист челюстей; уметь провести операцию цистэктомию; владеть методикой проведения операции цисэктомии.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОСПАЛЕНИЯ В ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ КОСТЕЙ РАЗВИВАЕТСЯ:

1) кератокиста
2) радикулярная
3) фолликулярная киста
4) назоальвеолярная киста

2.ОСНОВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ КИСТЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) боль
2) симптом Венсана
3) нарушение глотания
4) безболезненная деформация в виде вздутия

3.ФОЛЛИКУЛЯРНУЮ КИСТУ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С:

1) одонтомой
2) цементомой
3) амелобластомой
4) твердой одонтомой

4. ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ КИСТЫ ХАРАКТЕРНА ДЕСТРУКЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ:

1) в виде "тающего сахара"
2) с четкими контурами и тенью зуба в полости
3) с нечеткими границами в области образования
4) в виде нескольких полостей с четкими контурами

5.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ЦИСТЭКТОМИИ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) прорастание кисты в полость носа
2) прорастание кисты в верхнечелюстную пазуху
3) небольшие размеры (до 3 зубов в полости)
4) большие размеры (более 3 зубов в полости)

6.ЦИСТОТОМИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ РАДИКУЛЯРНОЙ КИСТЕ ЧЕЛЮСТИ, ЕСЛИ:

1) прорастает в верхнечелюстную пазуху
2) она имеет небольшие размеры (до 3 зубов в полости)
3) в полости ее находятся корни нескольких интактных зубов
4) она имеет большие размеры (более 3 зубов)

7.ОРОНАЗАЛЬНАЯ ЦИСТОТОМИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТАХ:

1) оттеснивших полость носа
2) нижней челюсти больших размеров
3) оттеснивших верхнечелюстную пазуху
4) прорастающих в верхнечелюстную пазуху

8. МЕСТНЫМ ОТДАЛЕННЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЦИСТЭКТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) миозит
2) рецидив
3) панкреатит
4) инфаркт миокарда

9.ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ ЦИСТЭКТОМИИ ВКЛЮЧАЕТ ПЛОМБИРОВАНИЕ:

1) "причинного" зуба
2) всех зубов челюсти
3) зубов-антагонистов
4) всех зубов, корни которых обращены в полость кисты

10. ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ НЕОДОНТОГЕННЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ СВЯЗАНА С НАРУШЕНИЕМ:

1) эмбриогенеза лица
2) формирования корня зуба
3) формирования зачатка зуба
4) развития зубного фолликула

5.2.Основные понятия и положения темы.

КИСТЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Кистами (эпителиальные, неэпителиальные) в медицине называют

полости, образовавшиеся в тканях и наполненные тем или иным жидким содержимым.

Кисты являются наиболее часто встречающимися доброкачественными опухолеподобными образованиями челюстей, которые обычно приходится различать между собой, а также с кистозной формой адамантиномы, фиброзной дисплазией или эозинофильной гранулемой челюсти и др.

КИСТЫ ЧЕЛЮСТЕЙ

Классификация.

В клинико-морфологической классификации первичных опухолей и опухолеподобных образований челюстей А. А. Колесова (1964) среди опухолеподобных образований (III одонтогенная группа) различают радикулярную кисту, фолликулярную кисту, одонтому твердую и цементому.

Другой классификацией одонтогенных опухолей, используемой многими специалистами до сих пор, считают морфологическую и генетическую классификацию И. И. Ермолаева (1964), который все одонтогенные новообразования делит на три основные группы: эпителиальные, соединительнотканные и смешанные. Каждая из этих групп имеет свои подгруппы.

I. Одонтогенные образования эпителиальной природы:

А. Одонтогенные кисты воспалительного происхождения:

1)корневые;

2)зубосодержащие;

3)пародонтальные (условно).

Б.Одонтогенные кисты, являющиеся пороком развития зубообразовательного эпителия:

1)первичные;

2)фолликулярные;

3)прорезывания (условно).

В.Адамантиномы.

Г. Одонтогенные раки.

II.Одонтогенные образования соединительнотканной природы:

А.Одонтогенные фибромы.

Б.Цементомы.

В.Одонтогенные саркомы.

III.Одонтогенные образования эпителиальной и соединительнотканной природы:

А.Мягкие одонтомы.

Б.Твердые (обызвествленные) одонтомы (все разновидности, включая эмалевые капли).

Наиболее детальной можно назвать клинико-морфологическую классификацию опухолей и опухолеподобных образований челюстей, в разработке которой принимала участие рабочая группа в составе И. И. Ермолаева, В. В. Паникаровского, А. И. Пачеса, Б. Д. Кабакова, В. М. Бенциановой и С. Я. Бальсевича (1975).

Кисты челюстей представлены в разделе «Б. Опухолеподобные

образования» и разделены на:

I.Эпителиальные:

1.Одонтогенные кисты:

а)первичная киста (примордиальнаякератокиста);

б)киста прорезывания;

в)пародентальная(периодонтальная);

г)десневая;

д)зубосодержащая;

ж)фолликулярная;

з)корневая (радикулярная).

2.Неодонтогенные кисты:

а)киста резцового канала (носонёбного протока);

б)глобуломаксиллярная киста (фиссуральная);

в)киста носогубная (носоальвеолярная, преддверия полости рта);

г)холестеатома.

II.Неэпителиальные:

а)костные кисты (аневризматическая, травматическая, геморрагическая).

В соответствии с морфологическими критериями и тканевой природой кисты челюстей разделены на подгруппы эпителиального и неэпителиального генеза. Некоторые типы кист челюстей наиболее близки к порокам развития зубообразовательных структур. В то же время, наряду с морфологическими обозначениями в терминологии этой классификации, также встречаются чисто топографо-анатомические обозначения или клинические представления, что не в полной мере отвечает понятию гистологической классификации, но в то же время упрощает ее и придает ей прикладное значение.

Международная гистологическая классификация опухолей (серии № 5, 6) разделяет кисты челюстей на три группы:

1)неэпителиальные кисты (аневризмальная и простая костная киста);

2)эпителиальные кисты;

3)эволюционные (пороки развития челюстей и зачатков зубов) и кисты, обусловленные воспалительными изменениями в околозубных тканях.

Именно этой классификацией пользуются при подготовке к изданию учебной литературы.

В основу международной гистологической классификации опухолей положено три принципа, а именно:

1)анатомическая локализация;

2)гистологическая характеристика;

3)характер течения процесса (доброкачественные или злокачественные новообразования).

Отметим, что в настоящее время не преодолены трудности классификации кист челюстей. Поэтому, рассматривая на страницах этой книги различные виды кист челюстей, придерживались положений Международной

гистологической классификации опухолей, а также учитывали интересы практической стоматологии.

В клинической практике различают следующие виды кист челюстей:

1.Околозубные кисты:

а)околокорневые (околоверхушечные, апикальные, радикулярные);

б)резидуальные;

в)околокоронковые (фолликулярные, кисты прорезывания);

г)ретромолярные (пародентарные).

II. Первичная киста (кератокиста, примордиальная киста).

III.Киста носонёбного канала (резцового отверстия).

IV. Холестеатомы челюстей.

V.Травматические (простые, геморрагические или однокамерные костные кисты).

VI. Аневризмальная костная киста.

VII.Шаровидно-верхнечелюстная киста.

VIII.Носогубная (носоальвеолярная, внекостная) киста.

Околокорневые (радикулярные) кисты являются последним этапом развития хронического периодонтита. Обычно больные не предъявляют жалоб на боли. Лишь при развитии околокорневых кист относительно больших размеров больные могут жаловаться на деформацию альвеолярного отростка челюсти, смещение зубов.

Отметим, что среди пациентов, поступающих в стоматологические стационары, больные с околокорневыми кистами составляют около 8 %. Около половины из них (46 %) - это больные с нагноившимися кистами челюстей. Причем радикулярные кисты встречаются чаще в верхней (63 %) и значительно реже в нижней (34 %) челюсти, одинаково часто локализуются с правой и левой стороны челюсти.

При объективном обследовании выявляется изменение цвета коронки зуба и ее разрушение кариозным процессом, безболезненное зондирование каналов корней зуба, при котором может выделяться желтоватая жидкость. Перкуссия «причинного» зуба может вызывать неприятные ощущения, но обычно безболезненна. При этом возможны деформация альвеолярного отростка и смещение зубов, соседствующих с «причинным». При пальпации области деформации альвеолярного отростка выявляется симптом «пергаментного хруста» (симптом Рунге-Дюпюитрена), или симптом резиновой, либо пластмассовой игрушки, т. е. пружинность стенки.

Электроодонтометрия «причинного» зуба не менее 100 мкА. Если пульпа соседних зубов подверглась некрозу, то их электромиография (ЭОМ) также в пределах 100 мкА. При отсутствии некроза пульпы их электровозбудимость снижается вследствие сдавливания сосудисто-нервного пучка.

Говоря о частоте симптомов, отметим, что, по данным того же автора, наиболее частым (21,8%) признаком клинического проявления околокорневой кисты считают симптом эластического напряжения, т. е. прогибание истонченной костной стенки на месте выпячивания кисты без

признаков флюктуации и пергаментного хруста. Симптом «пергаментного хруста» наблюдается у 5,8 % больных, т. е. значительно реже, чем симптом флюктуации (18,3 %). Симптом деформации лица при околокорневых кистах наблюдается у 36,4 % больных.

Реакция регионарных лимфатических узлов чаще клинически проявляется при локализации в нижней челюсти и то, в основном, при их нагноении. Именно при нагноившихся кистах обычно наблюдаются и свищи, сообщающие полость кисты с полостью рта - в 29,2 % случаев.

При этом отмечают, что интенсивность постоянной интоксикации организма при ненагноившихся и нагноившихся околокорневых кистах практически одинакова, несмотря на существенные клинически выявленные различия синдрома интоксикации у таких больных и разное их самочувствие по субъективным ощущениям.

На рентгенограмме околокорневая киста проецируется в виде очага просветления округлой или овальной формы с четкими контурами, в диаметре превышающими 5-10 мм (рис. 1). Очаг просветления всегда имеет ободок в виде тонкой полоски затемнения, окаймляющей контуры кисты, анатомической основой которой является уплотнившаяся костная ткань. При нагноении кисты четкость ее контуров нарушается, они становятся «размытыми».

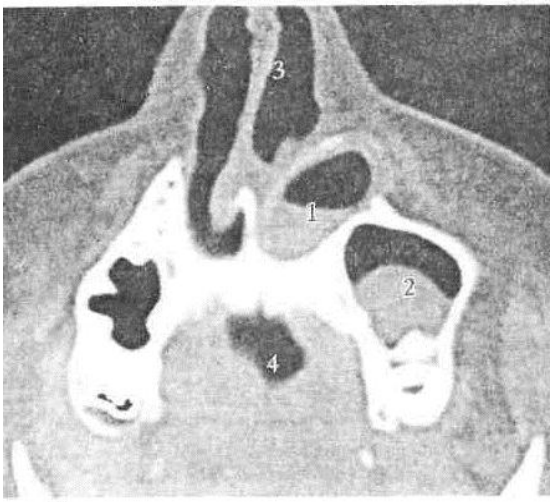


Рис. 1. Околоротовая киста верхней челюсти. Компьютерная томограмма: 1 - полость кисты; 2 - верхнечелюстная пазуха; 3 - наружный нос; 4 - полость рта

Морфологически киста представляет осумкованную полость, внутренняя поверхность которой выстлана многослойным плоским эпителием эпидермального типа, расположенного в 4-12 рядов. Эпителий часто образует вегетации с образованием широкой петлистой сети. Подлежащая ткань состоит из волокнистой соединительной ткани с концентрическим расположением волокон. Полость кисты содержит прозрачную желтоватую жидкость с кристаллами холестерина. При нагноении эта жидкость мутнеет и представляет собой гной. Капсула кисты содержит значительное количество нервных волокон.

В процессе роста кисты могут отодвигать вверх нижнюю стенку

грушевидного отверстия, обусловливая образование характерного валика на дне полости носа «валик Гербера». При росте кисты в сторону верхнечелюстной пазухи костная стенка пазухи, как правило, резорбируется и киста врастает в верхнечелюстную пазуху (ВЧП). Иногда, при превалировании явлений оппозиции кости над резорбцией, возможно отодвигание стенки верхнечелюстной пазухи от давления оболочки увеличивающейся в размерах кисты (рис.2). При этом пазуха может уменьшиться до размера щели.

Рис. 2. Околокорневая киста верхней челюсти справа от 15 зуба, деформирующая стенку верхнечелюстной пазухи. Хронический правосторонний гайморит: 1 - верхняя челюсть; 2 - левая ВЧП (норма); 3 - правая ВЧП; 4 - полость околокорневой кисты; 5 - наружный нос/

Поэтому в зависимости от взаимоотношения между кистой и верхнечелюстной пазухой различают следующие виды кист: прилегающие, оттесняющие и проникающие кисты.

При наличии прилегающих кист между неизмененной кортикальной пластинкой пазухи и кистой определяется костная структура альвеолярного отростка.

При оттесняющих кистах имеет место смещение кортикальной пластинки с альвеолярной бухты пазухи кверху, но целостность ее не нарушена.

Проникающие кисты выявляются на рентгенограмме в виде полусферической тени с четким верхним контуром на фоне воздуха верхнечелюстной пазухи, кортикальная пластинка местами прерывается или полностью отсутствует. В случае проникающих кист челюстей иногда возникают сложности в их дифференциальной диагностике с ретенционными кистами слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

При росте кист нижней челюсти последняя изменяет конфигурацию альвеолярного отростка или тела только в запущенных случаях, когда кисты существуют многие годы. На первых этапах своего развития киста растет полярно в толще кости вдоль кортикальных пластинок, захватывая только участки губчатого вещества. При этом обычно резорбируются стенки

нижнечелюстного канала, а оболочка кисты срастается с сосудисто-нервным пучком. Однако в таких случаях ни разу не наблюдались изменения чувствительности в зоне иннервации нижнечелюстного нерва. В ходе же оперативного вмешательства, как правило, возможно отделить оболочку кисты от сосудисто-нервного пучка без его повреждения. Отметим, что даже при атравматичном удалении таких кист в послеоперационном периоде в течение 2-4 недели больные могут отмечать нарушение чувствительности нижней губы с соответствующей стороны.

При росте кисты вдоль альвеолярной дуги оболочка кисты сдавливает сосудисто-нервные пучки соседних зубов, что обусловливает атрофические изменения пульпы и диагностируется при электроодонтодиагностике повышением ее показателей до 20 мкА и более. Иногда возникают асептические некрозы пульпы, которые необходимо выявлять на этапе подготовки больного к хирургическому лечению и проводить эндодонтическое лечение таких зубов.

Около 30 % радикулярных кист являются резидуальными и остаются после удаления или выпадения зубов (рис. 3). О происхождении кисты в этих случаях свидетельствуют ее локализация в непосредственной близости к лунке отсутствующего зуба.

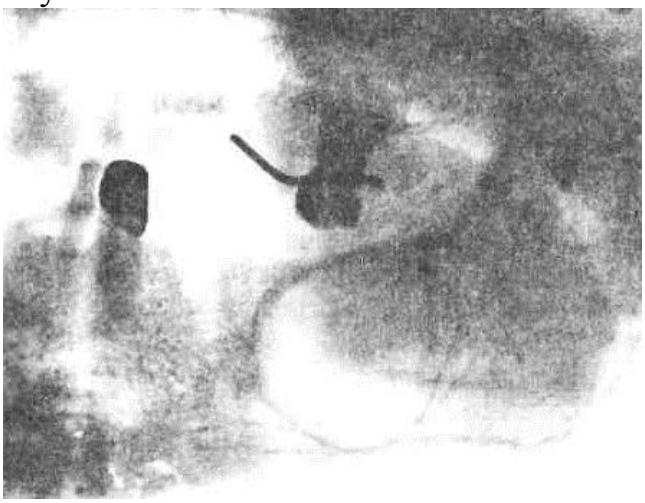


Рис. 3. Резидуальная киста нижней челюсти (фотоотпечаток с фрагмента ортопантомограммы нижней челюсти больного М., 60 лет)

Околокоронковые (фолликулярные) кисты являются результатом порока развития зубообразовательного эпителия, т. е. кистевидного перерождения тканей фолликула. Поэтому, как правило, в тесной взаимосвязи с фолликулярной кистой всегда находится либо интактный, либо рудиментарный или сверхкомплектный зуб, закончивший или еще не закончивший свое формирование. Обычно такой зуб располагается в толще кости и является непрорезавшимся.

Некоторые авторы также считают, что фолликулярные кисты могут возникать на почве воспалительных процессов у верхушек корней молочных зубов, когда очаг воспаления достигает фолликула постоянного зуба, вызывая его раздражение с последующим развитием кисты.

Е. Ю. Симановская считает, что фолликулярные кисты развиваются

довольно длительно, и в клиническом течении этой патологии можно наблюдать некоторую стадийность.

I стадия - скрытое развитие фолликулярной кисты с отсутствием клинических симптомов. При осмотре обнаруживается отсутствие зуба постоянного или задержавшийся молочный зуб (помогает рентгенография).

II стадия - появление деформации альвеолярного отростка или тела челюсти за счет плотной безболезненной или малоболезненной припухлости. При истончении стенки (киста крупных размеров) появляются пергаментный хруст и флюктуация. Длительность этой стадии - от нескольких месяцев до нескольких лет. Именно в этой стадии может наблюдаться инфицирование кист.

Диагностируются фолликулярные кисты чаще в юношеском (12-15 лет) и зрелом возрасте, особенно на третьем десятилетии жизни.

Фолликулярная киста представляет собой однокамерную полость, располагающуюся в челюсти и отграниченную от костной ткани оболочкой (соединительнотканная капсула с многослойным плоским эпителием, выстилающим внутреннюю поверхность кисты), которая легко отделяется от костной ткани челюсти при удалении кисты).

Локализуются фолликулярные кисты чаще в верхней челюсти, соответственно молярам и клыкам. Иногда фолликулярные кисты могут располагаться в нижнем крае глазницы, в носу или в верхнечелюстной пазухе, целиком заполняя ее.

Соответственно локализации кисты происходит утолщение челюсти, нередко с деформацией лица.

Для фолликулярных кист характерна рентгенологическая картина: резко очерченный овальный или круглый дефект кости, погружение коронковой части непрорезавшегося зуба в этот дефект или даже полное расположение зуба в зоне выявленного дефекта. Самая большая наблюдавшаяся величина такой кисты - с куриное яйцо.

При пункции определяется прозрачная жидкость желтого цвета, опалесцирующая на свету, с примесью кристаллов холестерина.

В инфицированных кистах в их просвете содержится мутная жидкость, с большим количеством лейкоцитов.

В связи с тем, соответственно какому периоду происходит нарушение нормального развития зубного фолликула, может диагностироваться:

1) фолликулярная киста без зубов;

2)фолликулярная киста, содержащая сформированный зуб или зубы.

Ретромолярные кисты можно отнести к разновидности кист прорезывания. Они возникают в связи с хроническим воспалительным процессом в тканях пародонта, обусловленным затрудненным прорезыванием зубов, чаще мудрости. Иногда из-за кистозного превращения покровного эпителия под «капюшоном» над ретромолярной кистой она может быть спаяна с коронкой прорезывающегося зуба и локализуется в области угла нижней челюсти, сразу позади коронковой части нижнего

третьего моляра.

Диагноз ретромолярной кисты подтверждается при рентгенологическом обследовании. Вместе с тем такой диагноз врачами-стоматологами выставляется редко. Например, при клинико-рентгенологическом обследовании большого числа людей с затрудненным прорезыванием зубов мудрости А. В. Канопкене (1966) ни разу не отметил наличие у них ретромолярных кист.

Первичная киста (кератокиста). Возникают кератокисты из одонтогенного эпителия обычно в тех местах, где имеются зубы, но связи с последними не имеют.

Впервые описал клиническую и гистологическую картину кератокисты в 1956 г. Philipsen. Он же ввел термин «одонтогенная кератокиста» и отметил возможность этого новообразования к частому рецидивированию и злокачественному перерождению.

По данным W. Lund (1985), кератокисты составляют 11 % одонтогенных кист. Кератокисты встречаются в основном в нижней челюсти на уровне моляров и, так же как и фолликулярные кисты, продолжительное время клинически могут не проявляться и увеличиваются в размерах незаметно для больного. Клинические симптомы кератокисты сходны с основными симптомами других кист челюстей. Их диагностируют случайно при рентгенологическом обследовании по поводу других стоматологических заболеваний или в случае инфицирования и нагноения. При обнаружении кератокисты необходимо исключить наличие базально-клеточного невуса (синдром Горлина-Гольтца), для чего следует обследовать всех членов семьи.

Кератокисты, как и радикулярные кисты, увеличиваются в размерах вдоль тела челюсти и приводят ее к деформации спустя годы от их появления.

Нацелить врача на мысль наличия у больного кератокисты обычно помогает рентгенологическое обследование, пункция либо биопсия. На рентгенограмме кератокиста имеет вид очага разрежения костной ткани или поликистозного очага с четкими полициклическими контурами. Из-за неравномерной резорбции кости создается впечатление многокамерности, что требует проведения дифференциального диагноза с адамантиномой. Контуры периодонтальной щели у зубов, находящихся в полости кисты, вначале сохраняются, а затем не прослеживаются. Возможна резорбция верхушек их корней. Иногда кератокисты располагаются рядом с ретинированными зубами или зачатками зубов. Во время пункции иногда удается получить густую массу грязно-серого цвета с неприятным запахом.

При биопсии, которая может одновременно явиться и первым этапом оперативного лечения, макроскопически можно определить полость, покрытую оболочкой, которая бухтообразными выпячиваниями вдается в костную ткань и содержит кератиновые массы. При гистологическом исследовании операционного материала определяют тонкую соединительнотканную капсулу, выстланную многослойным плоским эпителием с выраженными явлениями кератинизации. В эпителиальной

выстилке кератокист отмечают более высокие показатели митозов, чем в эпителиальном слое радикулярных кист.

Е. Я. Губайдулина, Л. Н. Цегельник, Р. А. Башилова и З. Д. Комкова (1986) выделили некоторые особенности клинико-рентгенологической картины, в совокупности наиболее характерные для одонтогенной первичной кисты:

а)анамнестические и клинические данные не выявляют связи между возникновением кисты и патологией зубов;

б)киста локализуется преимущественно на нижней челюсти в области тела, соответственно молярам, угла и ветви челюсти;

в)несмотря на обширное внутрикостное поражение, выраженной деформации челюсти не отмечается, что, по-видимому, объясняется распространением процесса по длиннику кости в виде единой полости;

г)рентгенологически определяется, как правило, разрежение костной ткани с четкими границами, нередко с полициклическим контуром. Резкое вздутие кортикальной пластинки не обнаруживается, хотя поражение захватывает обширный участок челюсти. Периодонтальная щель корней зубов в проекции кисты чаще всего сохранена.

Киста носонёбного канала (резцового отверстия) является эпителиальной неодонтогенной, возникает из остатков эпителия носонёбного протока, отщепившихся в эмбриональном периоде в носо-нёбном канале и среди «щелевых» кист является наиболее часто встречаемой.

По данным W. Petrietali (1985), встречается у 1 % людей. Располагается обычно в области образования альвеолярной дуги над резцами верхней челюсти, из-за чего может быть ошибочно принята за околокорневую кисту. Увеличиваясь в размерах, приводит к рассасыванию нёбного отростка верхней челюсти.

При осмотре полости рта в переднем отделе нёба по его середине определяется безболезненное округлой формы образование с четкими границами. При пальпации отмечается «зыбление». Центральные резцы челюсти, как правило, интактные, электровозбудимость пульпы в пределах нормы. В диагностике кист носонёбного канала решающее значение имеет рентгенологическое обследование, при котором обнаруживается разрежение костной ткани округлой формы в области резцового отверстия. Контуры периодонтальной щели центральных резцов сохранены.

Холестеатома челюсти - опухолеподобное кистообразное образование, оболочка которой выстлана эпидермисом, а содержимое имеет вид кашицеобразной массы, включающей роговые массы и кристаллы холестерина. В пунктате можно определить до 160-180 мг % холестерина.

Именно из-за наличия холестерина это опухолеподобное новообразование часто имеет сальный или стеариновый оттенок, что и послужило поводом для ее названия.

Холестеатомы в области челюстей встречаются в двух видах:

1) в виде эпидермоидной кисты, не содержащей зуба;

2)в виде околозубной (фолликулярной) кисты с особым содержимым,

окружающей коронку непрорезавшегося зуба.

Чаще поражается верхняя челюсть.

Важно заметить, что внутри холестеатомной полости всегда содержится кашицеобразная масса, имеющая жемчужный (перламутровый) оттенок, который быстро исчезает после вскрытия холестеатомы и последняя приобретает сальный вид. Жемчужный блеск обусловливается наличием в холестеатомных массах концентрически наслоенных друг на друга частиц распада клеточных скоплений из ороговевшего эпителия, что дало Cruvielhier (1829) повод назвать холестеатому «жемчужной опухолью».

Клиническая картина холестеатомы челюстей чаще всего в общем сходна с клинической картиной кист челюстей, реже - кистозной формой адамантиномы, имеющей двух- или трехкамерное строение. Обычно точный диагноз холестеатомы устанавливается при гистологическом исследовании или чаще - во время оперативного вмешательства и уже подтверждается при гистологическом исследовании операционного материала.

Травматические кисты челюстей встречаются редко. Их относят к неэпителиальным кистам. Такие кисты встречаются в нижней челюсти, в начальных стадиях протекают бессимптомно и диагностируются случайно на рентгенограмме в виде четко отграниченной полости со склерозированными костными краями в боковом отделе тела челюсти, не связанной с зубами. Патогенез таких кист неизвестен. Гистологически киста не имеет эпителиальной выстилки. Костные стенки ее покрыты тонкой фиброзной тканью, которая содержит многоядерные гигантские клетки и зерна гемосидерина. Травматические кисты могут не иметь жидкого содержимого или наполнены геморрагической жидкостью.

Некоторые специалисты считают кисту результатом интенсивного роста кости, при котором губчатое вещество кости не успевает перестроиться, и образуются костные полости. Аналогичные кисты встречаются в эпофизах трубчатых костей. Вместе с тем имеется мнение, что травматические кисты являются результатом кровоизлияния в центральных отделах челюсти. Кровоизлияния в толщу губчатого вещества могут приводить к образованию внутрикостных полостей, выстланных капсулой из соединительной ткани, в образовании которой принимает участие эндост.

При нагноении может образовываться свищ, который является путем для вегетации эпителия слизистой оболочки десны вглубь челюсти с последующей выстилкой оболочки кисты полностью или, чаще, частично.

Пульпа зубов, граничащих с травматическими кистами челюстей, как правило, остается жизнеспособной .

Аневризмальные костные кисты относят к неэпителиальным кистам. Этиопатогенез практически не изучен. Долгие годы этот вид кисты рассматривали как кистозную форму остеобластокластомы. Возникает обычно в области интактных зубов на нижней челюсти в предпубертатном и пубертатном возрасте. Поражение представляет собой полость, иногда многополостное поражение, наполненную кровью, геморрагической жидкостью или вообще может не иметь жидкого содержимого. Костная

полость кисты обычно выстлана оболочкой из фиброзной ткани, лишенной эпителия, и содержит остеобласты и остеокласты.

Название «аневризмальная» киста обозначает лишь один из поздних симптомов этой патологии - деформацию («раздутость») нижней челюсти.

На ранних этапах развития аневризмальной костной кисты больные жалоб не предъявляют. Рентгенологически диагностируется очаг просветления кости с четкими границами в форме одной или нескольких кист, часто отмечается истончение кортикальной пластинки, на поздних стадиях - деформация челюсти в виде вздутия.

Шаровидно-верхнечелюстная (в кости верхней челюсти между боковым резцом и клыком) и носогубная, или носоальвеолярная киста (на передней поверхности верхней челюсти в проекции верхушки корня бокового резца и клыка), может также встречаться шаровидно-верхнечелюстная киста. При этом последняя вызывает лишь вдавление наружной компактной пластинки челюсти и рентгенологически не определяется, а может быть выявлена лишь после введения в ее полость контрастного вещества.

Шаровидно-верхнечелюстные и носоальвеолярные кисты возникают из эпителия на месте соединения межчелюстной кости с верхней челюстью. Содержат желтоватую жидкость без холестерина.

В диагностике шаровидно-верхнечелюстной кисты помогает рентгенодиагностика. На рентгенограмме обычно определяется разрежение кости по форме, напоминающее перевернутую грушу с четкими границами. Корни бокового резца и клыка обычно раздвинуты, при этом контуры периодонтальной щели сохранены.

Лечение кист челюстей.

Существуют два основных оперативных метода - цистэктомия и цистотомия.

При кисте, имеющей связь с верхнечелюстной пазухой, применяют ороназальные цистэктомию и цистотомию одномоментно с гайморотомией.

Кроме того, имеются разновидности - пластическая цистэктомия и двухэтапная операция кисты. Показания к их проведению зависят от этиопатогенеза кисты, размеров ее и количества зубов, вовлеченных в зону кисты.

Цистэктомия. Это радиальная операция, при которой проводят полное удаление оболочки кисты с ушиванием раны. Показаниями к цистэктомии служат:

1) киста, являющаяся пороком развития одонтогенного эпителия;

2) небольших размеров киста, расположенная в пределах 1-2 интактных зубов;

3) обширная киста нижней челюсти, при которой отсутствуют зубы в ее зоне и сохранено достаточной толщины (до 1 см) основание челюсти, что предохраняет от патологического перелома;

4) киста больших размеров на верхней челюсти, не имеющая зубов в этом участке, с сохраненной костной стенкой дна полости носа, а также

прилегающая к верхнечелюстной пазухе или оттесняющая ее без явлений воспаления пазухи.

Однокорневые зубы, вызвавшие развитие корневой кисты, пломбируют с выведением цемента за верхушку корня. Многокорневой зуб, как правило, сохранить не удается и его, как ретенированный зуб, во время операции удаляют.

Интактные зубы, проецирующиеся в зоне кисты и имеющие на рентгенограмме периодонтальную щель, обязательно должны подвергаться ЭОД. При отсутствии реакции на ток проводят соответствующее лечение. Пониженная реакция зуба на электроток после операции может нормализоваться. Если на рентгенограмме периодонтальная щель не видна и отсутствует реакция зубов на ток, то перед цистэктомией такие зубы должны быть депульпированы и вылечены.

Операцию проводят под проводниковым и инфильтрационным обезболиванием. На вестибулярной поверхности альвеолярного отростка челюсти разрезом слизистой оболочки до кости полуовальной или трапециевидной формы выкраивают слизисто-надкостничный лоскут с основанием, обращенным в сторону переходной складки. Конец лоскута при наличии зубов не должен доходить до десневого края на 0,5-0,7 см, при одномоментном удалении зуба разрез проходит через его лунку. Если киста расположена близко к шейке зуба, в лоскут включают десневой край с зубодесневыми сосочками. По величине лоскут должен быть больше кисты: выкраивают его с таким расчетом, чтобы он свободно перекрывал будущий костный дефект и линия швов не совпадала с ним. Слизисто-надкостничный лоскут отслаивают от кости распатором.

Над костью в проекции верхушки причинного зуба с помощью трепана высверливают отверстия по периметру будущего дефекта и соединяют их между собой фиссурным бором. Полученную костную пластинку округлой формы удаляют, обнажают переднюю стенку кисты. При наличии костной узуры последнюю расширяют кусачками или фрезой. Размеры костного дефекта должны сделать возможным обзор кисты и произвести резекцию верхушки корня.

С помощью распатора, углового элеватора и хирургической ложки отслаивают оболочку кисты, которая легко отходит от подлежащей кости, но сохраняется связь с корнем причинного зуба. Для выделения оболочки отпиливают верхушку корня до уровня окружающей кости и кисту целиком вместе с корнем извлекают (рис. 4).

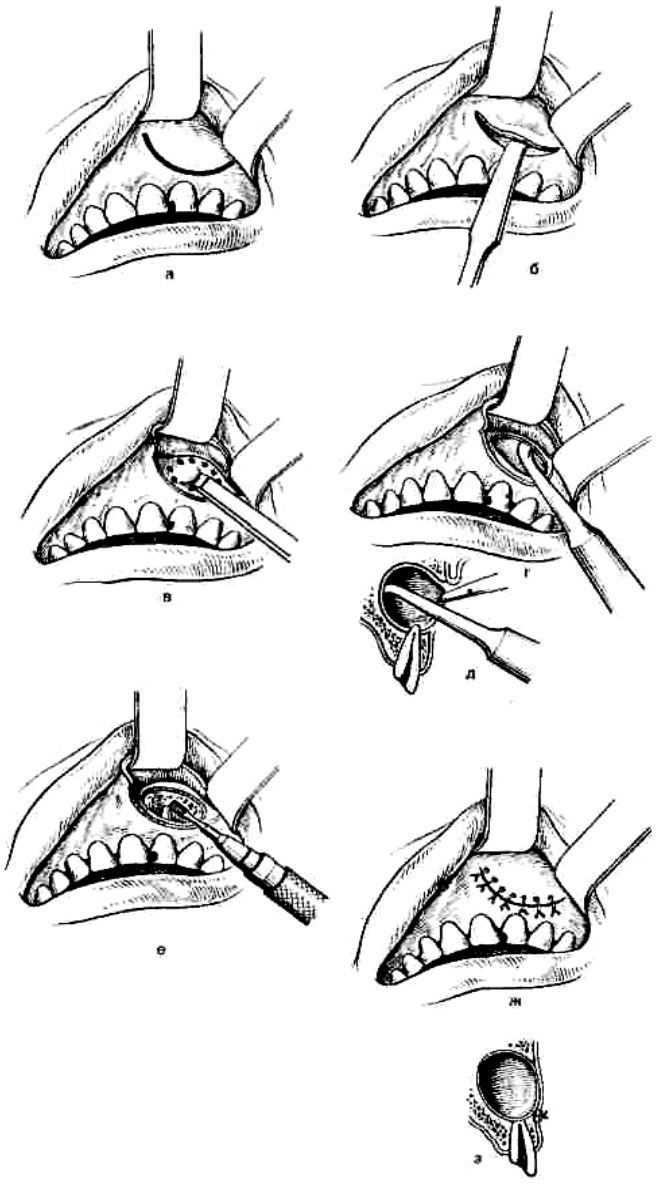


Рис. 4. Цистэктомия (схема). Этапы операции на верхней челюсти:

а - полуовальный разрез тканей до кости;

б- отслаивание слизисто-надкостничного лоскута;

в - снятие костной стенки надкистой с помощью трепана и бора;

г - отслаивание оболочки чисты;

д - то же, вид сбоку;

е - резекция верхушки корня;

ж - рана ушита;

З – тоже, вид сбоку

После резекции верхушечного отдела корня на уровне кости удается выскоблить остатки оболочки в этом участке, что предупреждает рецидив кисты.

При осмотре культи корня необходимо определить наличие цемента в

канале, при отсутствии его требуется ретроградное пломбирование амальгамой. Такое действие предупреждает воспаление костной раны вследствие проникновения инфекции из корневого канала.

После удаления оболочки кисты обнажаются корни ранее подготовленных соседних зубов, верхушки которых также резецируют. Затем проводят ревизию костной полости, удаляют оставшиеся кусочки пломбировочного материала, сглаживают острые костные края. Полость заполняется кровяным сгустком, что является надежным биологическим фактором в заживлении раны. Промывание антисептиками послеоперационной полости, а также введение в нее антибиотиков не показано. Для активизации остеогенеза при большом размере кисты целесообразно во время операции заполнить ее костным трансплантатом в виде щебенки, муки и др.

В случае сокращения лоскута требуется его мобилизация путем линейного рассечения надкостницы у основания. Затем противоположный край раны отделяют от кости на протяжении 2-3 мм. Лоскут укладывают на место, края раны ушивают узловатыми швами из кетгута, иногда из шелка. Наружно накладывают Повязку - «мышку» для ограничения движения щеки и губы и создания покоя послеоперационной области не менее чем на 4-5 дней. Назначают обезболивающие, антигистаминные средства, по показаниям проводят противовоспалительную терапию. Больной нетрудоспособен в течение 6-7 дней.

Заживление костной раны происходит путем организации кровяного сгустка, как после удаления зуба. При наличии полости больших размеров рентгенографическое обследование в течение длительного времени (до 1-2 лет) выявляет участок разрежения, имеющий тенденцию к уменьшению и в последующем к полному восстановлению кости.

Часто киста, развивающаяся от верхнего второго резца, распространяется на небо и приводит к рассасыванию небной пластинки. Выделение кистозной оболочки при костном дефекте размером более 1,5-2 см затруднено, так как стенка кисты спаивается непосредственно с надкостницей неба. Поэтому в случае дефекта небной пластинки на протяжении около 2 см и более рекомендуют проводить цистотомию со стороны неба.

Цистотомия - метод, при котором удаляют только переднюю стенку кисты и последнюю сообщают с преддверием или собственно полостью рта. Операция приводит к устранению внутри-кистозного давления и как следствие к аппозиционному росту кости, в результате чего происходит постепенное уплощение и уменьшение кистозной полости, вплоть до ее почти полного исчезновения. Операция менее сложна, нетравматична, легче переносится больными, однако длительно сохраняется послеоперационный дефект, за которым необходим гигиенический уход (рис.5).

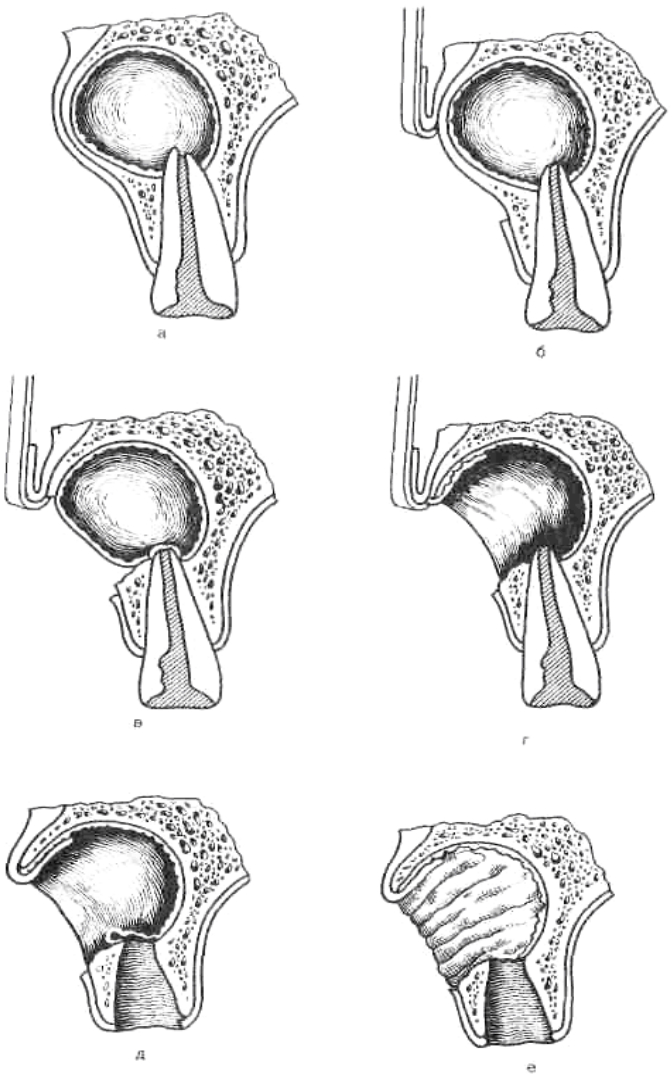


Рис. 5. Цистотомин (схема). Этапы операции на верхней челюсти.

а - выбухание кисты в вестибулярную сторону; б - откинут слизисто-надкостничный лоскут; в - снята костная стенка над кистой; г - иссечена передняя стенка кисты; д - удален причинный зуб; е - в полость кисты ввернут слизисто-надкостничный лоскут и фиксирован йодоформной марлей.

Показания к цистотомии:

1) киста, в полость которой проецируется 3 и более интактных зубов; на рентгенограмме у корней последних не определяется периодонтальная щель; 2) большие кисты верхней челюсти с разрушением костного дна полости носа и небной пластинки;

3) обширные кисты нижней челюсти с резким истончением (толщина кости менее 1-0,5 см) основания челюсти, при этом частичное сохранение кистозной оболочки является одной из мер профилактики патологического перелома;

4) преклонный возраст больного и сопутствующие тяжелые соматические заболевания.

Предоперационная подготовка зубов при цистотомии в отличие от цистэктомии касается только причинного зуба, остальные, хотя и вовлечены

в зону кисты, после цистотомии остаются прикрытыми ее оболочкой. При обширной кисте нижней челюсти для профилактики патологического перелома проводят шинирование челюстей.

Операцию осуществляют под местной анестезией. Так же как при цистэктомии, выкраивают полуовальной формы слизисто-надкостничный лоскут, но не более величины будущего костного дефекта. При сохранении причинного зуба основание лоскута может быть обращено в сторону десневого края и лоскут используют для закрытия культи резецированного корня (рис. 6).

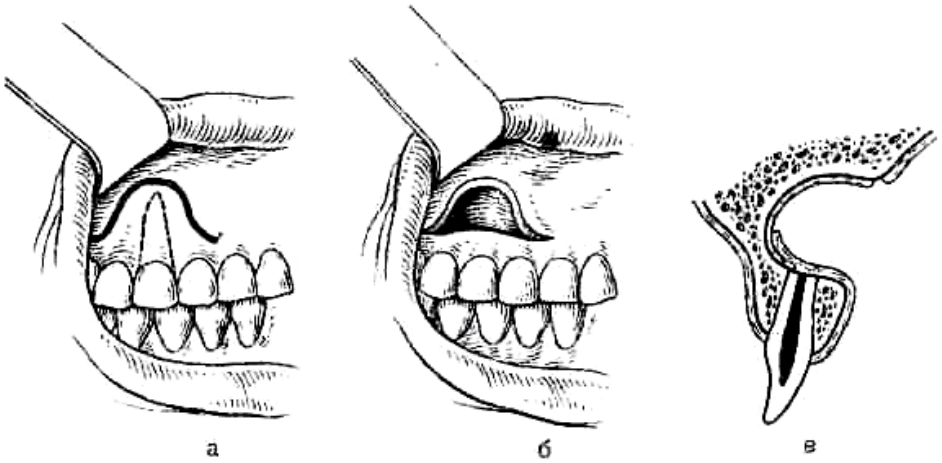


Рис. 6. Выкраивание лоскута при цистотомии с сохранением причинного зуба (схема):

а - разрез тканей, обращенный основанием к десневому краю;

б - вид после операции, лоскут ввернут в полость кисты и прикрывает культю резецированного корня;

в - то же, вид сбоку.

После обнажения костной стенки бором и трепаном удаляют переднюю стенку кисты по ее наибольшему диаметру, так как в процессе заживления происходит сужение костного дефекта. Кистозную полость промывают, слизисто-надкостничный лоскут ввертывают внутрь и непосредственно у входа в полость удерживают йодоформной марлей. Некоторые авторы фиксируют швами ввернутый лоскут к оболочке кисты, применяют и подшивание кистозной стенки к краю раны слизистой оболочки преддверия полости рта.

Через 6-8 дней после операции производят смену йодоформного тампона, к этому времени он ослизняется и начинает отторгаться. Такую смену осуществляют до 3, реже - 4 раз. К концу 3-й недели обычно края раны эпителизируются и образуется добавочная полость, сообщающаяся с преддверием или полостью рта.

Ороназальная цистэктомия и ороназальная цистотомия.

Операции применяют при кисте, проникающей в верхнечелюстную пазуху или оттесняющей ее в случае хронического гайморита. Сущность вмешательства заключается в соединении верхнечелюстной пазухи с

полостью кисты и сообщении образовавшейся единой полости с нижним носовым ходом. Показанием к ороназальной цистэктомии служит отсутствие зубов в пределах кисты либо включение 1-2 зубов в ее зону, а также при кистах, являющихся пороком развития одонтогенного эпителия.

Ороназальную цистотомию применяют при наличии большого количества интактных зубов, обращенных в полость кисты, и у больных с сопутствующими заболеваниями.

Как при операции по поводу гайморита, вскрывают переднюю стенку верхней челюсти и обнажают кисту. При ороназальной цистэктомии удаляют всю оболочку кисты, резецируют обнаженные верхушки корней, полость соединяют с верхнечелюстной пазухой, снимая костные перемычки между ними. Из пазухи удаляют только полипозно измененные участки слизистой оболочки, создают соустье с нижним носовым ходом. Операцию заканчивют ушиванием раны преддверия полости рта.

При ороназальной цистостомии удаляют только передний и верхний отделы оболочки кисты и не проводят резекцию прилегающих верхушек корней интактных зубов (рис. 7).

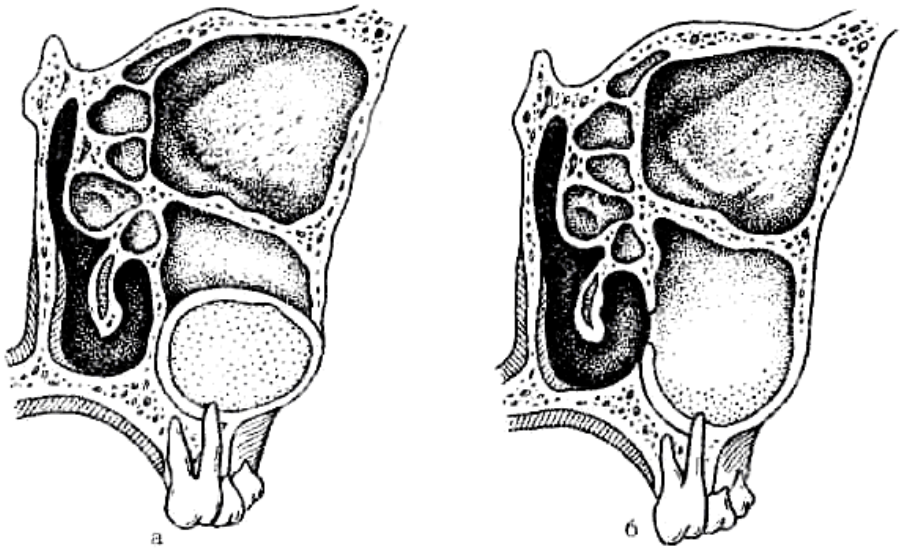


Рис.7. Ороназальная цистотомия (схема). а - киста, оттесняющая верхнечелюстную пазуху; б - вид после ороназальной цистотомии.

Как и обычная цистэктомия, ороназальная цистэктомия является операцией радикальной и более травматичной по сравнению с ороназальной цистотомией.

Пластическая цистэктомия - операция, при которой удаляют полностью оболочку кисты, однако рану не ушивают, а образовавшуюся полость после ввертывания слизисто-надкостничного лоскута тампонируют йодоформной марлей. Применяют ее редко, в основном в случае нагноившейся зубосодержащей или кератокисты при отсутствии гарантии первичного заживления раны.

Операция также может быть исходом цистэктомии, осложнившейся воспалением.

Двух этапная операция. Этот вариант хирургического вмешательства сочетает оба вида операции - цистотомию и цистэктомию. Применяют его при обширных кистах, являющихся в основном пороком развития зубообразовательного эпи телия (зубосодержащей и кератокисте), способных к рецидивированшо и перерождению, а также при радикулярной кисте верхней челюсти, сопровождающейся разрушением костного дна полости носа, и нижней челюсти, занимающей ее тело и ветвь. На 1-м этапе производят декомпрессионную операцию - создают сообщение с полостью рта по типу цистотомии, но меньшего диаметра, однако достаточное для осуществления оттока из кистозной полости на продолжительный период. На 2-м этапе производят цистэктомию через определенный промежуток времени (в среднем через 1 - 1,5 года).

Двухэтапная операция является сберегающей, нетравматичной, ее проведение возможно в амбулаторных условиях. Она позволяет сохранить контуры и размеры челюсти, несмотря на обширность поражения, и приводит к полному излечению больного.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Радикулярная киста верхней челюсти слева в области 22,23 зубов в стадии воспаления.

2.Диагноз поставлен на основании клинико-рентгенологической картины: деформация альвеолярного отростка за счет вздутия, участок разрежения костной ткани с четкими контурами, связанный с "причинным" зубом, признаки воспаления.

3.Операция - цистэктомия. В целях подготовки к операции, необходимо ликвидировать воспаление и перепломбировать каналы 22,23 зубов до верхушек с целью их резекции во время операции

4.Операция цистэктомия проводится под местным обезболиванием в условиях поликлиники.

Эталон ответа на задачу №2.

1.На основании клинико-рентгенологической картины (деформация альвеолярного отростка нижней челюсти на уровне 43,44,45 зубов, гиперемия и болезненность слизистой, наличие участка разрежения костной ткани связанное с причинным 45 зуба.

диагноз - радикулярная киста нижней челюсти справа, в стадии воспаления в области 43,44,4 зубов.

2.Операция - цистэктомия с резекцией верхушек корней 43,44,45 зубов, которые необходимо депульпировать и запломбировать за верхушку корней (до операции). Предварительно снимается воспаление.

3.Признаки, не характерные для данного заболевания, наличие образования в околоушной области справа. Необходимо провести дифференциальную диагностику между лимфаденитом, эпидермальной кистой и новообразованиями околоушной слюнной железы.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Наличие деформации альвеолярного отростка, податливость костной ткани или симптом "пергаментного хруста", симптом флюктуации, подвижность зубов и реакция на перкуссию, данные ЭОД, данные рентгенологического обследования .

2.Можно предположить: периостит в области верхней челюсти слева, одонтогенную или неодонтогенную кисту в области верхней челюсти слева в стадии воспаления или нагноения, саркому верхней челюсти.

3.Инфильтрационная анестезия, резцовая анестезия

4.Ультракаин Д-С форте, Артикаин, Лидокаин, Убистезин.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Периостит верхней челюсти слева, одонтогенную или неодонтогенную кисту верхней челюсти в сткдии воспаления или нагноения, саркому верхней челюсти.

2.Требуется клиническое дообследование (имеется ли деформация альвеолярного отростка или нет, податливость или разрежение костной ткани). Наличие симптома флюктуации, подвижность 21,22,23 зубов и реакция на перкуссию. Рентгенологическое обследование, ЭОД.

3.Не имеет.

4.Жалобы на ноющие боли и появление припухлости в области десны на уровне 21,22,23 зубов, при внешнем осмотре видимых изменений не выявлено. Рот открывается свободно. При осмотре полости рта отмечается болезненность, гиперемия отечность слизистой оболочки в области 21,22,23 зубов, с вестибулярной стороны 22 зуб - под пломбой, 21,23 зубы - интактные.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Радикулярная киста нижней челюсти слева в области 31,32,33 зубов.

2.Рентгенологические данные, наличие и характер разрежения костной ткани, отсутствие периодонтальной щели и электровозбудимости у пульпы у 32 зуба.

3.Цистэктомия с резекцией верхушек корней 31,32,33 зубов после предварительного пломбирования каналов этих зубов.

4.Ультракаин Д-С форте, Артикаин, Лидокаин, Убистезин.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Назовите основные методы обследований стоматологических больных.

2) Назовите дополнительные методы обследований стоматологических больных.

3) Перечислиге основные рентгенологические методы применяемые в хирургической стоматологии.

4) Назовите основные клинические признаки доброкачественных новообразований.

5) Назовите основные критические признаки злокачественных новообразований.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970430453.html				
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science

БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.94:

Тема: «Онкологическая настороженность. Структура онкологической службы. Организация помощи больным со злокачественными опухолями. Принципы диспансеризации. Диспансерные группы. Принципы международной классификации опухолей ВОЗ»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в увеличении в последние годы числа онкологических заболеваний челюстно-лицевой области. При этом возникает ряд не только лечебно- профилактических вопросов но и необходимость организационных мероприятий. Кроме этого в настоящее время установлено, что рак проявляется не сразу и почти никогда не развивается в нормальной не измененной ткани. Возникновению рака предшествуют различные патологические процессы, которые можно назвать предраками.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современную организацию онкологической помощи; знать современные принципам диспансеризации; знать диспансерные группы; знать современные методы обследования и диагностики больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области; знать современную классификацию предраковых заболеваний кожи лица и полости рта; знать клинические проявления факультативных и облигатных форм предраковых заболеваний кожи лица и слизистой оболочки полости рта; знать основные принципы диагностики и лечения предраковых заболеваний кожи лица и полости рта; знать принципы диспансеризации больных с предраковыми заболеваниями кожи лица, слизистой оболочки полости рта; уметь проводить обследование и диагностику больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области;распознавать клинические проявления факультативных и облигатных форм предраковых заболеваний кожи лица и слизистой оболочки полости рта; уметь проводить обследование и диагностику больных с предраковыми заболеваниями кожи лица, слизистой оболочки полости рта.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) гиперсаливация
2) частичная адентия
3) массивные зубные отложения
4) хроническая травма слизистой оболочки

2.ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) гиперсаливация

2) частичная адентия
3) предраковые заболевания
4) заболевания желудочно-кишечного тракта

3.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ БОЛЬНОГО НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ:
1) к районному онкологу
2) к специалисту-радиологу
3) к участковому терапевту
4) к хирургу общего профиля

4.БОЛЬНОЙ С ДИАГНОЗОМ "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН:
1) к районному онкологу
2) к специалисту-радиологу
3) к участковому терапевту
4) к хирургу общего профиля

5.К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ОТНОСИТСЯ:
1) физикальный
2) биохимический
3) цитологический
4) иммунологический

6.К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ОТНОСИТСЯ:
1) физикальный
2) биохимический
3) гистологический
4) ангиографический

7. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ:
1) ранних симптомов
2) препаратов для лечения
3) профессиональных вредностей
4) допустимых доз лучевой терапии

8. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ

ЗНАНИЕ:

1) профессиональных вредностей
2) допустимых доз лучевой терапии
3) поздних симптомов злокачественных новообразований
4) препаратов для лечения злокачественных новообразований

9. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ:

1) профессиональных вредностей
2) препаратов для лечения опухолей
3) допустимых доз лучевой терапии
4) специальных методов обследования, ранней диагностики

10.СТАДИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ УСТАНАВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ:

1) жалоб больного
2) размеров опухоли
3) жалоб больного, размеров опухоли
4) размеров опухоли, наличия близлежащих метастазов

5.2.Основные понятия и положения темы.

Таблица 1.

Схема ориентировочной основы действий при диагностике онкологических заболеваний челюстно-лицевой области.

№	Этапы действия	Критерии самоконтроля
I	II	III
1.	Жалобы больного	
1.1.	Наличие опухоли	При новообразованиях, характеризующихся “плюс” - тканью.
1.2.	Наличие язвы	Возможно при злокачественной опухоли
1.3.	Боли	Возможны
1.4.	Запах зловонный	При раковых язвах, распаде злокачественных опухолей и метастазов.
1.5.	Наличие свища	Возможно при кистозных опухолях челюстей, врожденных свищах и кистах шеи и языка, опухолях.
1.6.	Затрудненное открывание рта	При опухолях ветви нижней челюсти, раке слизистой оболочки полости рта в области крыловидно-челюстной складки, опухолях верхней челюсти в области ее бугра.
1.7.	Нарушение жевания	При раке слизистой оболочки полости рта. Может быть при раке и кистозных новообразованиях челюстей.

1.8.	Подвижность, смещение или отсутствие зубов	При доброкачественных и злокачественных опухолях челюстей.
1.9.	Парез мимических мышц	При злокачественной опухоли околоушной слюнной железы, вследствие поражения лицевого нерва.
1.10	Нарушение чувствительности мягких тканей и зубов	Возможно при злокачественных опухолях челюстей, вследствие поражения ветвей тройничного нерва.
1.11	Кровотечение	Возможно при гемангиомах мягких тканей и челюстей, эрозии стенки сосуда раковой опухолью.
1.12	Затруднение носового дыхания	Возможно при опухолях верхней челюсти с прорастанием в полость носа и решетчатый лабиринт.
1.13	Выделения из носа (гнойно-кровянистые, гнойные со зловонным запахом)	Возможны при злокачественных опухолях верхней челюсти.

I	II	III
1.14	Отек век, слезотечение, смещение глазного яблока, нарушение зрения	При запущенных злокачественных опухолях верхней челюсти задневерхней локализации с прорастанием опухоли в глазницу, решетчатый лабиринт
1.15	***Изменение общего состояния:*** а) слабость, потеря веса б) озноб, повышение температуры	Возможно при злокачественной опухоли. При нагноении врожденных кист, амелобластомы, радикулярной и фолликулярной кист, злокачественных опухолях в стадии распада.
2.	Анамнез заболевания:	
2.1.	Время обнаружения	Имеет значение

	опухоли, язвы	
2.2.	Характер роста	Быстрый рост характерен для злокачественной опухоли.
2.3.	Предшествующий патологический процесс или заболевание	Имеет значение.
2.4.	Проводимое ранее лечение	Имеет значение.
2.5	Наследственность (наличие онкологических заболеваний в семье)	Имеет значение.
2.6.	Перенесенные и сопутствующие заболевания	Для выяснения общего состояния больного.
2.7.	Профессиональные вредности	Способствуют возникновению предраковых состояний и злокачественных опухолей.
2.8	Вредные привычки	Способствуют возникновению предраковых состояний и злокачественных опухолей.
3.	Оценка общего состояния больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Выяснение патологии органов по системам	Кахексия - признак злокачественной опухоли.

I	II	III
4.	Оценка местного статуса (осмотр, пальпация, инструментальное обследование)	
4.1	Конфигурация лица и шеи	Имеет значение.

4.2	Характер поражения: а) единичный	При опухолях.
	б) множественный	При системных заболеваниях.
	в) экзофитный рост (“плюс ”- ткань)	При доброкачественных и злокачественных опухолях.
	г) эндофитный рост (язва, инфильтрат)	Для злокачественной опухоли характерна язва с кровоточащим дном и инфильтрацией окружающих тканей.
	д) изменение цвета	Возможно при злокачественных сосудистых и пигментных опухолях.
	е) локализация	
	ж) форма (гладкая, бугристая)	Имеет значение.
	з) размеры (в см)	
	и) консистенция	
	к) контуры опухоли	Для доброкачественных опухолей характерны четкие контуры, нечеткие - для злокачественных.
	л) симптом наполнения, пульсации, исчезновения окраски	При сосудистых опухолях. Окраска не исчезает при пигментообразующих опухолях.
	м) спаянность с окружающими тканями	Характерна для злокачественных опухолей.
4.3.	Состояние регионарных лимфатических узлов: а) наличие узлов	В норме не увеличены.
	б) размеры (в см)	Имеет значение.
	в) консистенция	Плотные лимфоузлы возможны при метастазах.
	г) подвижность	Неподвижные лимфоузлы характерны для метастазов.
4.4.	Внутриротовой осмотр: а) прикус	Возможно нарушение

I	II	III

	б) зубная формула	
	в) смещение зубов, подвижность, отсутствие в зубном ряду	Возможны при доброкачественных и злокачественных опухолях.
	г) разрастание тканей в лунке зуба	Может при доброкачественной и злокачественной опухоли.
	д) состояние слизистой оболочки	Изменяется при злокачественных опухолях.
	е) язык	Возможны ограничения подвижности при кисте языка и злокачественных опухолях.
5.	Дополнительные методы обследования	
5.1.	Электроодонтометрия (ЭОМ)	Снижение или отсутствие реакции пульпы зуба.
5.2.	Лучевая диагностика	
5.3.	Рентгенография: а) обычная	При доброкачественных опухолях челюстей очаг деструкции имеет четкие границы, при злокачественных - нечеткие.
	б) контрастная	Для уточнения распространенности процесса.
	в) органов грудной клетки	Возможны метастазы при злокачественных опухолях.
	г) УЗИ	
5.4.	Морфологическая верификация опухоли:	Проводится в обязательном порядке.
	а) цитологическое исследование	Наличие характерных клеточных элементов.
	б) патогистологическое исследование	Наличие характерных тканей.
6.	Дифференциальная диагностика между патологическими процессами	

6.1.	Воспаление неспецифическое	Характерны инфильтрат, местная гиперемия, местная гипертермия, боль, отек, возможны абсцедирование, повышение температуры тела и острое начало.
I	II	III
6.2.	Специфическое воспаление	Специфические элементы поражения: туберкулезная язва резко болезненна; при актиномикозе - плотный деревянистый инфильтрат с цианотичной кожей; на коже возможны свищи и рубцы, сифилитическая язва имеет “восковое” дно. Имеют значение серологические реакции и анамнез.
6.3.	Трофические нарушения	Имеется язва: в анамнезе - декомпенсация сердечно-сосудистой системы.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Врожденное заболевание. У детей толчком к развитию может служить солнечный ожог, после чего появляются пигментированные пятна. Диагноз - пигментарнаяксеродема.

2.Лечение - иссечение патологических эрозированных участков кожи. При множественных поражениях - лучевая терапия. Рекомендуется защитная одежда от солнечной инсоляции.

3.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Диагноз - плоская лейкоплакия слизистой оболочки в щечной области справа по линии смыкания зубов устанавливается на основании характерных клинических проявлений. Участки пораженной слизистой оболочки - результат избыточного ороговения, иногда сопровождающиеся воспалением.

на слизистой оболочке щечной области справа имеется белесоватое пятно по линии смыкания зубов, не возвышающееся над окружающими воспаленными отечными тканями. Поверхностные слои образования не снимаются при соскабливании.

2.Лечение консервативное. Устранение травматических факторов. Обязательная санация полости рта. Апликации с поливитаминами. Исключение из питания острой, горячей пищи, а также курение и прием алкоголя. Хирургическое лечение рекомендуется, если консервативное лечение не эффективно.

3.Хроническая травма слизистой щеки.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Диагноз - абразивный преканцирозныйхейлитМанганотти ставится на

основании характерной клинической картины.

на красной кайме нижней губы обнаружены эрозии неправильной формы с гладкой поверхностью, местами покрытые корками, безболезненные, основание эрозий без уплотнения. При снятии корок с образования поверхность кровоточит.

2.Лечение начинают с консервативных методов. Местно применяют апликации масляным раствором витаминов А, Д, облепиховым маслом. Внутрь назначают комплекс витаминов В, рибофлавина, тиамина, никотиновой кислоты, пиродоксина. При частом рецидивировании показано хирургическое иссечение пораженных участков красной каймы нижней губы, отступя от видимых границ образования не менее 0,5 см с обязательным гистологическим исследованием. Возможна криодеструкция очага поражения.

3.Рак красной каймы губ, герпетический стоматит.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Диагноз - папилома слизистой оболочки ретромолярной области слева с ороговением имеется образование на узком основании. Растет медленно, поверхность белесоватая, ворсинчатая, безболезненная, часто травмируется.

2.Лечение - иссечение, отступя от образования на 0,5 см. Может озлокачествляться, необходимо проведение гистологического исследования.

3.Консультация у стоматолога-терапевта по поводу санации полости рта.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Анамнез и клиника характерны для ограниченного предракового гиперкератоза красной каймы нижней губы слева.

2.Плотное образование с участками ороговения ткани, размером до 1,0 см, неправильной формы. Образование распространяется ниже уровня границы красной каймы нижней губы слева, серовато-белого цвета, по краям покрытое чешуйками. Основание не инфильтрировано, пальпация безболезненная.

3.Лечение хирургическое. Гистологическое исследование.

4.Цитологическое исследование.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) В каких учреждениях оказывается специализированная помощь больным с предраковыми заболеваниями челюстно-лицевой области?

2) В каких учреждениях оказывается специализированная помощь больным со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области.

3) Функции онкологического диспансера и кабинета.

4) Клинические группы онкологических больных.

5) Диспансеризация онкологических больных.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста :		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	учебник. Ч. 2. Хирургия				
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.95:

Тема: «Предраковые заболевания лица и полости рта. Классификация предраковых заболеваний СОПР, красной каймы, губ и кожи. Клиника предраковых заболеваний СОПР, красной каймы, губ и кожи. Методические подходы к ведению больных с предраковыми заболеваниями СОПР, красной каймы, губ и кожи»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы: заключается в увеличении в последние годы числа онкологических заболеваний челюстно-лицевой области. При этом возникает ряд не только лечебно- профилактических вопросов но и необходимость организационных мероприятий. Кроме этого в настоящее время установлено, что рак проявляется не сразу и почти никогда не развивается в нормальной не измененной ткани. Возникновению рака предшествуют различные патологические процессы, которые можно назвать предраками.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с облигатным предраком лица и полости рта; знать современную классификацию облигатного предрака лица и полости рта; знать клинические проявления облигатного предрака лица и полости рта; знать основные принципы лечения облигатного предрака лица и полости рта; уметь проводить обследование и диагностику больных с облигатным предраком лица и полости рта; уметь проводить лечение облигатного предрака лица и полости рта; владеть методами хирургического лечения предраковых заболеванийя лица и полости рта.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЕДРАКА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) вторичная адентия
2) острые воспалительные процессы в мягких тканях лица
3) хроническая травма слизистой оболочки полости рта
4) острые воспалительные процессы в костях лицевого скелета
5) специфические воспалительные процессы

2.ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЕДРАКА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) вторичная адентия
2) профессиональные вредности
3) острые воспалительные процессы в мягких тканях лица
4) острые воспалительные процессы в костях лицевого скелета
5) специфические воспалительные процессы

3.ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

ПРЕДРАКА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) вредные привычки
2) вторичная адентия
3) острые воспалительные процессы в мягких тканях лица
4) острые воспалительные процессы в костях лицевого скелета
5) специфические воспалительные процессы

4.ДЛЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРЕДРАКА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ:

1) атипического ороговения
2) обызвествления миоцитов
3) воспалительного инфильтрата
4) инвазии в подлежащие ткани
5) вторичного казеозного некроза

5.ДЛЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРЕДРАКА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ:

1) гиперхроматоза ядер
2) обызвествления миоцитов
3) воспалительного инфильтрата
4) вторичного казеозного некроза
5) инвазии в подлежащие ткани

6. ПРЕДРАКИ - ЭТО:

1) изьязвляющиеся воспалительные инфильтраты
2) дистрофические, нестойкие пролифераты, не ставшие опухолью
3) доброкачественные новообразования с явлениями воспаления
4) острые язвенно-некротические процессы мягких тканей лица
5) воспалительные заболевания ЧЛО

7. К ПРЕДРАКОВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ ЛИЦА ОТНОСЯТСЯ:

1) рожистое воспаление
2) термический и химические ожоги
3) бородавчатый предрак, ограниченный предраковый гиперкератоз, хейлит Манганотти
4) болезнь Боуэна, пигментная ксеродерма, актинический кератоз, предраковый меланоз
5) эритроплакия, лейкоплакия, красная волчанка, плоский лишай, подслизистый фиброз

8.ДЛЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРЕДРАКА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ:

1) гиперхроматоза ядер
2) обизвествления миоцитов
3) воспалительного инфильтрата

4) вторичного казеозного некроза
5) гиперкератоза

9.ДЛЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРЕДРАКА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ:
1) гиперкератоза
2) обизвествления миоцитов
3) воспалительного инфильтрата
4) гиперхроматоза ядер
5) гиперхроматоза ядер
Правильный ответ: 1

10. К ПРЕДРАКОВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ ОТНОСЯТСЯ:
1) рожистое воспаление
2) термический и химические ожоги
3) бородавчатый предрак, ограниченный предраковый гиперкератоз, хейлит Манганотти
4) болезнь Боуэна, пигментная ксеродерма, актинический кератоз, предраковый меланоз
5) эритроплакия, лейкоплакия, красная волчанка, плоский лишай, подслизи-стый фиброз

5.2.Основные понятия и положения темы.

Предрак – патологический процесс, обязательно предшествующий злокачественной опухоли, но не всегда переходящий в нее.

К предраковым состояниям относят любые хронические заболевания, сопровождающиеся образованием в тканях очагов избыточной пролиферации клеток.

Предраковые изменения отличаются от рака тем, что им не хватает одного или нескольких признаков, характеризующих злокачественную опухоль.

Те заболевания, которые закономерно переходят в рак, относятся к облигатному предраку. Заболевания же, которые с большей или меньшей вероятностью могут переходить в злокачественную опухоль, относят к факультативному предраку.

Фоновые процессы - могут предшествовать предраку, однако после устранения причин они полностью исчезают.

Причины возникновения предраков:

1) неблагоприятные воздействия внешней среды (экзогенные факторы);
2) нарушение состояния всего организма (эндогенные факторы).

ЭКЗОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ.

1. Механические раздражители: грубая пища, различные виды протезов, пломбы с дефектами изготовления, аномалии прикуса и неправильное положение отдельных зубов, дефекты зубных рядов, неравномерная стираемость зубов, дурные привычки (удержание во рту

карандаша, ручки, гвоздя и т.д.). К механическим факторам можно отнести некоторые профессиональные вредности. Так, железорудная, свинцовая, силикатная пыль способствует появлению гиперкератозов слизистой полости рта у работающих на соответствующих производствах.

2. Химические раздражители делятся на две большие группы бытовые и производственные.

Бытовые химические раздражители: пряности, высоко концентрированный раствор этилового спирта, табак (курение, жевание), негашеная известь (бетель). Острая пища с большим количеством пряностей широко распространена среди жителей юга, чем объясняется высокая частота лейкоплакии и рака полости рта у них.

Производственные раздражители: щелочи, кислоты в виде паров, аэрозолей, другие химические вещества. В зависимости от концентрации и времени воздействия могут приводить к острой или хронической химической травме.

3. Температурные раздражители (горячая пища, прижигание губ сигаретой, горячий воздух при работе на некоторых предприятиях).

4. Метеорологические факторы. Это воздействие солнечных лучей, пыли, ветра, аэрозолей соленой воды в условиях пониженной температуры и высокой влажности воздуха. При ознобении красной каймы губ всегда наблюдаются явления дискератоза.

5. Биологические факторы. К ним относится целый ряд микроорганизмов факультативно и облигатно патогенных для человека: дрожжеподобные грибы, вызывающие усиление ороговения слизистой языка, бледная спирохета, вызывающая временное нарушение ороговения на отдельных участках слизистой оболочки полости рта во вторичном периоде сифилиса; палочка Коха (туберкулезные язвы на слизистой полости рта склонны к малигнизации).

ЭНДОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ.

Эндогенные факторы как в изолированном виде, так и в комплексе - постоянные спутники жизни человека и оказывают постоянное влияние на процессы ороговения слизистой оболочки полости рта;

1. Стрессовые состояния. Роль острой психической травмы в возникновении дискератозов (например, красного плоского лишая) отмечают многие исследования;

2. Заболевания желудочно-кишечного тракта. При хронических гастритах (гипер- и нормоцидных), энтеритах, колитах развиваются состояния пара- или гиперкератоза;

3. Лихорадочные состояния;

4. Ксеростомии различной этиологии

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЙ.

А. С высокой частотой озлокачествления (облигатные)

1. Болезнь Боуэна.
2. Эритроплазия Кейра
3. Бородавчатый или узелковый предрак

4. Абразивный преканцерозный хейлит Манганотти
5. Ограниченный предраковый гиперкератоз

Б. С малой частотой озлокачествления (факультативные)

1. Лейкоплакия веррукозная
2. Папилломатоз
3. Эрозивно-язвенная и гиперкератотическая формы красной волчанки и красного плоского лишая.
4. Постлучевой стоматит.

Классификация Н.Ф. Данилевского и Л.И. Урбанович (1979).

1.Кератозы без тенденции к озлокачествлению (начальная форма лейкоплакии, мягкая лейкоплакия, географический язык).

2.Факультативный предрак в широком смысле (с частотой озлокачествления до 6%): плоская лейкоплакия, гиперкератозная форма красного плоского лишая, пемфигоидная форма красного плоского лишая.

3.Факультативный предрак в узком смысле (с частотой озлокачествления от 6 до 15%): бородавчатая, эрозивная формы лейкоплакии, бородавчатая форма красного плоского лишая, эрозивная форма красного плоского лишая, гиперластическая форма ромбовидного глоссита.

4. Облигатный предрак с возможностью озлокачествления более 16% (язвенная форма лейкоплакии, келоидная форма лейкоплакии, язвенная форма красного плоского лишая, фолликулярный дискератоз, болезнь Боуэна, атрофический кератоз, пигментная ксеродермия, вульгарный ихтиоз).

Классификация предраковых изменений красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта по А.Л. Машкиллейсону (1970).

I.	**Облигатные предраковые заболевания**	
	1. Болезнь Боуэна и эритроплазия Кейра.	
	2. Бородавчатый или узелковый предрак красной каймы губ.	52%
	3. Абразивный прекарцинозный хейлит Манганотти.	42%
	4. Ограниченный предраковый гиперкератоз красной каймы губ.	30%
II.	**Факультативные предраковые заболевания большей потенциальной злокачественностью.**	
	1. Лейкоплакия эрозивная и веррукозная.	30%
	2. Папиллома и папилломатоз неба.	18%
	3. Кожный рог.	12%
	4. Кератоакантома.	19%
III.	**Факультативные предраковые заболевания с меньшей потенциальной злокачественностью.**	
	1. Лейкоплакия плоская	3%
	2. Хронические язвы слизистой оболочки полости рта	
	3. Эрозивные и гиперкератотические формы красной волчанки и красного плоского лишая красной каймы губ.	5,5-1%

	4. Пострентгеновский хейлит и стоматит	
	5. Метеорологический или актинический хейлиты	13%

Для морфологической картины предраковых состояний характерны:

1) гиперплазия эпителия (чрезмерное разрастание клеток покровного или железистого эпителия);
2) увеличение количества митозов (клеток в фазе деления);
3) появление клеточной атипии (клеток с измененной формой);
4) гиперкератоз (усиление ороговения эпителия).

В морфогенезе предраков выделяют 3 фазы:

1)Диффузная пролиферация и гиперплазия. Эти изменения обратимы, если устранены причина их появления.
2)Очаговая пролиферация.
3)Фаза предракового состояния в узком смысле слова. При этом усиливается гиперплазия, появляется клеточный атипизм, хотя раковых разрастаний еще нет.

Д.М. Шабад выделяет и 4-ю фазу - доброкачественных опухолей.

Признаки озлокачествления предраковых состояний:

1) длительное, вялое течение процесса;
2) безуспешность консервативного лечения;
3) увеличение размеров патологического очага, несмотря на адекватное лечение;
4) появление уплотнения вокруг или в основании патологического очага;
5) кровоточивость.

Во избежание появления запущенных форм злокачественных опухолей) наблюдение или консервативное лечение больного (без применения прижигающих, раздражающих средств, физиопроцедур) не должно превышать 3-недельный срок

КЛИНИКА ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

Лейкоплакия. Клинические проявления зависят от степени нарушения ороговения эпителия слизистой оболочки. Морфологически определяется помутнение эпителия, кератоз, гиперкератоз, деструктивные изменения. При лейкоплакии увеличивается содержание холестерина и уменьшается количество витамина А в пораженных тканях.

Несвоевременная диагностика увеличивает количество случаев перехода лейкоплакии в рак.

Типичная локализация – на передней части спинки языка, слизистой в углах рта и щек по линии смыкания зубов, ретромолярной области. Преимущественно болеют лица в возрасте 41-55 лет. У молодых встречается редко.

А.Г. Шаргородский (1976) различает 3 формы лейкоплакии:

а) простая (плоская);
б) веррукозная (бородавчатая, лейкокератоз);
в) эрозивная

1. Простая форма лейкоплакии встречается чаще всего. Очаг

поражения имеет вид четко ограниченных, не возвышающихся над поверхностью слизистой участков ороговения серого или серовато-белого цвета, не поддающихся соскабливанию.

Больные могут жаловаться на ощущение шероховатости или жжения во рту. У многих жалоб нет вообще. Трансформация в рак наблюдается редко (0,25-2,7-4%).

Лечение преимущественно консервативное. Прежде всего устраняются факторы, способствующие проявлению заболевания. Обязательна санация полости рта. Медикаментозная терапия заключается в назначении больших доз витамина А местно и внутрь, а также комплекса витаминов В и С. При тенденции к распространению применяют хирургическое лечение (диатермокоагуляция, криодеструкция, простое иссечение с последующим гистологическим исследованием).

2. Веррукозная лейкоплакия – дальнейшая стадия развития простой формы лейкоплакии. При этом на слизистой оболочке вокруг бородавчатых разрастаний, возвышающихся над окружающими участками ороговения, наблюдаются участки поражения, соответствующие плоской лейкоплакии. Разрастания имеют плотную консистенцию, серовато-белый цвет.

Больные предъявляют жалобы на чувство неловкости из-за шероховатости слизистой оболочки при разговоре, жевании. Могут отмечаться жжение, постоянная сухость во рту. Некоторые больные жалоб не предъявляют. Трансформация в рак происходит в 20% случаев.

Лечение: необходим комплекс местных и общих воздействий. Общее лечение состоит из назначения средств, повышающих неспецифическую реактивность организма (алоэ, продигнозан и др.), диетотерапии, лечения органной патологии. Местно: устраняют источники раздражения в полости рта путем санации, лечат воспалительные заболевания. Запрещают курение, употребление острой пищи. При наличии элементов поражения на губах рекомендуют избегать инсоляции. Ввиду значительной наклонности к малигнизации очаг лейкоплакии подлежит хирургическому лечению.

3. Эрозивная форма – результат осложнений двух предыдущих форм. Эрозия возникает на фоне уже имеющегося очага лейкоплакии. Параллельно могут появляться трещины. Обычно эрозии и трещины появляются в местах, подвергающихся травме. Вокруг эрозии или трещин имеются очаги плоской или веррукозной лейкоплакии. Болеют преимущественно мужчины в возрасте 41-70 лет. Пациенты жалуются на жжение, иногда боли, усиливающиеся во время еды от термических, химических, тактильных раздражителей. Иногда возможна незначительная кровоточивость. Под воздействием неблагоприятных факторов эрозии увеличиваются, не проявляя тенденции к заживлению. Усиливаются боли. Малигнизация возможна в 20% случаев.

Лечение: комплексное (общее и местное). Общее лечение такое же, как при веррукозной форме. Местное – после санации полости рта и устранения всех выявленных неблагоприятных факторов – консервативное воздействие на очаг: комбинации протеолитических ферментов (трипсин, химотрипсин) с

антибиотиками, витаминно-новокаиновые блокады (2% раствор новокаина + 5% раствор витамина В1) для улучшения трофики тканей в очаге поражения. Способствует эпителизации эрозивной поверхности аппликации 30% масляного раствора витамина Е, эмульсин пирамиданта с фурацилином, метацила. Если эрозия не имеет тенденции к обратному развитию, прибегают к хирургическому лечению, как при веррукозной лейкоплакии. Эрозивная форма склонна к рецидивам.

Некоторые исследователи выделяют язвенную форму лейкоплакии. На участке лейкоплакии располагается 1-2 язвы округлой или овальной формы. Дно выполнено некротическим распадом. Края неровные, возвышающиеся. Пальпация болезненна, слизистая не собирается в складку. Легко кровоточит. Жалобы на боль, усиление саливации. Эта форма лейкоплакии встречается редко (3,5%), но является истинным предраком. Если больной своевременно не лечится, то эта форма лейкоплакии неизбежно трансформируется в рак. Местное лечение – хирургическое, общее – по выше описанному принципу.

Хронические язвы и трещины чаще всего обусловлены длительным механическим травмированием слизистой оболочки. Их лечение заключается в устранении травмирующих факторов, санации полости рта. В случае отсутствия положительного эффекта в течение 2-3 недель следует провести цитологическое обследование или биопсию.

Болезнь Боуэна впервые описана в 1912 году. Этиология и патогенез не ясны. На слизистой полости рта некоторые исследователи рассматривают ее как дальнейшую стадию развития болезни Кейра. Локализуется чаще в задних отделах полости рта (небные дужки, мягкое небо, корень языка). Возможно поражение ретромолярных областей и красной каймы губ. Заболевание встречается у лиц от 20 до 80 лет, но чаще в 45-70 лет преимущественно у мужчин. Элементы поражения проявляются в виде эритем, папул, эрозий. В начале возникает пятнисто-узелковое поражение Д=1,0 см и более, которое медленно увеличивается. Поверхность участка гиперемирована, гладкая или бархатистая с мелкими сосочковыми разрастаниями. Возможны небольшое шелушение, зуд. При длительном существовании очаг поражения кажется слегка западающим, иногда на его поверхности появляются эрозии. Очаги поражения неправильной формы, резко очерчены, застойно красного цвета. Гистологически это заболевание относят к «канцер ин ситу» - рак на месте (cancer in citu). Под микроскопом обнаруживают гигантские («чудовищные») клетки в шиповидном слое со скоплением ядер в виде комков. Часто наблюдается кератинизация отдельных клеток мальпигиева слоя. В строме – инфильтрат, состоящий из плазматических клеток, лимфоцитов. Прогноз без лечения плохой (в 100% переходит в рак). В настоящее время некоторые онкологи относят это заболевание не к преканцерозам, а к интраэпителиальному раку.

Лечение: хирургическое. Удалить очаг поражения необходимо в пределах здоровых тканей, т.е. отступя от видимых границ образования на 1-1,5 см., работать надо электроножом. Если хирургическое лечение невозможно – применяют близкофокусную рентгенотерапию.

Эритроплазия Кейра – описана в 1921 году. На слизистой губ, щек появляются резко очерченные ярко красные очаги с малозаметным уплотнением в основании. Очаги слегка возвышаются над поверхностью слизистой. Поверхность самих очагов гладкая, гиперемированная, бархатистая. Заболевание характеризуется медленным упорным течением, не поддается лечению. Постепенно на поверхности очага появляются изъязвления и происходит перерождение в рак (100%). Возможны метастазы в лимфоузлы. Гистологическая картина сходна с болезнью Боуэна (укладывается в понятие «рак на месте»). Некоторые не видят необходимости разделять болезнь Боуэна и эритроплазию Кейра. Лечение только хирургическое радикальное. Лучевой терапии поддается плохо.

Абразивный преканцерозный хейлит Манганотти. В 1933 году Manganotti выделена из группы хейлитов форма заболевания, характеризующаяся проявлением эрозий (1-2), чаще на нижней губе. Очаги округлой или неправильной формы размерами от 0,5 до 1,5 см с как бы отполированным дном розовато-красного цвета, незначительно кровоточат, особенно после снятия корочек. Эпителий по краям эрозий гиперемирован.

Эрозии чаще локализуются в центре или боковых участках губы. Могут спонтанно эпителизироваться и рецидивировать на том же или другом месте красной каймы.

Морфология характеризуется погружением эпителиальных тканей, иногда атипизмом клеток.

Лечение заключается в применении средств, стимулирующих эпителизацию эрозий: витамин А по 6-8 капель 3 раза в день, рибофлавин. Эрозии смазывают концентратами витаминов А и Д2, витамином Е.

Ограниченный предраковый гиперкератоз красной каймы губ. Относится к облигатным предракам. Впервые описан Машкилленсоном А.Л. в 1970 году. Чаще болеют мужчины молодого и среднего возраста. Поражается нижняя губа. Очаг поражения представлен плотно фиксированными чешуйками серовато-белого цвета, слегка возвышающимися над красной каймой губы. У некоторых больных вокруг очага гиперкератоза отмечается воспаление.

Гистология: очаговая пролиферация эпидермиса в виде тяжей. Дискомплексация клеток мальпигнева слоя.

Заболевание может протекать десятки лет, но может наступить малигнизация в течение одного года и даже первых месяцев.

Лечение: хирургическое удаление очага в пределах здоровых тканей.

Папиллома – собирательное понятие. Имеет вид сосочковых разрастаний. Поверхность уплотнена, часты явления гиперкератоза, акантоза. Имеет ножку по цвету не отличимую от нормальной слизистой. Чаще встречаются у женщин в возрасте 38-40 лет и локализуются преимущественно на щеках и языке. При гистологическом обнаружении дискератоза делают заключение о малигнизации папилломы. Лечение хирургическое.

Папилломатоз – множественная папиллома. Разрастание напоминает цветную капусту. В остальном, клиника такая же, как при папилломе. С

учетом более частой малигнизации опухоль следует удалить с последующим гистологическим исследованием.

Кожный рог – ограниченный, резко выраженный гиперкератоз. Образующиеся при этом заболевании роговые массы, выступающие над поверхностью кожи, напоминают формой, плотностью, слоистым строением - рог. Предрасполагающие факторы – инсоляция, ветер.

Кожный рог – факультативный преканцероз. Возникает на почве старческой атрофии, кератоакантомы, лейкоплакии, старческой бородавки. Болеют люди старше 50 лет. В молодом возрасте встречается редко. Кожный рог возникает обычно на непокрытых участках тела: лице, шее, тыльных поверхностях кистей. Имеет вид конуса на широком основании, с диаметром от нескольких миллиметров до 10-20 мм, приподнятое над уровнем кожи на 2-3 мм.. Кожный рог может достигать 1,5-2,0 см и более. На ощупь образование плотное, эластичное, грязно-серого или коричневого цвета. Признаки малигнизации: развитие резко ограниченной бугристой поверхности, стирание кожного рисунка вокруг основания, неравномерный рост по краям, распространение в глубину, возникновение воспаления. Морфология: все слои эпидермиса, особенно зернистый, утолщены. Отмечаются явления паракератоза, дискератоза, клеточного атипизма. Граница эпителия и соединительной ткани стерта. Нередко картина соответствует начальному раку.

Лечение хирургическое. Если есть морфологические признаки малигнизации, проводят лучевую терапию.

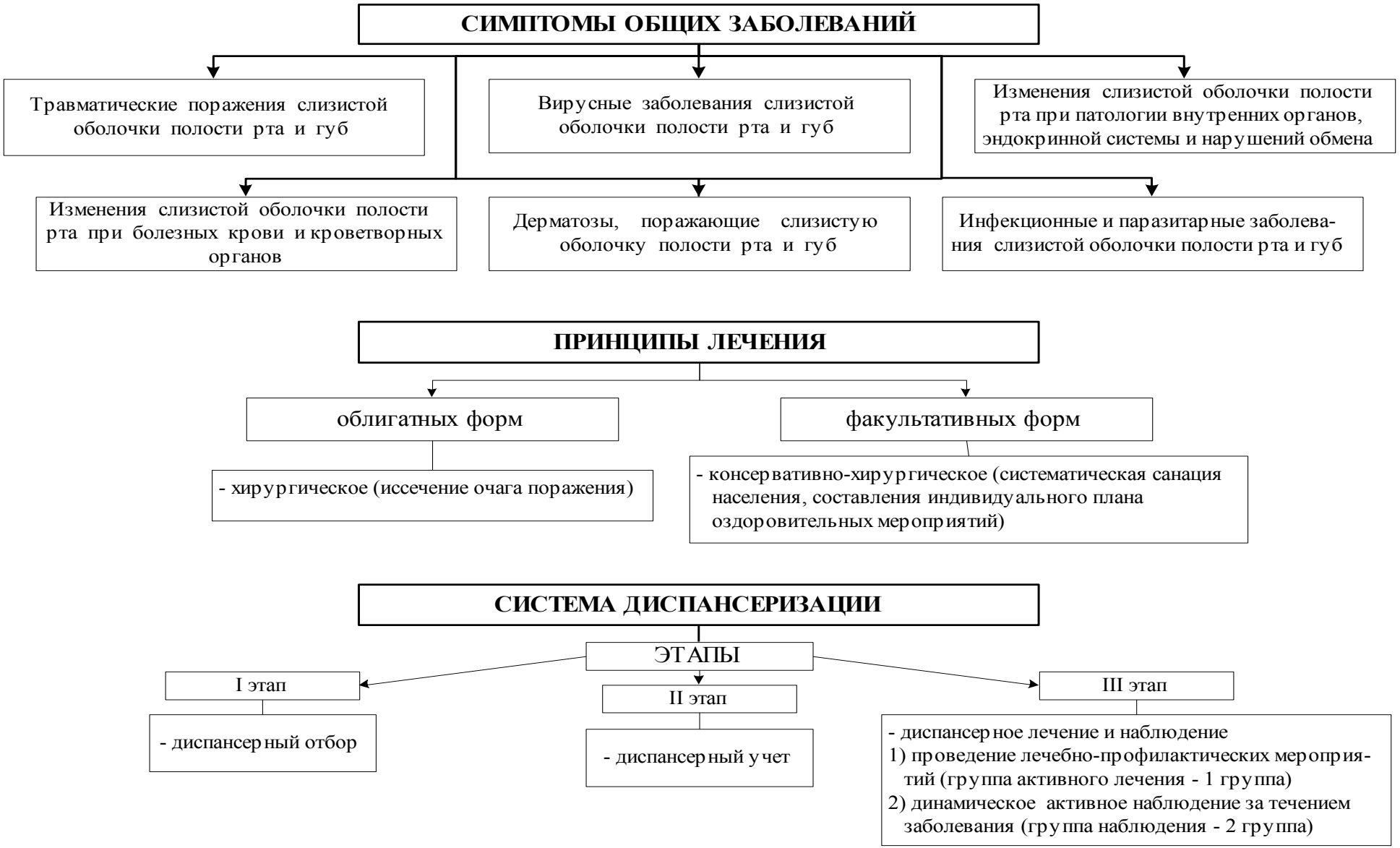
Кератоакантома – атипичная жировая киста. Представляет из себя полусферическую шиповидную ороговевающую опухоль высотой до 2,0 см., предположительно вирусной природы. Болеют чаще мужчины, сельские жители. Обычная локализация на нижней губе, может быть поражена слизистая и кожа щек. Одиночные элементы поражения чаще встречаются у пожилых, множественные (2-3) – у молодых.

Развитие кератоакантомы: плотный на ощупь узелок овальной или округлой формы с быстрым ростом. Центр кратерообразно углублен и содержит роговые массы. Все образование покрыто нормальной или гиперемированной кожей. Цитологически: атипичные клетки обнаруживаются редко (8%), чаще видны митозы без признаков атипии. Гистологически: гиперплазия эпидермиса с гиперкератозом, пролиферация клеточных элементов с глубоким инфильтративным ростом.

Лечение: удаление хирургическим путем с последующим гистологическим исследованием. Возможна близкофокусная рентгенотерапия в СОД 50 Гр.

Профилактика предраковых состояний челюстно-лицевой области: устранение вредных бытовых привычек, полноценная защита от воздействий внешней среды (чрезмерная инсоляция, производственные вредности) рациональное питание, соблюдение гигиены полости рта, качественная санация полости рта.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ ЛИЦА, КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ, СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА


СИМПТОМЫ ОБЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
Травматические поражения слизистой оболочки полости рта и губ
Вирусные заболевания слизистой оболочки полости рта и губ
Изменения слизистой оболочки полости рта при патологии внутренних органов, эндокринной системы и нарушений обмена
Изменения слизистой оболочки полости рта при болезных крови и кроветворных органов
Дерматозы, поражающие слизистую оболочку полости рта и губ
Инфекционные и паразитарные заболевания слизистой оболочки полости рта и губ
ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ
облигатных форм
факультативных форм
- хирургическое (иссечение очага поражения)
- консервативно-хирургическое (систематическая санация населения, составления индивидуального плана оздоровительных мероприятий)
СИСТЕМА ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ
ЭТАПЫ
I этап
II этап
III этап
- диспансерный отбор
- диспансерный учет
- диспансерное лечение и наблюдение
1) проведение лечебно-профилактических мероприятий (группа активного лечения - 1 группа)
2) динамическое активное наблюдение за течением заболевания (группа наблюдения - 2 группа)

5.3. Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1) Эрозивная лейкоплакия слизистой оболочки щечной области слева.

2) Диагноз поставлен на основании появления ороговения слизистой оболочки щечной области слева и наличия воспаления.

3) Лечение - исключение травмирующих факторов, снятие воспаления. Иссечение очага поражения, гистологическое исследование.

4) Абсцедирующая форма пародонтита не является признаком данного заболевания.

5) 2-3 эрозии, без тенденции к кровоточивости и эпителизации.

Эталон ответа на задачу №2.

1) Диагноз - декубитальная язва боковой поверхности языка справа.

2) Появление язвы на боковой поверхности языка справа связано с наличием хронического воспаления и травмы.

3) Лечение - санация полости рта, исключение травмирующих факторов, воспаления. Иссечение рубцов (после эпитализации язвы в течение 5-7 дней), гистологическое исследование, рациональное протезирование.

4) Предшествующее заболевание поднижнечелюстной слюнной железы нехарактерно для данного заболевания.

5) Дистрофические, нестойкие пролифераты, не ставшие опухолью.

Эталон ответа на задачу №3.

1) Предположительный диагноз - эритроплакия альвеолярного отростка нижней челюсти справа.

2) Для постановки окончательного диагноза недостает анамнестических данных, сроков возникновения изъязвлений, эрозий, частоты рецидивов. Необходимо установить, поддаются ли очаги заболевания излечению при устранении местных раздражающих факторов? Необходимо гистологическое исследование. Лечение хирургическое - электроиссечение в пределах здоровых тканей.

3) Бородавчатый или узелковый предрак красной каймы губ. Проявляется в виде болезненного узла полушаровидной формы с бугристой поверхностью, возвышающегося над уровнем эпителия на 3 - 5 мм. Узел, как правило, располагается на неизмененной красной кайме губ, пальпация его безболезненна.

4) Болезнь Боуэна проявляется в виде пятна (пятен) застойно-красного цвета с гладкой или бархатистой поверхностью. Чаще имеется один очаг поражения, реже два или более. Вследствие атрофии слизистой оболочки поверхность очага несколько западает по отношению к окружающим тканям.

5) Хирургический.

Эталон ответа на задачу №4.

1) Предварительный диагноз - болезнь Боуэна.

2) Необходимо установить, как глубоко поражен эпидермис задней

трети боковой поверхности языка слева, имеет ли место инфильтративный рост. При появлении таких симптомов лечение хирургическое - иссечение в пределах здоровых тканей, гистологическое исследование обязательно.

3) Дистрофические, нестойкие пролифераты, не ставшие опухолью.

4) Болезнь Боуэна проявляется в виде пятна (пятен) застойно-красного цвета с гладкой или бархатистой поверхностью. Чаще имеется один очаг поражения, реже два или более. Вследствие атрофии слизистой оболочки поверхность очага несколько западает по отношению к окружающим тканям.

5) Хирургический.

Эталон ответа на задачу №5.

1) Сосочковая гиперплазия в области твердого неба.

2) На основании анамнеза (больной пользуется съемным протезом на верхнюю челюсть, рост образования медленный) и клиники (на твердом небе имеется образование в виде небольших мягких выростов на широком основании, покрытое гиперемированной слизистой оболочкой, пальпация безболезненная, в области височнонижнечелюстного сустава справа определяется хруст).

3) Лечение - санация полости рта, рациональное протезирование. Иссечение измененных тканей по показаниям.

4) Артроз ВНЧС не является характерным признаком данного заболевания.

5) Болезнь Боуэна проявляется в виде пятна (пятен) застойно-красного цвета с гладкой или бархатистой поверхностью. Чаще имеется один очаг поражения, реже два или более. Вследствие атрофии слизистой оболочки поверхность очага несколько западает по отношению к окружающим тканям.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Принципы определения стадийности развития опухолевого процесса;

2) Международная классификация злокачественных опухолей по системе TNM;

3) Стадии опухолевого процесса.

4) Оценка состояния лимфоидного аппарата шеи

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная лииитература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

	хирургия : нац. руководство				

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html				
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.96:

Тема: «Принципы определения стадийности развития опухолевого процесса. Система TNM . Стадии опухолевого процесса. Оценка состояния лимфоидного аппарата шеи»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы:заключается в увеличении в последние годы числа онкологических заболеваний челюстно-лицевой области. При этом возникает ряд не только лечебно-профилактических вопросов но и необходимость организационных мероприятий. Кроме этого в настоящее время установлено, что рак проявляется не сразу и почти никогда не развивается в нормальной не измененной ткани. Возникновению рака предшествуют различные патологические процессы, которые можно назвать предраками.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7

- учебная: знать принципы определения стадийности развития опухолевого процесса; знать международную классификацию злокачественных опухолей по системе TNM; знать стадии опухолевого процесса; уметь определять стадию опухолевого процесса; уметь оценивать состояние лимфоидного аппарата шеи; владеть методами определения стадии опухолевого процесса.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) гиперсаливация
2) частичная адентия
3) массивные зубные отложения
4) хроническая травма слизистой оболочки

2. ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) гиперсаливация
2) частичная адентия
3) предраковые заболевания
4) заболевания желудочно-кишечного тракта

3.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ БОЛЬНОГО НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ:

1) к районному онкологу
2) к специалисту-радиологу
3) к участковому терапевту

4) к хирургу общего профиля

4.БОЛЬНОЙ С ДИАГНОЗОМ "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН:

1) к районному онкологу
2) к специалисту-радиологу
3) к участковому терапевту
4) к хирургу общего профиля

5.К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ОТНОСИТСЯ:

1) физикальный
2) биохимический
3) цитологический
4) иммунологический

6.К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ОТНОСИТСЯ:

1) физикальный
2) биохимический
3) гистологический
4) ангиографический

7. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ:

1) ранних симптомов
2) препаратов для лечения
3) профессиональных вредностей
4) допустимых доз лучевой терапии

8.ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ:

1) профессиональных вредностей
2) допустимых доз лучевой терапии
3) поздних симптомов злокачественных новообразований
4) препаратов для лечения злокачественных новообразований

9.ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ:

1) профессиональных вредностей
2) препаратов для лечения опухолей

3) допустимых доз лучевой терапии
4) специальных методов обследования, ранней диагностики

10.СТАДИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ УСТАНАВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ:
1) жалоб больного
2) размеров опухоли
3) жалоб больного, размеров опухоли
4) размеров опухоли, наличия близлежащих метастазов

5.2.Основные понятия и положения темы.

Рост злокачественной опухоли происходит исключительно "из себя" путем размножения клеток первичного зачатка, чаще всего в результате размножения одной первичной опухолевой клетки. Поэтому в течение определенного времени рост опухоли остается местным процессом и находится в скрытом доклиническом состоянии. В этом периоде хирургическое и лучевое лечение ведет к полному излечению.

Лишь достигнув определенного развития, преодолев местный тканевый барьер, опухоль углубляется в окружающие ткани, инфильтрируя и разрушая их. В этой стадии роста иссечение опухоли не всегда гарантирует ее излечение, так как трудно установить границу опухоли. Из оставшихся даже одиночных опухолевых клеток может возобновиться злокачественный рост (рецидив). При дальнейшем росте не подвергшейся лечению опухоли у значительного числа больных появляются вторичные опухолевые узлы в других органах и тканях - метастазы.

На разных стадиях развития злокачественной опухоли требуются различные методы лечения. Поэтому правильное, успешное лечение онкологических больных невозможно без предварительного определения стадии заболевания, хотя любой биологический рост, а тем более злокачественный, трудно установить в строгие рамки его развития.

Классификации опухолей по стадиям роста.

Стадию большинства злокачественных новообразований устанавливают, исходя из полученных при обследовании данных о распространенности опухолевого процесса, и обозначают римскими цифрами (I, II, III, IV), отражающими как размеры опухоли, так и распространение ее в пределах органа (обычно, глубину прорастания) или за его границами.

Так, еще в 1956 г. была принята следующая классификация злокачественных опухолей по стадиям, действующая по настоящее время: I стадия - ограниченный опухолевый процесс (до 2 см) без поражения ближайших лимфатических узлов; II стадия - подвижная опухоль (от 2 см), одиночный подвижный метастаз в ближайших лимфатических узлах; III стадия - опухоль ограничена в подвижности, определяются метастазы в ближайших (регионарных) лимфатических узлах; IV стадия - опухоль любого размера с отдаленными метастазами или прорастающая в соседние органы.

Это обобщенная схема классификации опухолей по стадиям. Для отдельных локализаций (глаз, язык, гортань, бронхи и др.) размеры

опухолевого узла и распространенность могут быть другие.

Многообразие распространения и роста злокачественной опухоли трудно уложить в эти четыре стадии.

Для выработки индивидуального плана лечения требуется более точное определение распространенности опухоли. С этой целью стадии заболевания некоторых локализаций подразделяются на подгруппы: IIа, IIб, IIIа, IIIб и т. д. Буквы русского алфавита указывают на отсутствие ("а") или наличие ("б") регионарных и отдаленных метастазов.

Международная классификация по системе TNM.

Применяется также единая международная классификация по системе трех букв - TNM, определяющих для каждого заболевания: размер опухоли T (tumor); состояние регионарных лимфатических узлов N (nodulus) и отдаленное метастазирование M (metastasis).

Размер опухоли T (tumor)

T0 - первичная опухоль не определяется

T1 - опухоль до 1 см в наибольшем измерении и поражает одну анатомическую часть органа

T2 - опухоль до 2 см в наибольшем измерении и поражает не более двух анатомических частей органа

T3 - опухоль более 3 см в наибольшем измерении и поражает больше двух анатомических частей органа

T4 - опухоль поражает большую часть органа и распространяется на другие органы и системы

Tx – установить распространённость первичной опухоли не удаётся

Анатомические части органа

1. **Губы** - верхняя и нижняя, только красная кайма.

Анатомические части: средняя и боковые трети.

2. **Язык** – спинка, правая и левая половины, боковые края (кпереди от язычно-нёбной складки и линии валикообразных сосочков), нижняя поверхность языка.

Части: передняя, средняя и задняя трети языка

3. **Корень языка**. Части: правая и левая половины языка кзади от язычно-нёбных складок и линии валикообразных сосочков до надгортанника.

4. **Дно полости рта.** Части: передняя (на уровне клыков или tuberculummentale), боковые (кзади от уровня клыка)

5. **Верхняя челюсть** – правая, левая. Части: стенки верхнечелюстной пазухи - верхняя, нижняя, внутренняя, боковая, передняя и задняя.

6. **Нижняя челюсть**. Части: передний сегмент (на уровне клыка или tuberculummentale), горизонтальные сегменты (до угла нижней челюсти) и задние сегменты (кзади от линии: угол нижней челюсти и последний коренной зуб).

Состояние регионарных лимфатических узлов N (nodulus)

N0 - лимфатические узлы не пальпируются

N1 - определяются смещаемые лимфатические узлы на стороне поражения

N2 - определяются смещаемые лимфатические узлы на противоположной стороне или с двух сторон

N3 - определяются несмещаемые лимфатические узлы

Nx - оценить состояние лимфатических лимфоузлов не представляется возможным

Уровни поражения лимфатических узлов шеи (международный противораковый союз)

1-й уровень - лимфатические узлы пальпируются вподнижнечелюстных и (или) в подподбородочной областях

2-й уровень - лимфатические узлы пальпируются ниже 1-го уровня и определяются выше кожной складки, на уровне или ниже уровня щитовидной выемки

3-й уровень - лимфатические узлы пальпируются ниже 2-ого уровня и определяются в переднем шейном треугольнике, включая глубокие узлы вдоль грудино-ключично-сосцевидной мышцы

4-й уровень - лимфатические узлы пальпируются ниже 3-го уровня и определяются в заднем шейном треугольнике ниже кожной складки, на уровне или ниже уровня щитовидной выемки

Отдаленное метастазирование M (metastasis)

M**0** - признаков метастазов во внутренние органы нет

M**1** - имеются отдалённые метастазы (отмечается локализация метастазов)

M**x** - определить наличие отдалённых метастазов невозможно

Стадии распространённости опухолевого процесса

1 стадия - T1 N0 M0; T2 N0 M0

2 стадия - T1 N1 M0; T2 N2-3 M0

3 стадия - T1 N2-3 M0; T2 N2-3 M0;

T3 N0-1-2-3 M0; T4 N0-1-2-3 M0

4 стадия – T (любое значение) M1

Основное правило классификации - определение стадийности у первичных больных до начала лечения. Распространенность процесса определяется после клинического обследования, включая все необходимые исследования: рентгенологическое, эндоскопическое, цитологическое и т. д. У больных, подвергающихся хирургическому лечению, окончательную стадию определяют после оперативного вмешательства и морфологического исследования удаленной опухоли и лимфатических узлов.

Все онкологические больные подлежат диспансеризации в специализированных онкологических учреждениях.

Больные, состоящие на учете в онкологических учреждениях, распределяются по следующим клиническим группам:
Iа - С заболеваниями, подозрительными на злокачественную опухоль;
Iб - С предопухолевыми заболеваниями;
II - Со злокачественными опухолями, подлежащими радикальному лечению;
III -Излеченные от рака (практически здоровы);
IV-В запущенной стадии заболевания, подлежащие лишь симптоматическому

лечению.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Врожденное заболевание. У детей толчком к развитию может служить солнечный ожог, после чего появляются пигментированные пятна. Диагноз - пигментарнаяксеродема.

2.Лечение - иссечение патологических эрозированных участков кожи. При множественных поражениях - лучевая терапия. Рекомендуется защитная одежда от солнечной инсоляции.

3.Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Диагноз - плоская лейкоплакия слизистой оболочки в щечной области справа по линии смыкания зубов устанавливается на основании характерных клинических проявлений. Участки пораженной слизистой оболочки - результат избыточного ороговения, иногда сопровождающиеся воспалением.

на слизистой оболочке щечной области справа имеется белесоватое пятно по линии смыкания зубов, не возвышающееся над окружающими воспаленными отечными тканями. Поверхностные слои образования не снимаются при соскабливании.

2.Лечение консервативное. Устранение травматических факторов. Обязательная санация полости рта. Апликации с поливитаминами. Исключение из питания острой, горячей пищи, а также курение и прием алкоголя. Хирургическое лечение рекомендуется, если консервативное лечение не эффективно.

3.Хроническая травма слизистой щеки.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Диагноз - абразивный преканцирозныйхейлитМанганотти ставится на основании характерной клинической картины.

на красной кайме нижней губы обнаружены эрозии неправильной формы с гладкой поверхностью, местами покрытые корками, безболезненные, основание эрозий без уплотнения. При снятии корок с образования поверхность кровоточит.

2.Лечение начинают с консервативных методов. Местно применяют апликации масляным раствором витаминов А, Д, облепиховым маслом. Внутрь назначают комплекс витаминов В, рибофлавина, тиамина, никотиновой кислоты, пиродоксина. При частом рецидивировании показано хирургическое иссечение пораженных участков красной каймы нижней губы, отступя от видимых границ образования не менее 0,5 см с обязательным гистологическим исследованием. Возможна криодеструкция очага поражения.

3.Рак красной каймы губ, герпетический стоматит.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Диагноз - папилома слизистой оболочки ретромолярной области слева с ороговением имеется образование на узком основании. Растет медленно, поверхность белесоватая, ворсинчатая, безболезненная, часто травмируется.

2.Лечение - иссечение, отступя от образования на 0,5 см. Может озлокачествляться, необходимо проведение гистологического исследования.

3.Консультация у стоматолога-терапевта по поводу санации полости рта.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Анамнез и клиника характерны для ограниченного предракового гиперкератоза красной каймы нижней губы слева.

2.Плотное образование с участками ороговения ткани, размером до 1,0 см, неправильной формы. Образование распространяется ниже уровня границы красной каймы нижней губы слева, серовато-белого цвета, по краям покрытое чешуйками. Основание не инфильтрировано, пальпация безболезненная.

3.Лечение хирургическое. Гистологическое исследование.

4.Цитологическое исследование.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Частота возникновения рака кожи.

2) Этиологические факторы возникновения злокачественных опухолей кожи.

3) Какие фоновые заболевания и предраковые состояния предшествуют раку кожи.

4) Профилактика рака кожи.

5) Частота возникновения базальноклеточного рака кожи

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре

1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб.	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044				
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.97:

Тема: «Злокачественные опухоли кожи лица и шеи. Методические подходы к обследованию больного с подозрением на наличие опухоли. Клиника рака кожи. Верификация новообразования. Лечение рака кожи»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что среди всех злокачественных опухолей человека около 1-14 % локализуется на коже; при этом 59-94 % кожных раков локализуется на лице.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с раком кожи лица; знать современную классификацию рака кожи лица; знать клинические проявления рака кожи лица; знать основные принципы лечения рака кожи лица; уметь проводить обследование и диагностику больных с раком кожи лица; уметь проводить лечение больных с раком кожи лица; владеть методами хирургического лечения больных с раком кожи лица.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛАНУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ:

1) меланомы
2) фибромы
3) базальноклеточного рака
4) невуса

2.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T1N0M0:

1) I
2) II
3) III
4) IV

3.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T2N0MI:

1) I
2) II
3) III
4) IV

4.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T3N0M0:

1) I
2) II
3) III
4) IV

5.УКАЖИТЕ ВЫСОКОЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ИЗ

ПИГМЕНТООБРАЗУЮЩИХ КЛЕТОК:

1) невус
2) рак
3) меланома
4) папиллома

6.УКАЖИТЕ СТАДИЮ РАКА КОЖИ T3N1M0

1) I
2) II
3) III
4) IV

7..КАКАЯ ОПУХОЛЬ ОТНОСИТСЯ К МЕСТНОДЕСТРУИРУЮЩИМ:

1) меланома
2) базалиома
3) плоскоклеточный рак
4) папиллома

8.БЛИЗКОФОКУСНАЯ РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА КОЖИ:

1) I стадии
2) II стадии
3) IV стадии
4) III стадии

9ИНФИЛЬТРИРУЮЩИЙ РОСТ ОПУХОЛИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

1) доброкачественных новообразований
2) предраковых заболеваний
3) злокачественных опухолей
4) специфических воспалительных заболеваний

10.ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛАНУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ:

1) меланомы
2) фибромы
3) базальноклеточного рака
4) невуса

5.2.Основные понятия и положения темы.

Среди всех злокачественных опухолей человека около 1-14 % составляет рак кожи; при этом 59-94 % кожных раков локализуется на лице. Рак кожи распространен в географических зонах с высокой инсоляцией, на развитие рака кожи влияет также некоторые профессиональные факторы, радиоактивное облучение, контакт с канцерогенными веществами и предшествующие предраковые заболевания. Опухоли могут быть

гистогенетически связаны с различными элементами эпидермиса, дермой, придатками кожи (волосяные фолликулы, сальные и потовые железы), а так же с сосудами, пигментными элементами, мышцами и нервно-сосудистыми образованиями.

Базалиома (базальноклеточный рак) - опухоль, относящаяся к местнодеструирующим, т.е. склонным к местному разрушению тканей, рецидивам, но не обладающая склонностью к метастазированию. Встречается одинаково часто у мужчин и женщин, главным образом в пожилом возрасте, составляет 70-75 % случаев рака кожи.

Микроскопически для базалиомы характерны тяжи и комплексы, состоящие из клеток, напоминающих базальные, но лишенных межплазматических мостиков. Во внутренних отделах тяжей и комплексов расположены клетки со слабо развитой дифференцировкой.

Наиболее частая локализация опухоли - спинка носа, лоб, подглазничная область. Базалиома растет медленно, экзо- и эндофитно, имеет вид уплотненной безболезненной бляшки серо-розового цвета, шелушащейся, покрытой корками или изъязвленной. Изъязвление постепенно углубляется по мере роста опухоли по периферии. Изъязвления в запущенных случаях могут проникать глубоко в подлежащие ткани, и тогда лечение базалиомы становится сложным.

Базалиома высоко радиочувствительная , поэтому ведущим методом лечения является близкофокусная лучевая терапия. Нередко прибегают к хирургическому удалению опухоли.

Рак кожи развивается из базальных клеток многослойного плоского эпителия кожи и бывает плоскоклеточным с ороговением и без ороговения. Последняя форма считается менее дифференцированной. Патологические формы ороговения преобладают в центре опухолевых гнезд. Метастазы рака кожи сохраняют черты первичной опухоли. Иногда рак кожи развивается из сальных и потовых желез. Для рака характерно метастазирование в лимфатические узлы (табл. 4).

Классификация рака кожи по стадиям:

Стадия I. Опухоль или язва не более 2 см в диаметре, ограниченная эпидермисом и собственно дермой, подвижная вместе с кожей (без инфильтрации соседних тканей) и без метастазов. (T_1 N_0 M_0; T_2 N_0 M_0)

Стадия II. Опухоль или язва не более 2 см в диаметре, прорастающая во всю толщу кожи, без распространения в подлежащие ткани. В ближайших регионарных лимфатических узлах может быть один небольшой подвижный метастаз.(T_2 N_1 M_0; T_3 N_0 M_0)

Стадия III. а) значительных размеров ограниченно подвижная опухоль, проросшая во всю толщу кожи и подлежащие ткани, но не перешедшая еще на кость и хрящ, без определяемых метастазов (T_3 N_0 M_0);

б) такая же опухоль или меньших размеров, но при наличии множественных подвижных или одиночного малоподвижного метастаза. (T_4 N_0 M_0; Т-любая N_1 M_0).

Стадия IV. а) опухоль или язва, широко распространяющаяся по коже,

проросшая в подлежащие мягкие ткани, хрящевой и костный скелет(T_4 N_0 M_0);

б) опухоль меньших размеров при наличии неподвижных региональных или отдаленных метастазов.(Т-любая N_1 M_1).

Заболевание возникает чаще во второй половине жизни, особенно у стариков. Различают 3 клинические формы рака кожи - поверхностную, глубокую и папиллярную.

Поверхностная форма рака кожи проявляется вначале в виде небольшого пятна или бляшки, возвышающейся над нормальной кожей, серо-желтого цвета. При дальнейшем развитии опухоли по ее краям появляется уплотненный валик, фестончатые края и размягчение в центре опухоли. Со временем на месте размягчения появляется изъязвление, покрывающееся корочкой. Вскоре после изъязвления присоединяются воспалительные явления в виде покраснения краев кожи вокруг язвы, но без болевых ощущений.

При глубокой форме (инфильтрирующей) процесс распространяется в глубжележащие ткани. Язвы более глубокие с фиксированными, несмещаемыми краями. Края подрытые, валикообразные, твердые. В центре глубокой язвы имеется, как правило, некротический налет.

Папиллярная форма рака кожи имеет вид узелка с четкими контурами, отчетливо выступающего над уровнем здоровой кожи. Изъязвления над поверхностью узла не глубокие, кровоточащие при незначительной травме, покрытые корками. Этот тип рака кожи встречается реже.

Обращает на себя внимание отсутствие болевых ощущений или небольшой боли, парестезии, несмотря на значительную величину язвы. При больших раковых язвах можно обнаружить плотные безболезненные и увеличенные лимфоузлы вследствие метастазов.

Лечение рака кожи: при раке I-II стадии - хирургическое иссечение, близкофокусная рентгентерапия, криотерапия; при раке III стадии - комбинированное лечение: чаще всего сочетают близкофокусную рентгентерапию с глубокой телегаммaтерапией и последующим иссечением опухоли. При наличии увеличенных регионарных лимфатических узлов, подозрительных на метастазы и при явных метастазах показана лимфаденэктомия регионарных зон.

При лечении больных раком кожи лица распространенности T_1 и T_2 в ряде случаев можно также использовать химиотерапию омаиновой мазью. Омаинопреднизолоновую мазь (0,5 преднизолона на 100 г 0,5 % омаиновой мази) кладут на опухоль ежедневно по 1- 1,5 г. Через несколько дней опухоль начинает распадаться. Всего при раке I стадии требуется 15-18 аппликаций, при II стадии - 20-25 аппликаций. После полной регрессии опухоли необходимо дополнительно сделать 2-3 аппликации.

После хирургического удаления распространенных форм рака кожи применяют различные виды пластического восстановления образующихся дефектов. Выбор метода кожной пластики зависит от локализации, размеров, формы дефекта и многих других обстоятельств. Наиболее часто применяют

свободную пересадку кожи, пластику местными тканями, комбинированную и пластику филатовским стеблем. При больших послеоперационных дефектах носа, глазницы, уха могут быть использованы заменяющие эктопротезы.

Меланома - высокозлокачественная опухоль из пигментообразующих клеток. Встречается редко преимущественно у лиц молодого и среднего возраста. Меланома может возникнуть первично на коже или же развивается из предшествующего невуса и предракового меланоза. К предрасполагающим факторам относятся: травмы, климатические воздействия, а также влияние некоторых гормональных и генетических факторов.

Различают три основные клинические формы меланом кожи: поверхностно-стелящуюся меланому, узловую меланому, а также лентиго-меланому, развивающуюся из ограниченного предракового меланоза. Клиническая картина меланомы многообразна. Она проявляется в виде пигментированного плоского пятна, грибовидного или папилломатозного разрастания, располагается на узком или широком основании, имеет разнообразную форму и размер. Поверхность меланомы гладкая или шероховатая, нередко изъязвляется, консистенция от мягкой до плотноэластической, отмечается различная степень пигментации, встречаются бипигментные образования.

Меланома обычно не достигает большого размера, так как в ранние сроки метастазирует по лимфатическим и кровеносным сосудам в кожу, сердце, легкие, приводя к генерализации процесса.

Диагноз меланома устанавливается на основании анамнеза и клинических данных, данных радиоизотопного исследования, термовизиографии, определения меланурии, цитологического изучения мазка с поверхности новообразования.

Травматизация меланомы резко ухудшает прогноз заболевания, поэтому биопсию с последующей гистологической верификацией не применяют.

Лечение меланом комбинированное, заключается в предоперационной лучевой терапии с последующим широким иссечением пораженных тканей, отступая не менее чем на 3 см от границ опухоли. В последующие годы используется метод криодеструкции, химио- и иммунотерапия. Для удаления регионарных метастазов применяют операцию Крайля или фасциально-футлярное иссечение клетчатки или в едином блоке с первичным очагом.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.У больного подозрение на базальноклеточный рак кожи лба. Дифференциальная диагностика с плоскоклеточной карциномой, кератоакантомой.

Обоснование:

А.Длительный анамнез, медленный рост опухоли

Б.Клиническая картина: образование в виде папулы с изъязвлением (узелково-язвенная форма)

В.Отсутствие метастатического поражения лимфатических узлов.

2.Соскоб с поверхности опухоли с цитологическим исследованием.

3.Больному может быть предложено хирургическое лечение с учетом наличия изъязвления и размеров опухоли. Альтернативой может быть лучевая терапия.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Вероятней всего, у пациента внутрикожный метастаз (сателлит) меланомы кожи правой височной области, метастаз в правую околоушную слюнную железу.

2.Основная ошибка хирурга – материал не был направлен на гистологическое исследование.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Рак нижней губы.

2.Нужно выполнить соскоб или биопсию, т.е. с помощью морфологических данных.

3.В зависимости от соматического статуса больного и распространенности опухоли на первом этапе можно провести хирургическое лечение или химио-лучевое лечение.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Метастазы в л\злы шеи.

2.УЗИ исследования с пункцией из увеличенного л/узла с последующим проведением операции или химио-лучевого лечения

Эталон ответа на задачу №5.

1.Биопсия из области язвенного дефекта.

2.В зависимости от результатов биопсии.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Предрасполагающие факторы возникновения рака губы.
2) Морфологическая характеристика опухоли.
3) Клинико-морфологическая классификация рака губы.
4) Классификация рака губы по системе ТОМ.
5) Диагностика рака губы.
6) Лечение рака губы в зависимости от стадии.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронн		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант	

	ый ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html			студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.98:

Тема: «Рак губы. Методические подходы к обследованию больного с подозрением на наличие рака губы. Клиника рака губы. Верификация новообразования. Лечение рака губы»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что рак нижней губы занимает 6-7 место (3-7 % всех онкологических заболеваний). Красная кайма верхней губы поражается редко.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с раком губ; знать современную классификацию рака губы; знать клинические проявления рака губ; знать основные принципы лечения рака губ; уметь проводить обследование и диагностику больных с раком губ; уметь проводить лечение рака губ; владеть методами хирургического лечения рака губы.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) межмышечная
2) цилиндрическая
3) плоскоклеточная
4) мукоэпидермоидная

2. ДЛЯ ОРОГОВЕВАЮЩЕЙ ФОРМЫ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ ХАРАКТЕРНО:

1) быстрое развитие, раннее метастазирование
2) быстрое развитие, позднее метастазирование
3) медленное развитие, раннее метастазирование
4) медленное развитие, позднее метастазирование

3. К ЭКЗОФИТНОЙ ФОРМЕ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ ОТНОСЯТ:

1) язвенную
2) инфильтративную
3) язвенно-инфильтративную
4) папиллярную, бородавчатую

4. ПУТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ:

1) неврогенный
2) лимфогенный
3) гематогенный
4) трансплацентарный

5. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА II СТАДИИ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) язвой до 4 см, распространяющейся до мышечного слоя, метастазы отсутствуют
2) первичным очагом до 1 см, распространяющимся на всю глубину слизистой оболочки
3) язвой, распространяющейся на соседние анатомические образования, множественные метастазы
4) язвой, распространяющейся на соседние органы, множественные регионарные и отдаленные метастазы

6. РАК НИЖНЕЙ ГУБЫ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С:

1) сифилисом
2) актиномикозом
3) ретенционной кистой
4) гландулярным хейлитом

7.МЕТОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ:

1) биопсия
2) томография
3) клиническое
4) ультразвуковое

8.ОСНОВНОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ I СТАДИИ:

1) физиотерапия
2) химиотерапия
3) хирургический
4) лучевая терапия

9. ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ МЕТАСТАЗАХ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРОВОДИТСЯ ОПЕРАЦИЯ:

1) Венсана
2) Колдуэлл-Люка
3) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по полному варианту
4) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по верхнему варианту

10.РАК НИЖНЕЙ ГУБЫ НА РАННИХ СТАДИЯХ МЕТАСТАЗИРУЕТ В:

1) шейные лимфоузлы
2) глубокие шейные лимфоузлы
3) заглоточные и шейные лимфоузлы
4) подподбородочные и поднижнечелюстные лимфоузлы

5.2.Основные понятия и положения темы.

РАК ГУБЫ

Рак губ составляет 5 случаев на 100 000 жителей. В последние годы отмечается стабилизация частоты и даже некоторое незначительное уменьшение распространения опухоли (4,9 случая на 10 тысяч) за счет снижения заболеваемости мужчин. Среди других опухолей рак губы по частоте занимает 8-9 место.

Однако, среди опухолей головы и шеи эта локализация опухоли находится на 2-3 месте. Заболевание значительно преобладает у мужчин, занимая четвертое место после рака желудка, легкого, кожи. Раком значительно чаще поражается нижняя губа (95-98%). Рак верхней губы составляет лишь 2-5% новообразований губ в целом.

Клиническая картина. Рак губы возникает из многослойного плоского эпителия красной каймы. В 80-95% рак губы является ороговевающим, для которого характерен сравнительно медленный рост.

Неороговевающий рак губы характеризуется инфильтративным ростом, быстрым изъязвлением и ранним метастазированием в регионарные лимфатические узлы.

Условно выделяют следующие клинические формы опухоли: папиллярную, бородавчатую, язвенную, язвенно-инфильтративную. Каждая из этих клинических форм в основном соответствует виду предшествующего предрака.

Заболевание начинается с появления на измененной красной кайме нижней губы плотной на ощупь бляшки, которая напоминает струп, образующийся при заживлении кожных ссадин. Кожа нижней губы и слизистая оболочка преддверия рта обычно поражаются вторично.

Образовавшаяся бляшка постепенно увеличивается, приобретает плотную консистенцию, по периферии образуется валикообразный венчик. После удаления роговых масс появляются кровоточащие эрозии и сосочковые разрастания, которые вновь ороговевают. Такая клиническая картина наблюдается при ранних стадиях папиллярной (рис.1) и бородавчатой формах опухоли (экзофитный рак) (рис. 2).

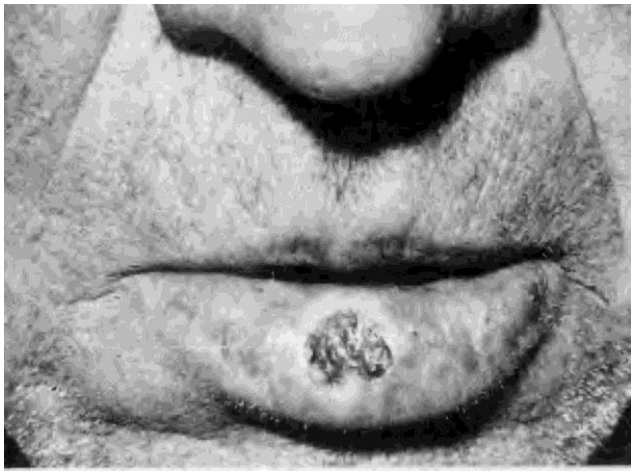


Рис. 1. Папиллярная форма рака нижней губы.

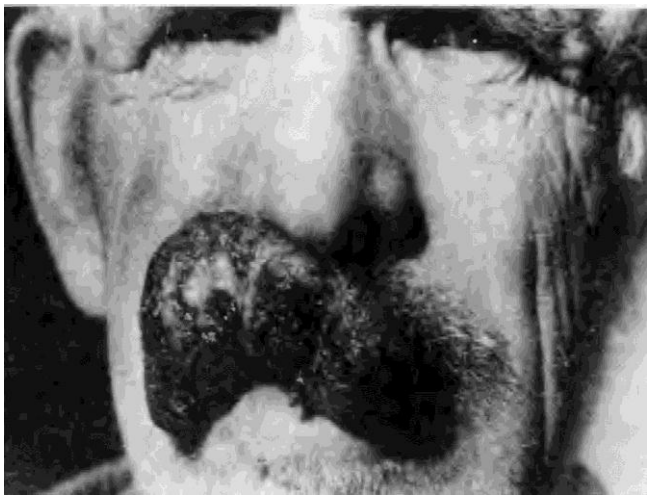


Рис. 2. Бородавчатая форма рака верхней губы.

Язвенная и язвенно-инфильтративная формы характеризуются эндофитным ростом (рис. 3,4). Им часто предшествует хейлит Манганотти. На месте длительно не заживающей трещины сразу же возникает язва неправильной формы с неровным, изъеденным дном и вывернутыми инфильтрированными краями, которые обычно приподняты над поверхностью губы.

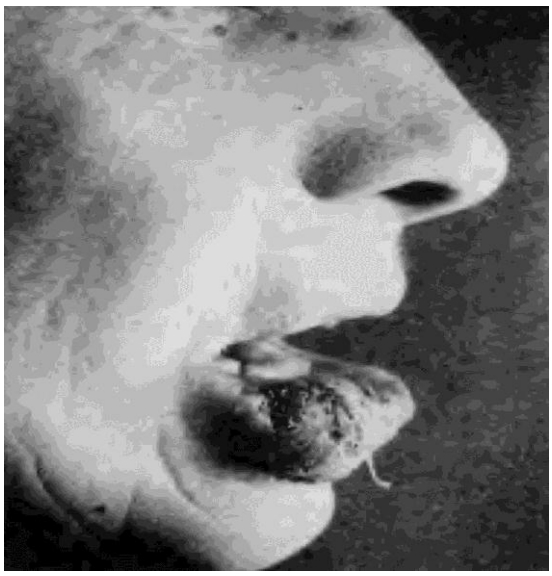


Рис. 3. Язвенно-инфильтративная форма рака нижней губы.

В таких опухолях деструктивные процессы преобладают над пролиферативными. Если начальные стадии экзофитной и эндофитной форм рака нижней губы имеют определенное различие, то в поздних стадиях появляется много общих клинических признаков. Постепенно раковая опухоль прорастает подлежащие ткани. Распространение опухоли в глубину и нарушение целости круговой мышцы рта приводит к образованию дефекта тканей, что значительно отягощает состояние больного.

Рис. 4. Язвенно-инфильтративная форма рака нижней губы.

Через образовавшийся дефект губы истекает слюна, мацерируются кожные покровы. В результате присоединения вторичной инфекции возникает воспалительный процесс, усиливающий распад тканей. Распад опухоли сопровождается резким гнилостным запахом. Опухоль по мере роста распространяется на ткани подбородка, преддверия рта, прорастает альвеолярный отросток и тело нижней челюсти (рис.5). Одновременно с ростом первичного очага опухоли появляются метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Рис. 5. Обширная опухоль нижней губы, распространившаяся на мягкие ткани подбородочной и щечной областей.

Метастазы при раке нижней губы определяются преимущественно в поднижнечелюстных, подподбородочных лимфатических узлах (рис.6,7,8).

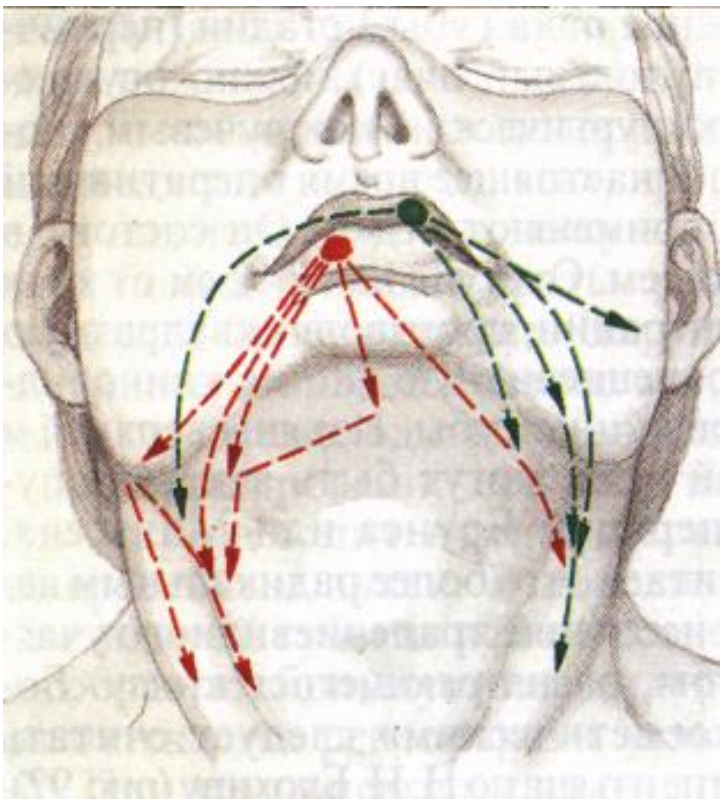


Рис. 6.Главные направления оттока лимфы от нижней и верхней губы к регионарным лимфатическим узлам.

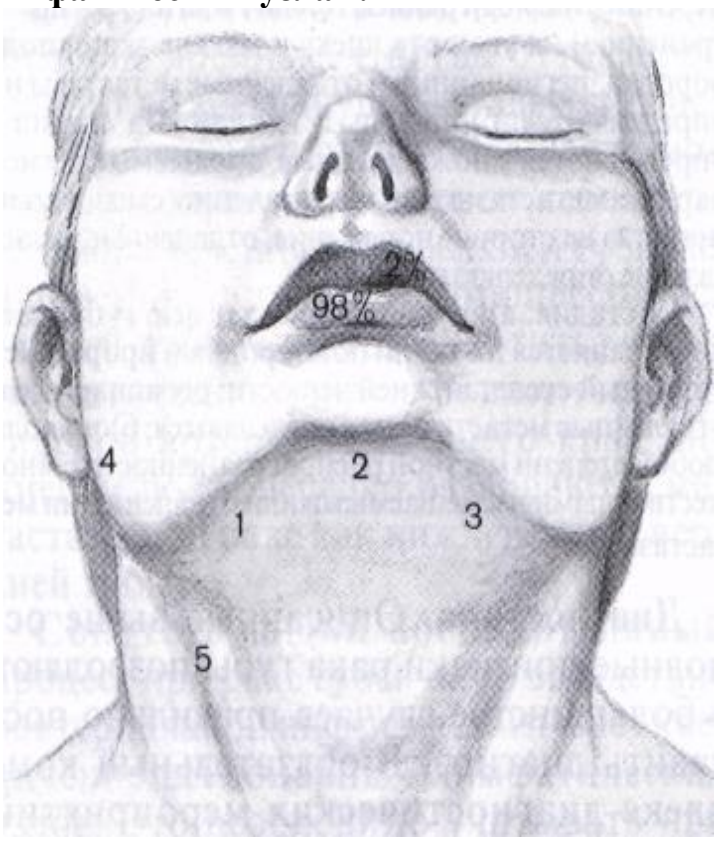


Рис.7.Частота поражений раком нижней и верхней губы (по полученным нами данным). Метастазирование в регионарные лимфатические узлы: 1 - подчелюстные (52 %); 2 - подбородочные (8 %); - подчелюстные, подбородочные (15 %);- околоушные (3 %); 5 - глубокие яремные (22 %). Двустороннее метастазирование в 16 % случаев

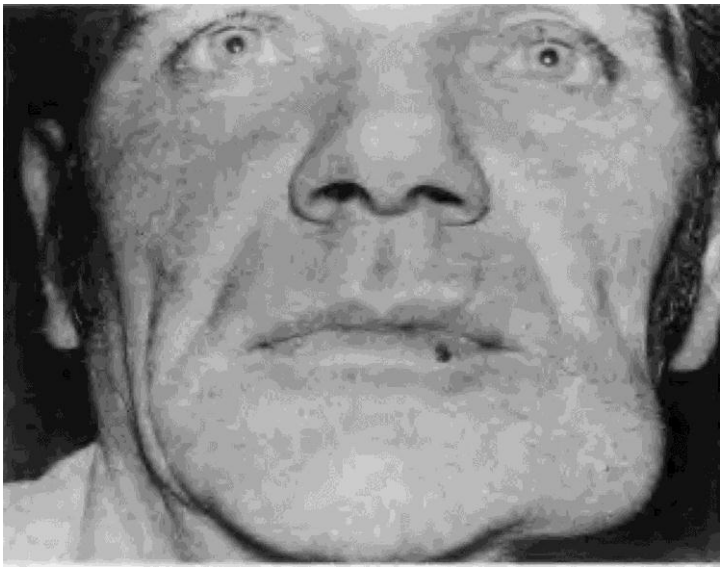


Рис.8.Метастаз рака нижней губы в поднижнечелюстную область с поражением нижней челюсти. Больному не проводилась операция на лимфатических путях.

Клиническое течение рака нижней губы разделяют на 4 стадии.

1 стадия - ограниченная опухоль или язва диаметром 1-1,5 см в толще слизистой оболочки и подслизистого слоя красной каймы губы; без метастазов.

2 стадия: а) опухоль или язва, также ограниченная слизистой оболочкой и подслизистым слоем, размером свыше 1,5 см, но занимающая не более половины красной каймы нижней губы; б) опухоль или язва той же величины или меньших размеров, но при наличии 1-2 подвижных метастазов в регионарных лимфатических узлах.

3 стадия: а) опухоль или язва, занимающая большую часть губы, с прорастанием ее толщи или распространением на угол рта, щеку и мягкие ткани подбородка; б) опухоль или язва той же или меньшей величины, но с наличием в подбородочной, под-нижнечелюстной областях выраженных, ограниченно подвиж ных метастазов.

4 стадия: распадающаяся опухоль, занимающая большую часть губы, с прорастанием всей толщи ее и распространением не только на угол рта, подбородок, но и на нижнюю челюсть.

Неподвижные метастазы в регионарных лимфатических узлах. Опухоль любого размера с метастазами в отдаленные органы.

Диагностика рака губы основывается на данных анамнеза и клинической картины. При сборе анамнеза у больного следует выяснить были ли на губе предопухолевые изменения. Наряду с внешним осмотром производится пальпация очага поражения и регионарных лимфатических узлов.

Раковое поражение губы в начальных стадиях следует диф-ференцировать от твердого сифилитического шанкра и герпетического

хейлита. Рак губы в более поздних стадиях может иметь некоторое сходство с распадающейся сифилитической гуммой и туберкулезной язвой.

В этих случаях для установления диагноза производят рентгеноскопию грудной клетки, серологические реакции. Особое значение имеет цитологическое исследование отпечатка язвы или гистологическое исследование биоптата. Клинически неопределяемые метастазы в регионарных лимфатических узлах могут быть выявлены с помощью компьютерной томографии и ультразвукового исследования.

Лечение. Рак губы I-II стадий лечат чаще всего лучевым методом. При лучевом лечении назначают близкофокусную рентгенотерапию (разовая доза 4-5 Гр., суммарная-60 Гр.).

При хирургическом лечении производят квадратную или трапециевидную резекцию губы, отступив на 1,5-2 см от края опухоли (рис. 9,10).

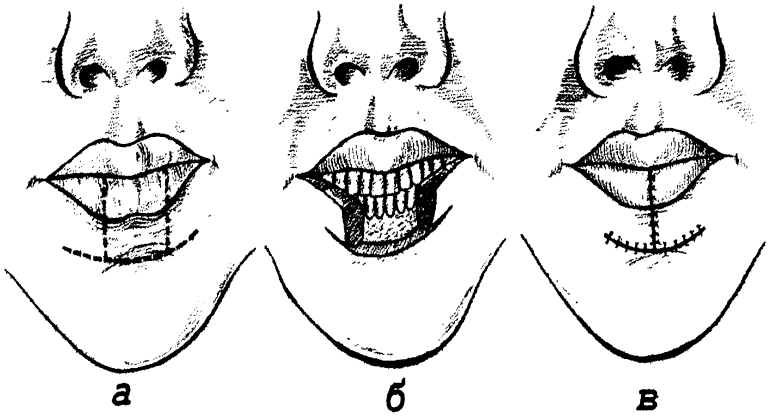


Рис.9. Квадратная резекция нижней губы при раке с последующим устранением изъяна (схема):
а) линии разрезов;
б) дефект тканей нижней губы и подбородка;
в) устранение дефекта.

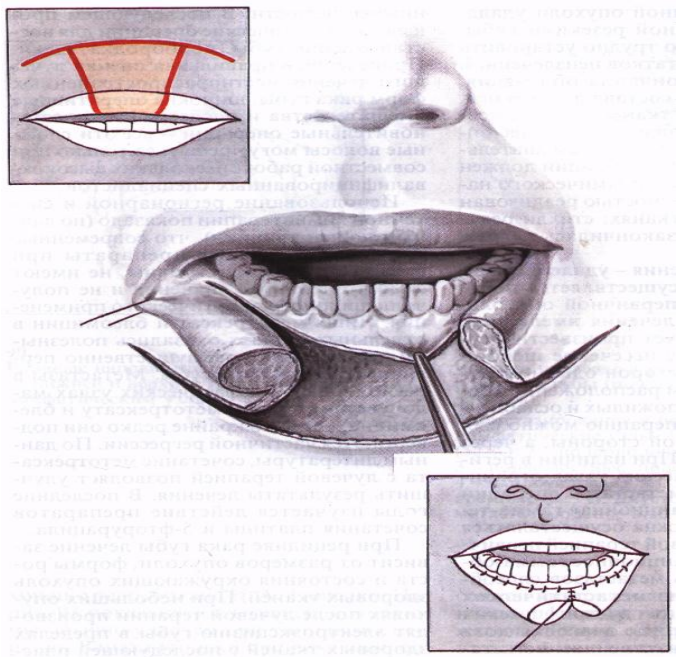


Рис.10.Трапециевидная резекция нижней губы при раке и

хейлопластика по Н. Н. Блохину.

Вопрос о вмешательстве на регионарных лимфатических узлах можно решать только после излечения первичного опухолевого очага. Большинство онкологов при раке губы I стадии узлы не удаляют. В подобных случаях, особенно у ослабленных больных и пациентов старческого возраста, следует установить динамическое наблюдение.

Однако некоторые хирурги полагают, что удаление подчелюстных и подбородочных лимфатических узлов следует производить при всех стадиях рака губы. Мы считаем, что при подозрении на метастазы в регионарных лимфатических узлах необходимо цитологическое исследование пунктата узла. При подтверждении метастазирования осуществляют фасциально-футлярное иссечение клетчатки подчелюстных и подбородочной областей вместе с поверхностной мышцей шеи. На (рис. 11) показана зона тканей, которую мы обычно удаляем при типичной операции Ванаха (только при раке нижней губы I стадии).

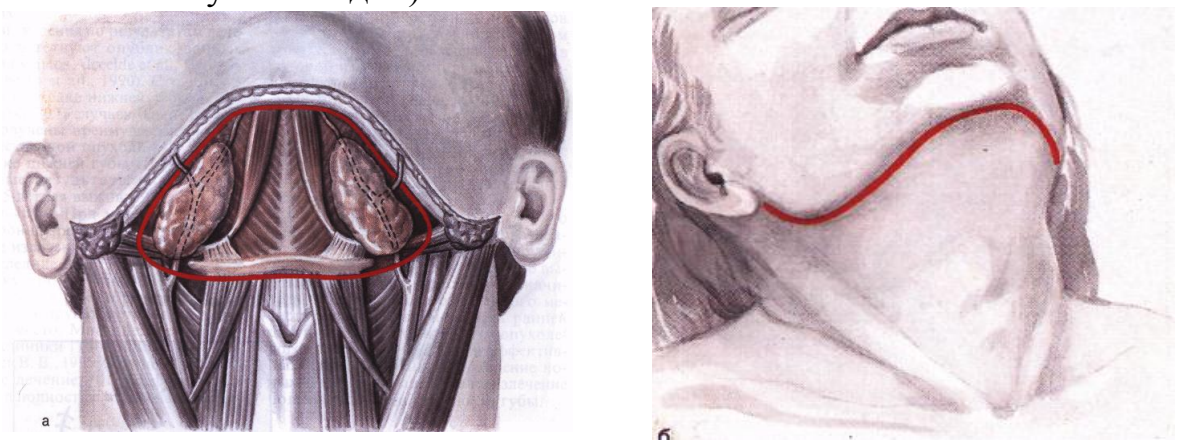


Рис.11.Зона иссекаемых тканей подбородочной и подчелюстных областей при подозрении на метастазирование рака губы I стадии (а); б - линия разреза кожи.

Операция Ванаха.

Показания:

1) рак нижней губы I стадии (T1);
2) подозрение на метастаз в подбородочной области;
3)необходимость выполнения расширенной биопсии лимфоузлов подбородочной или подчелюстной областей.

Границы операционного поля:

1) верхняя - нижний край нижней челюсти;
2) нижняя - уровень подъязычной кости;
3)латеральные - задние брюшки двубрюшных мышц (как правило операция выполняется одномоментно с двух сторон).

Объем удаляемых тканей:

1) обе подчелюстные слюнные железы;
2) клетчатка;
3) лимфатические узлы обеих подчелюстных и подбородочной областей.

Рак губы III-IV стадий лечат комбинированным методом. В зависимости от локализации и размера первичной опухоли применяют предоперационное облучение (гамма-терапия) в общей дозе 35-40 Гр. Через 2-3 недели после окончания лучевой терапии осуществляют операцию на первичном очаге и лимфатических путях. Если после лучевого лечения не наступила полная регрессия опухоли, а также в случаях лечения радиорезистентных форм более ранних стадий, показана резекция нижней губы с одновременным вмешательством на лимфатических путях - верхняя шейная эксцизия. При обширных распадающихся опухолях нижней губы с распространением на подбородок, а также при рецидивах опухоли после лучевого или хирургического лечения производят расширенную операцию - субтотальную или тотальную резекцию губы с одномоментной пластикой по Брунсу (рис.12).

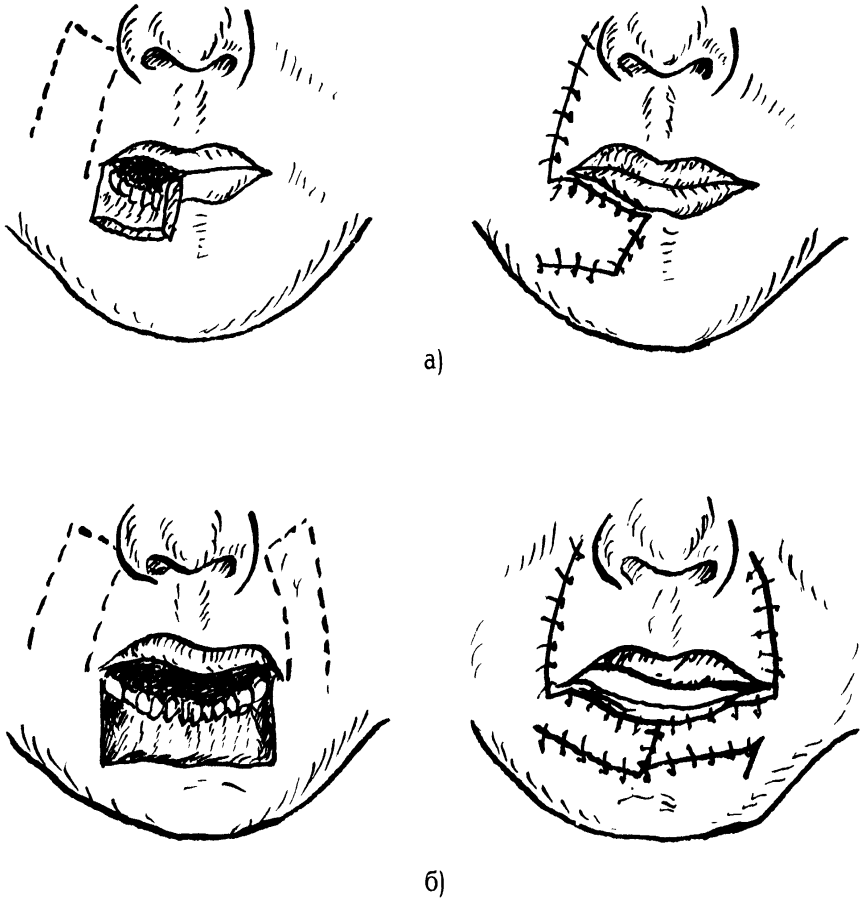


Рис. 12. Способ устранения изъяна нижней губы по Брунсу:
а)при одностороннем дефекте;
б)при двустороннем дефекте.

При одностороннем дефекте губы формируется один четырехугольный сквозной лоскут в области носо-губной складки, включающий кожу, мышцы и слизистую оболочку полости рта. Верхний его край располагается у крыла носа или его огибает. При тотальном дефекте губы и части подбородка такую операцию производят с двух сторон. Ширина лоскутов должна соответствовать ширине послеоперационного дефекта тканей. Ткани лоскутов сшиваются послойно (рис.13).

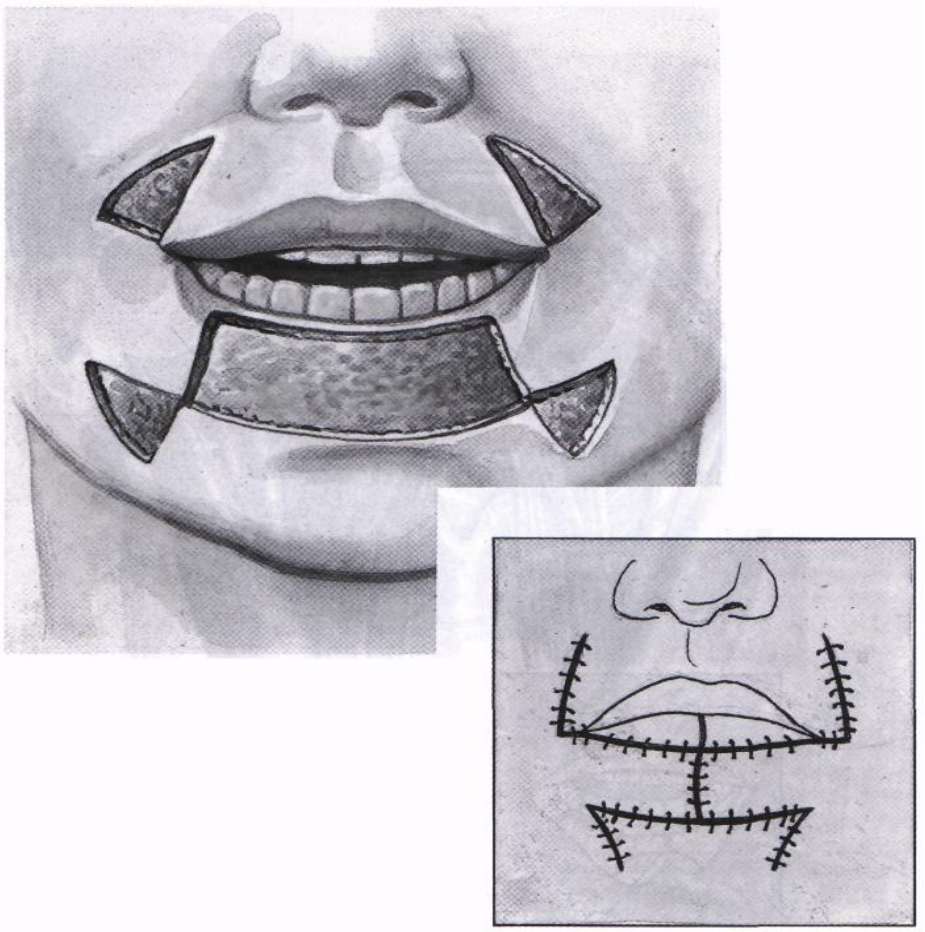


Рис.13. Хейлопластика при тотальном трапециевидном дефекте нижней губы по Н. Н. Блохину.

Спустя 2-3 недели осуществляют оперативное вмешательство на лимфатических путях - верхнюю шейную эксцизию.

Верхняя шейная эксцизия.

Показания:

1) рак нижней губы, кожи лица (Т2-3), передних отделов полости рта, щеки, саркома нижней челюсти.

Границы операционного поля:

1) верхняя - нижний край нижней челюсти с соответствующей стороны;
2) нижняя - уровень верхнего края щитовидного хряща;
3) медиальная - средняя линия шеи;
4) латеральная - передний край кивательной мышцы.

Операция часто выполняется одномоментно с обеих сторон.

Объем удаляемых тканей:

1) клетчатка, фасции, лимфоузлы в вышеуказанных границах;
2) содержимое подчелюстных и подбородочного треугольников.

В отличие от операции Ванаха при ВШЭ удается убрать бифуркационные лимфоузлы, в которые очень часто метастазируют злокачественные опухоли челюстно-лицевой области.

Операция выполняется под эндотрахеальным наркозом. Производят

подковообразный или воротникообразный разрезы. Воротникообразный разрез обеспечивает хороший доступ и отток раневого отделяемого, создаются создаются благоприятные условия для заживления раны. Подковообразный разрез делают на 1,5-2 см ниже края нижней челюсти, продолжая его в зачелюстную ямку. Рассекают кожу и подкожную жировую клетчатку до поверхностной фасции. Кожный лоскут отсепаровывают вверх на 1-2 см выше края нижней челюсти, вниз - до уровня верхнего края щитовидного хряща, медиально - до средней линии шеи и латерально - до заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Затем рассекают поверхностную фасцию и подкожную мышцу по нижнему краю операционной раны, пересекают над щитовидным хрящом вторую фасцию. Мышечно-фасциальный лоскут отслаивают кверху над щито-подъязычной мышцей до тела подъязычной кости и сухожилия двубрюшных мышц. После этого приступают к выделению поднижнечелюстного футляра и удалению содержимого поднижнечелюстного треугольника. Голову больного поворачивают в противоположную сторону. Вторую фасцию шеи рассекают кнаружи от отделенного блока до переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы и затем разрез продолжают до нижнего полюса околоушной слюнной железы. Перевязывают и пересекают переднюю лицевую вену, после чего преимущественно тупым путем обнажают заднюю стенку поднижнечелюстного футляра, через которую просвечивает поднижнечелюстная слюнная железа. Затем отделяют поднижнечелюстной фасциальный футляр от нижней челюсти. Подкожную мышцу рассекают по краю нижней челюсти от подбородка до угла. Верхнюю стенку поднижнечелюстного футляра выделяют, начиная от подбородка, без повреждения надкостницы нижней челюсти. Производят экстрафутлярную перевязку и пересечение подбородочной и лицевой артерий, передней лицевой вены над краем челюсти. За углом челюсти перевязывают и пересекают также заднюю лицевую вену. После этого приступают к выделению задней стенки поднижнечелюстного футляра. При подтягивании препарата к средней линии шеи обнаруживается проксимальный конец лицевой артерии, который перевязывают двумя шелковыми лигатурами и пересекают. Затем тупым путем отделяют клетчатку вместе с глубоким листком второй фасции шеи от челюстно-подъязычной мышцы, перевязывают шелковыми лигатурами и пересекают проток поднижнечелюстной слюнной железы. Проксимальный конец смазывают настойкой йода. Выделение поднижнечелюстного футляра завершается его отслойкой от наружного края переднего брюшка двубрюшной мышцы. Аналогичную операцию выполняют на другой стороне. После этого иссекают подподбородочный фасциальный футляр. Отслоенный кожный лоскут укладывают на место и фиксируют частыми швами из полиамидной нити. Для дренирования раны в ложе нижних полюсов поднижнечелюстных слюнных желез вводят тонкие полиэтиленовые трубки или полоски из резиновой перчатки (рис.14).

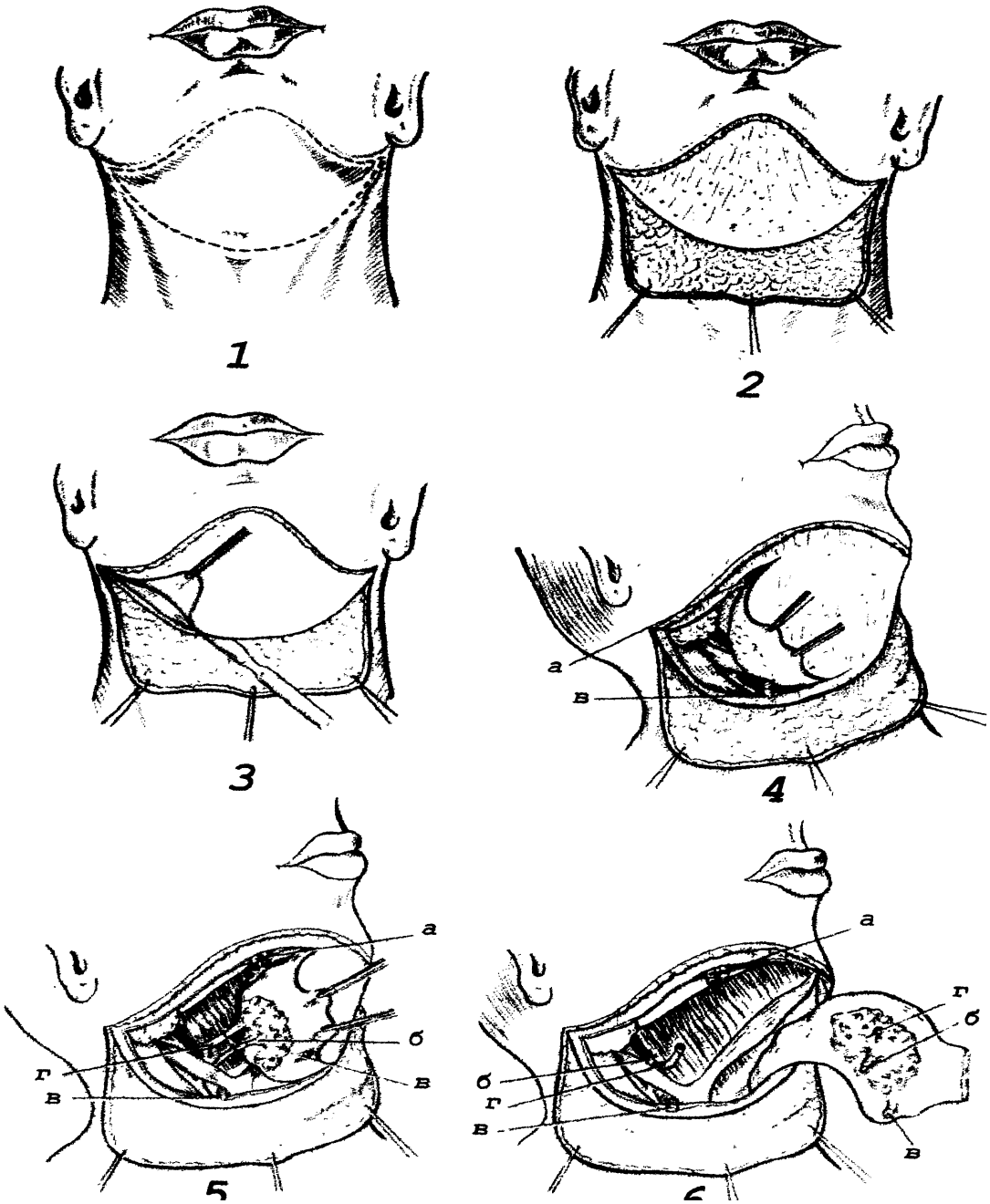


Рис.14.Схема фасциально-футлярного иссечения клетчатки поднижнечелюст-ной и подподбородочной областей.
1 - намечены два вида разрезов (верхний подковообразный вдоль края нижней челюсти, нижний - воротникообразный); 2 - отсепарован кожный лоскут; 3 - рассечена подкожная мышца; 4, 5 - выделен и иссечен поднижнечелюстной футляр; 6 - иссечен подподбородочный футляр. В ране видны: а - лицевые сосуды; б - лицевая артерия; в - лицевая вена; г - выводной проток поднижнечелюстной слюнной железы.

Удаленный препарат имеет вид бабочки. Он состоит из поднижнечелюстных и подподбородочных лимфатических узлов, удаленных одним блоком с поднижнечелюстными слюнными железами, окружающей их жировой клетчаткой и покрывающими фациальными листками. В случае обнаружения увеличенных верхних яремных лимфатических узлов

производят второй вариант операции, при котором вскрывают влагалище сосудисто-нервного пучка шеи вдоль заднего края внутренней яремной вены и переднего края общей сонной артерии. Выкраивают фасциальную ножку шириной 2-3 см, включающую верхние яремные лимфатические узлы. Наружной стенкой этой ножки является вторая фасция, внутренней - наружная стенка влагалища сосудисто-нервного пучка шеи.

Прогноз зависит от распространенности рака губы, своевременности лечения и опыта онколога. На результаты лечения во многом влияют оценка распространенности опухолевого процесса и метод, который впервые был использован. В общем прогноз можно считать более благоприятным, чем при злокачественных опухолях органов полости рта и верхних дыхательных путей. Однако прогноз резко ухудшается при появлении множественных регионарных метастазов. Трудоспособность после излечения в большинстве случаев восстанавливается, но нередко больному приходится менять прежнюю работу на открытом воздухе на работу в других условиях.

В заключении следует отметить, что особенности развития злокачественных опухолей губы, сравнительно длительное течение процесса без резко выраженного регионарного и незначительно выраженного отдаленного метастазирования, возможность ранней диагностики и профилактики опухолевого перерождения, наличие эффективных методов лечения и появление новых, позволяют надеяться на излечение большинства больных раком губы.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Предварительный диагноз - рак нижней губы слева ставится на основании подробного анамнеза - наличие предракового поражения тканей, симптомов озлокачествления - быстрый рост, инфильтрация подлежащих тканей, огрубление и выворот краев язвы.

2.Не достает данных анамнеза - течение заболевания и методов обследования (было ли цитологическое, морфологическое обследование?), данных обследования первичного очага и метастазов в лимфатические узлы и отдаленные органы. Лечение хирургическое, комбинированное. В начальных стадиях применяется лучевая терапия, а хирургическое лечение в случаях рецидива.

3.Слюнокаменная болезнь не является характерным признаком данного заболевания.

4.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Радиационный дерматоз тканей нижней губы справа.

2.Лечение консервативное масляными растворами витаминов А, Д, Р, Е, мазями с антибиотиками и кортикостероидами. Противопоказаны раздражающие средства и инсоляция. Не достает данных анамнеза о ха-

рактере лечения, дозы облучения. При длительном существовании трещин и язв показано хирургическое лечение - иссечение.

3.Обострение хронического артрита ВНЧС не является характерным признаком данного заболевания.

4.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Предварительный диагноз - рак нижней губы слева ставится на основании подробного анамнеза - наличие предракового поражения тканей, симптомов озлокачествления - быстрый рост, инфильтрация подлежащих тканей, огрубление и выворот краев язвы.

2.Не достает данных анамнеза - течение заболевания и методов обследования (было ли цитологическое, морфологическое обследование?), данных обследования первичного очага и метастазов в лимфатические узлы и отдаленные органы. Лечение хирургическое, комбинированное. В начальных стадиях применяется лучевая терапия, а хирургическое лечение в случаях рецидива.

3.Слюнокаменная болезнь не является характерным признаком данного заболевания.

4.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Радиационный дерматоз тканей нижней губы справа.

2.Лечение консервативное масляными растворами витаминов А, Д, Р, Е, мазями с антибиотиками и кортикостероидами. Противопоказаны раздражающие средства и инсоляция. Не достает данных анамнеза о характере лечения, дозы облучения. При длительном существовании трещин и язв показано хирургическое лечение - иссечение.

3.Обострение хронического артрита ВНЧС не является характерным признаком данного заболевания.

4.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный раствор витамина А.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Предварительный диагноз - рак нижней губы слева ставится на основании подробного анамнеза - наличие предракового поражения тканей, симптомов озлокачествления - быстрый рост, инфильтрация подлежащих тканей, огрубление и выворот краев язвы.

2.Не достает данных анамнеза - течение заболевания и методов обследования (было ли цитологическое, морфологическое обследование?), данных обследования первичного очага и метастазов в лимфатические узлы и отдаленные органы. Лечение хирургическое, комбинированное. В начальных стадиях применяется лучевая терапия, а хирургическое лечение в случаях рецидива.

3.Удаление ретенированного 48 зуба год назад..

4.Солкосерил, облепиховое масло, масло шиповника, масляный

раствор витамина А.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника, диагностика и лечение рака языка.
2) Перечислите основные формы рака языка.
3) Морфологическая характеристика рака языка.
4) Классификация рака языка по стадиям.
5) Предрасполагающие факторы возникновения рака языка.
6) Особенности хирургического лечения рака языка.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/f	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		

	iles/ebooks/54873				
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап

ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.99:

Тема: «Злокачественные опухоли языка. Методические подходы к обследованию больного с подозрением на наличие злокачественной опухоли языка. Клиника и диагностика рака языка. Лечение рака языка»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что рак языка составляет около 2% всех злокачественных новообразований и примерно 60 % всех злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с раком языка; знать современную классификацию с рака языка; знать клинические проявления рака языка; знать основные принципы лечения больных с раком языка; уметь проводить обследование и диагностику больных с раком языка; уметь проводить лечение рака языка; владеть методами хирургического лечения рака языка.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. РАЗЛИЧАЮТ ФОРМЫ РОСТА РАКА ЯЗЫКА:

1) дискоидную
2) экзофитную
3) актиническую
4) мультицентрическую

2. РАК ЯЗЫКА МЕТАСТАЗИРУЕТ:

1) лимфогенно
2) гематогенно
3) неврогенно
4) трансплацентарно

3. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ РАКА ЯЗЫКА ЯВЛЯЮТСЯ:

1) сосудистая
2) межмышечная
3) цилиндрическая
4) плоскоклеточная

4.ПЕРВИЧНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ПОДСЛИЗИСТО-ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМЫ НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ РАКА ЯЗЫКА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) гумма
2) гиперкератоз
3) подслизистый инфильтрат
4) некроз слизистой оболочки

5.ОСНОВНОЙ СИМПТОМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ЯЗЫКА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

1) явлениях интоксикации
2) повышении температуры
3) некрозе слизистой оболочки
4) болезненности первичного очага

6.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА I СТАДИИ РАКА ЯЗЫКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) первичным очагом до 1 см, распространяющимся на всю глубину слизистой оболочки
2) язвой до 1,5-2 см, распространяющейся до мышечного слоя, односторонние метастазы
3) язвой, распространяющейся на соседние органы, множественные регионарные и отдаленные метастазы
4) язвой, распространяющейся на соседние анатомические образования, множественные метастазы

7.ПРИ МЕТАСТАЗАХ РАКА ЯЗЫКА В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ ОПЕРАЦИЯ:

1) Редона
2) Крайля
3) Венсана
4) Колдуэлл-Люка

8.ПРОГНОСТИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА:

1) задний отдел
2) боковой отдел
3) передний отдел
4) подъязычная область

9.ЭКЗОФИТНУЮ ФОРМУ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С:

1) сифилисом
2) актиномикозом
3) туберкулезом
4) сосудистыми опухолями

10. ЭНДОФИТНУЮ ФОРМУ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С:

1) актиномикозом
2) сосудистыми опухолями
3) красным плоским лишаем

4) веррукозной лейкоплакией

5.2.Основные понятия и положения темы.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЯЗЫКА,КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ.

Рак языка чаще развивается в средней трети боковой поверхности органа (62-70%) и в корне. Значительно реже поражаются нижняя поверхность, спинка (7%) и кончик языка (3%). Рак корня языка встречается у 20-40% больных. Плоскоклеточный рак передних частей языка чаще бывает I-II степени злокачественности и исходит из малых слюнных желез. Злокачественные опухоли языка больные нередко обнаруживают самостоятельно и довольно рано (исключение - труднодоступные дистальные отделы).

Это происходит в результате появления болезненных ощущений, рано возникающих функциональных нарушений (жевания, глотания, речи). С помощью зеркала больные часто сами осматривают больную часть языка, выявляя при этом патологические образования. Затруднение и ограничение подвижности языка свидетельствуют о наличии опухолевого инфильтрата и имеют большое диагностическое значение. Особенно чёткие данные даёт пальпация. Иногда поражает несоответствие размеров маленькой язвы и большого, глубокого инфильтрата вокруг неё.

Размеры опухоли языка увеличиваются в направлении от кончика к корню. Необходимо учитывать возможность распространения опухоли за среднюю линию языка. Боли при раке языка вначале имеют локализованный характер, небольшую интенсивность.

По мере роста опухоли они приобретают постоянный характер, становятся всё более интенсивными, иррадируют по ходу ветвей тройничного нерва. В терминальных стадиях больные с трудом разговаривают, часто не могут принимать обычную пищу и даже пить. Возможно нарушение дыхания при дистальных локализациях вследствие обтурации опухолью ротоглотки.

Характерной особенностью злокачественных опухолей языка является частое и раннее метастазирование в регионарные лимфатические узлы. Наличие густой лимфатической сети, большого количества лимфовенозных анастомозов между сосудами обеих половин языка объясняет частоту контралатеральных и билатеральных метастазов. Прямое впадение лимфатических сосудов дистальных отделов языка в глубокие лимфоузлы верхней трети шеи приводит к раннему обнаружению метастазов в этой группе лимфоузлов. Часто больные обнаруживают опухолевый узел на шее, а не в области языка, и обращаются к общему хирургу или терапевту. Если врач оценивает эти проявления как лимфаденит, то неправильная лечебная тактика приводит к запущенности опухолевого процесса.

КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ЯЗЫКА ПО СТАДИЯМ

I Стадия.

Опухоль слизистой оболочки или подслизистого слоя языка размером до 1 см в диаметре, без метастазов - T_1 N_0 M_0**.**

II Стадия.

а) опухоль или язва большей величины, размером до 2 см в диаметре, но не распространяющаяся за среднюю линию языка, без метастазов - $T_2N_0M_0$.

б) то же, но с наличием одностороннего смещаемого метастаза - $T_2\ N_1\ M_0$.

III Стадия.

а) опухоль или язва до 3 см в диаметре, переходящая за срединную линию или на дно полости рта, без метастазов - $T_3\ N_0\ M_0$.

б) то же, но при наличии множественных смещаемых или одиночных несмещаемых метастазов - $T_3\ N_3\ M_0$.

IV Стадия.

а) опухоль поражает большую часть языка, распространяется на соседние ткани и на кость нижней челюсти, с множественными ограниченно смещаемыми или одиночными несмещаемыми регионарными метастазами - $T_4N_3M_0$.

б)опухоль меньших размеров с несмещаемыми регионарными или отдаленными метастазами - $T_1\ N_4\ M_0$; $T_2\ N\ M_1$.

Рак дна полости рта. Болеют преимущественно мужчины в возрасте 50-70 лет. Топографо-анатомические особенности связаны с близостью и, следовательно, возможностью распространения на нижнюю поверхность языка, альвеолярный отросток нижней челюсти, противоположную сторону дна полости рта, что является плохим прогностическим признаком.

В терминальной стадии опухоль прорастает мышцы дна полости рта, поднижнечелюстные слюнные железы, затрудняя определение исходного пункта роста. Нередко распространение опухоли происходит паравазально по системе язычной артерии. Вначале больные отмечают опухоль, ощущаемую языком. При изъязвлении появляются боли, гиперсаливация, при разговоре и приёме пищи боли усиливаются. Возможны повторные кровотечения. Иногда, как и при раке языка, первым признаком бывает метастатический узел на шее. При локализациях в задних отделах дна полости рта язва часто имеет вид щели. По гистологическому типу опухоли этой локализации чаще всего плоскоклеточные) раки.

Стадии рака дна полости рта

I Стадия.

Опухоль (инфильтрат или язва) до 2 см в диаметре, не выходящая за пределы анатомической области. В регионарных лимфоузлах метастазы не определяются - $T_1\ N_0\ M_0$.

II Стадия.

Опухоль тех же размеров или больших, но не более анатомической области, распространяется в подслизистый слой. Единичные подвижные метастазы - $T_2\ N_0\ M_0$.

III Стадия.

Опухоль распространяется в подлежащие мягкие ткани, на другие анатомические области, но не глубже надкостницы челюсти. Метастазы множественные, подвижные или единичные неподвижные - $T_3\ N_0\ M_0$; $T_1\ T_2\ T_3\ N_0\ M_0$.

IV Стадия.

Опухоль распространяется на несколько отделов дна полости рта, глубоко их инфильтрирует. В регионарных лимфоузлах неподвижные метастазы или имеются отдельные метастазы-T_4 N_0 N_1 M_0; T_1-T_4 N_2 N_3 M_0; T_1-T_4 N_0 N_3 M_1.

Рак слизистой оболочки щёк. В начальной стадии злокачественную опухоль бывает трудно отличить от банальной язвы. Типично возникновение рака этой локализации на фоне лейкоплакии, отсюда характерная локализация раковых поражений щёк: углы рта, линия смыкания зубов, ретромолярная область.

Симптомы: боли при разговоре, приёме пищи, при глотании. Поражение дистальных отделов области приводит к ограничению открывания рта вследствие прорастания жевательной или внутренней крыловидной мышц. Рак слизистой оболочки щёк чаще встречается у мужчин более пожилого возраста, чем злокачественные опухоли других локализаций полости рта.

Рак слизистой оболочки нёба. На твёрдом нёбе чаще возникают злокачественные опухоли из малых слюнных желез (цилиндромы, аденокистозные карциномы). Плоскоклеточный рак этой локализации редок. Часто имеют место вторичные опухоли в результате распространения рака верхней челюсти, носовой полости.

На мягком нёбе, наоборот, чаще встречаются плоскоклеточные раки. Морфологические особенности опухолей данной локализации отражаются на их клиническом течении. Рак твёрдого нёба быстро изъязвляется, вызывая сначала неприятные ощущения, а позже боли, усиливающиеся во время еды и разговора. Новообразования из малых слюнных желёз длительное время могут иметь небольшие размеры, увеличиваясь медленно, безболезненно. У таких больных первая и основная жалоба - на наличие опухоли на твердом небе. По мере роста опухоли и увеличения давления на слизистую оболочку, она изъязвляется, присоединяется вторичная инфекция, появляются боли. Рано вовлекается в опухолевый процесс подлежащий нёбный отросток.

Рак передних нёбных дужек - более дифференцирован и менее склонен к метастазированию. Встречается обычно у мужчин в возрасте 60-70 лет. Жалобы на неприятные ощущения в горле, позже - боли, усиливающиеся при глотании. Ограничение открывания рта и повторяющиеся кровотечения относятся к поздним и прогностически плохим симптомам.

Рак слизистой оболочки альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей. Почти всегда имеет строение плоскоклетоного рака. Проявляет себя довольно рано, т.к. в процесс вовлекаются зубы и возникает зубная боль. Это может увлечь врача на неправильный путь. В начальном периоде опухоль локальна и кровоточит при лёгком прикосновении. Инфильтрация подлежащей костной ткани наступает через несколько месяцев и рассматривается как позднее проявление заболевания. Степень распространения на кость определяется рентгенологически. Регионарное метастазирование наблюдается у трети больных.

Особенности регионарного метастазирования злокачественных

опухолей полости рта. Рак органов полости рта обычно метастазирует в поверхностные и глубокие лимфоузлы шеи. Частота метастазирования высока и, по различным данным, составляет 40-70%.

Частота и локализация регионарных метастазов зависит от многих факторов: гистологической принадлежности, локализации, размеров опухоли, особенностей лимфообращения в пораженном органе.

Так, при раке среднебоковых поверхностей и кончика языка метастазирование происходит в подчелюстные, средние и глубокие шейные лимфоузлы шеи. Рак дистальных отделов языка метастазирует рано и в 2 раза чаще, чем проксимальных отделов (соответственно 35 и 75%).

При поражении слизистой оболочки щёк, дна полости рта и альвеолярных отростков нижней челюсти метастазы обнаруживают в поднижнечелюстных лимфоузлах. Подбородочные лимфоузлы поражаются метастазами редко при локализации опухолей в передних отделах перечисленных органов.

Раковые опухоли дистальных отделов полости рта чаще метастазируют в средние и верхние яремные лимфоузлы. При поражении слизистой оболочки оральной поверхности альвеолярных отростков верхней челюсти метастазирование происходит в позадиглоточные лимфоузлы, недоступные для пальпации и хирургического удаления. В общем при раке полости рта могут быть поражены любые лимфатические узлы шеи. Чрезвычайно редко поражаются надключичные лимфоузлы.

Отдалённые метастазы при раке полости рта встречаются редко. Отдалённые метастазы могут поражать лёгкие, сердце, печень, мозг, кости скелета. Диагностика их бывает очень сложна и у некоторых больных выявляются только на аутопсии.

При обнаружении регионарных метастазов, независимо от размеров первичной опухоли, прогноз ухудшается. В целом при раке полости рта прогноз очень серьёзный. В сравнительном аспекте рак дистальных отделов полости рта имеет плохой прогноз, проксимальных - несколько лучше. Наличие отдалённых) метастазов, независимо от их количества, локализации, размеров первичной опухоли, свидетельствует о некурабельном состоянии больного (показано только симптоматическое лечение).

Хирургический метод.

При раке языка I-II стадий после окончания предоперационной сочетанной лучевой терапии примерно через 2-3 недели, а иногда и через 4 недели (срок обусловлен лучевой реакцией слизистой оболочки) производится половинная резекция языка (рис.1).

Исследованиями, проведенными в клинике опухолей головы и шеи ОНЦ, установлено, что при местнораспространенном раке различных анатомических областей полости рта (III-IV стадии) во время операций недооценивалась степень инвазии опухоли вдоль мышечных волокон. Изучение локализаций и частоты рецидивирования опухолей после комбинированных операций, выполняемых по принципу «в пределах 2-4 см здоровых тканей» выявило ряд закономерностей, которые послужили поводом для разработки

другого принципа операций, - удаление всей мышечной структуры, составляющей пораженные опухолью анатомические области.

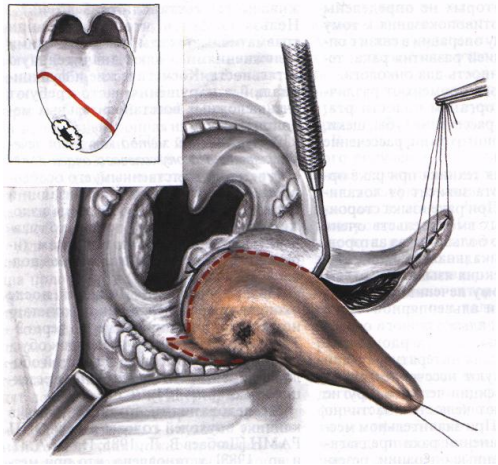


Рис.1. Половинная электрорезекция языка по поводу рака языка I-II стадий. С помощью роторасширителя максимально открывают рот, оттягивают щеку и губы, до предела вытягивают язык и прошивают удаляемую половину кетгутом по границе с корнем языка.

Необходимым условием выполнения радикальных комбинированных операций является удаление в одном блоке с первичной опухолью содержимого поднижнечелюстного и при показаниях - подбородочного треугольника.

Для выполнения расширенно-комбинированной операции (с радикальной операцией на шее) разрез кожи продолжают вниз от окончания подчелюстного разреза до ключицы, при необходимости выкраивают шейный кожно-жировой или кожно-мышечный лоскут (рис.2).

Рис.2. Разрез кожи, применяемый при выполнении расширенно - комбинированной операции по поводу местнораспространенного рака бокового отдела языка и дна полости рта.

Непосредственные и отдаленные функциональные и косметические результаты при использовании описанного доступа вполне удовлетворительные, сохраняются функции щечной и краевой ветвей лицевого нерва, конфигурация щеки. Нагноение в ране щеки отмечено лишь в 4 % случаев.

Максимальный объем удаляемых тканей в области первичной опухоли при местнораспространенном раке боковых отделов языка и дна полости рта представлен на (рис.3).

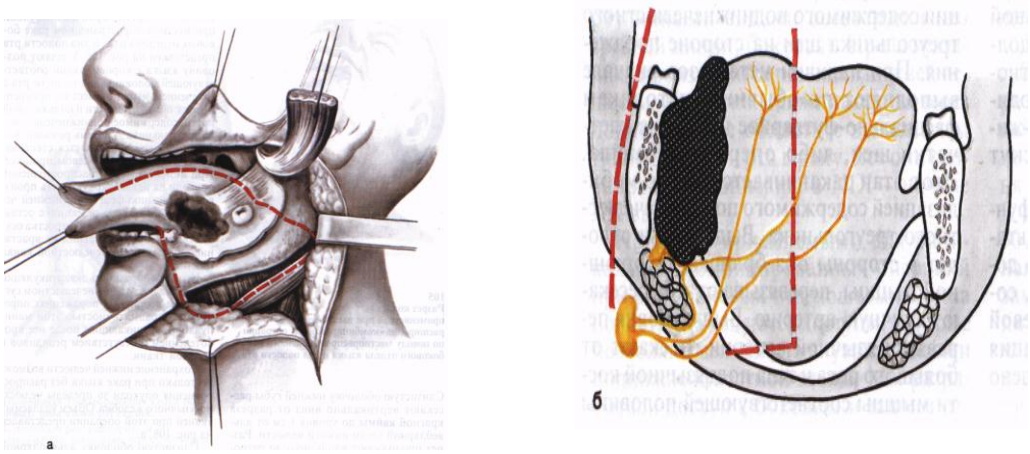


Рис.3.Объем удаляемых тканей при местно распространенном раке бокового отдела языка и дна полости рта (а); б - то же во фронтальной проекции.

Удаляют половину языка с корнем, ткани соответствующей половины дна полости рта с отсечением мышц от мест их прикрепления к нижней челюсти и подъязычной кости, содержимое поднижнечелюстного треугольника. Уровень резекции нижней челюсти определяется степенью вовлечения ее в опухолевом процессе. При незначительном распространении опухоли на альвеолярную часть производят резекцию фрагмента нижней челюсти. Половинную резекцию с оставлением только суставного отростка осуществляют при подозрении на врастание опухоли в нижнечелюстной канал (рис.4).

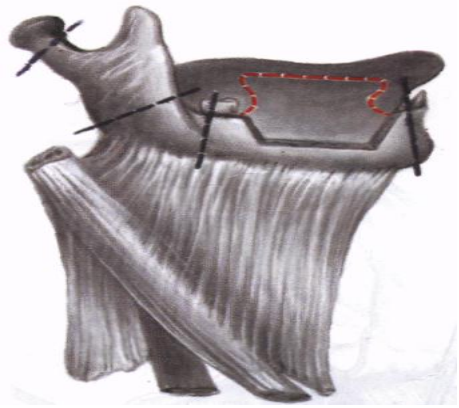


Рис.4. Уровни возможных резекций нижней челюсти в зависимости от размеров раковой опухоли.

Нецелесообразность экзартикуляции нижней челюсти в нижнечелюстном суставе при вторичных поражениях определяется травматичностью этой манипуляции, возникающим после нее кровотечением и отсутствием рецидивов в костной ткани.

Сохранение нижней челюсти возможно только при раке языка без распространения опухоли за пределы челюстно-язычного желобка. Объем

удаляемых тканей при этой операции представлен на (рис.5а).

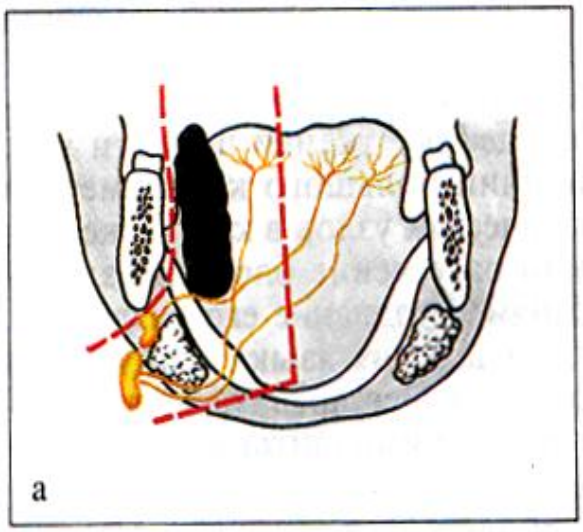


Рис.5(а). Схематическое изображение объема удаляемых тканей с сохранением целостности нижней челюсти.

Слизистую оболочку альвеолярной части нижней челюсти рассекают на 0,5 см ниже зубного ряда и отсепаровывают вместе с надкостницей.

При отсутствии регионарных метастазов операцию начинают с мобилизации содержимого поднижнечелюстного треугольника шеи на стороне поражения. При наличии метастазов вначале выполняют по обычным методикам фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи, либо операцию Крайла. Этот этап заканчивается также мобилизацией содержимого поднижнечелюстного треугольника. Выделяют и отводят в стороны оба брюшка двубрюшной мышцы, перевязывают и пересекают язычную артерию. Выше уровня перевязки язычной артерии отсекают от большого рога и тела подъязычной кости мышцы соответствующей половины дна полости рта. Затем рассекают диафрагму рта, основу которой составляет челюстно-подъязычная мышца. Далее отсекают отсепарованный от тела нижней челюсти слизисто-поднадкос-тничный лоскут и мышцы соответствующей половины дна полости рта от места прикрепления их к внутренней части подбородочного отдела нижней челюсти (рис.5,б).

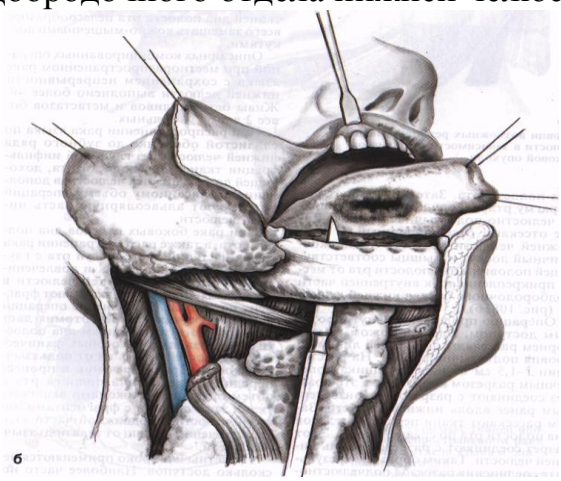


Рис.5(б). Отсечение отсепарованного от тела нижней челюсти слизисто-надкостничного лоскута и мышц дна полости рта.

Операцию продолжают внутриротовым доступом. Электроножом язык с корнем рассекают по средней линии до уровня подъязычной кости. На расстоянии 1-1,5 см от надгортанника поперечным разрезом корня языка этот разрез соединяют с разрезом, произведенным ранее вдоль нижней челюсти. Затем рассекают ткани передних отделов дна полости рта по средней линии. Этот разрез соединяют с разрезом вдоль нижней челюсти. Таким образом, в результате соединения разрезов подчелюстно-го и внутриротового этапов операции оказывается мобилизованной соответствующая опухоли половина языка с корнем, тканями дна полости рта, содержимым поднижнечелюстного треугольника шеи или со всей клетчаткой шеи.

Выделенный блок удаляют через дефект через дефект дна полости рта.

Образовавшиеся дефекты языка и тканей дна полости рта целесообразнее всего замещать кожно-мышечными лоскутами.

При раке боковых отделов дна полости рта, а также распространении рака языка на ткани дна полости рта с глубокой инфильтрацией их и вовлечением в процесс тела нижней челюсти в блок удаляемых тканей включают фрагмент последней. Выполнение операции упрощается, так как остеотомия дает хороший доступ к мышцам дна полости рта и позволяет без особых технических трудностей отсечь их от подъязычной кости. При вовлечении в процесс передних отделов дна полости рта в объем операции необходимо включать ткани этой области с фрагментами нижней челюсти и подвижной части языка с отсечением мышц от тела подъязычной кости.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.На основании анамнеза, характера язвы и окружающих тканей, наличия увеличенных регионарны лимфоузлов можно предположить злокачественное образование - рак дна полости рта с распространением на нижнюю челюсть справа.

2.Дополнительного необходимо провести рентгенологическое исследование нижней челюсти в боковой проекции и получить данные цитологического или гистологического исследования.

3.Источник вторичного поражения нижней челюсти справа челюсти - слизистая оболочка дна полости рта.

Эталон ответа на задачу №2.

1.а) провести электроодонтодиагностику зубов нижней челюсти слева; б) провести рентгенологическое обследование тела нижней челюсти; в) при обнаружении рентгенологических изменений в костной ткани челюсти - провести цитологическое исследование.

2.На основании отсутствия одонтогенной и неврогенной причины болевого синдрома, а также наличия симптома Венсана, увеличенных лимфоузлов в левой поднижнечелюстной области и в случае положительного морфологического исследования у больного может быть поставлен диагноз: первичный рак нижней челюсти слева.

3.а) предоперационная лучевая терапия; б) операция частичной резекции нижней челюсти с футлярно-фасциальным иссечением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи слева; в) послеоперационная реабилитация и в случае благоприятного исхода, через год-полтора - костная пластика нижней челюсти слева.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Плоскоклеточный рак с ороговением нижней поверхности передней трети языка.

2.Предоперационная лучевая терапия. Через 2-3 недели после стихания постлучевой реакции резекция подбородочного отдела нижней челюсти с мягкими тканями полости рта и нижней поверхности передней трети языка с одномоментной операцией на лимфатическом аппарате шеи.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Диагноз: рак дна полости рта, нижней поверхности языка, подбородочного отдела нижней челюсти (при рентгенологическом исследовании определяется неравномерная деструкция кортикальной пластинки нижней челюсти с язычной стороны).

2.Предоперационная лучевая терапия, резекция фронтального участка тела нижней челюсти с иссечением мягких тканей дна полости рта, половинной поперечной резекцией языка с одномоментным иссечением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи.

3.Рентгенологическое обследование нижней челюсти на наличие или отсутствие метастазов в отдаленные органы; следует провести морфологическое исследование новообразования.

Эталон ответа на задачу №5.

1.На основании анамнеза, данных клинического осмотра (наличие язвы, увеличение лимфатических узлов), рентгенологических данных и выраженной кахексии предполагается диагноз рак средней трети и передней трети и частично спинки языка, дна полости рта и нижней челюсти справа, Т4КзМх.

2.Предоперационная лучевая терапия, половинная резекция нижней челюсти справа и продольная половинная резекция с одномоментным удалением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи с обеих сторон. 3.Учитывая стадию опухолевидного процесса, объем предстоящего вмешательства, лучше провести палиативное лечение (лучевую и химиотерапию).

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиника, диагностика и лечение рака дна полости рта.
2) Принципы лечения злокачественных новообразований полости рта.
3) Классификация рака дна полости рта по стадиям.
4) Регионарное метастазирование при раке органов полости рта.
5) Причины неблагоприятного исхода рака слизистой оболочки полости рта.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	5970430453.html				
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.100:

Тема: «Злокачественные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта. Методические подходы к обследованию больного с подозрением на наличие злокачественной опухоли слизистой оболочки и органов полости рта. Клиника рака слизистой оболочки и органов полости рта. Лечение рака слизистой оболочки и органов полости рта»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что рак языка составляет около 2% всех злокачественных новообразований и примерно 60 % всех злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с раком слизистой оболочки полости рта; знать современную классификацию с рака слизистой оболочки полости рта; знать клинические проявления рака слизистой оболочки полости рта; знать основные принципы лечениябольных с раком слизистой оболочки полости рта; уметь проводить обследование и диагностику больных с раком слизистой оболочки полости рта; уметь проводить лечение рака слизистой оболочки полости рта; владеть методами хирургического лечения рака слизистой оболочки полости рта.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.РАК СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ:

1) нервной ткани
2) мышечной ткани
3) лимфатической ткани
4) эпителиальной ткани
5) соединительной ткани

2.ОСНОВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) воспалительный инфильтрат
2) язва без инфильтрации краев
3) эрозия без инфильтрации краев
4) изъязвляющийся инфильтрат, спаянный с окружающими тканями
5) гиперемия и отек участка слизистой оболочки

3.ПРОГНОСТИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА:

1) задний отдел
2) боковой отдел
3) передний отдел
4) подъязычная область
5) челюстно-язычный желобок

4.ПРОГНОСТИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА:

1) передний отдел
2) подъязычная область
3) челюстно-язычный желобок
4) задний отдел с переходом на корень языка
5) задний отдел с переходом на корень языка

5.МЕТОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ::

1) томография
2) клиническое
3) цитологическое
4) ультразвуковое
5) рентгенологическое

6. ЭКЗОФИТНУЮ ФОРМУ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С:

1) сифилисом
2) актиномикозом
3) туберкулезом
4) сосудистыми опухолями
5) хроническим воспалением

7.ЭНДОФИТНУЮ ФОРМУ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ДИФФЕРЕНЦИОРУЮТ С::

1) актиномикозом
2) сосудистыми опухолями
3) красным плоским лишаем
4) веррукозной лейкоплакией
5) хроническим воспалением

8.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) физиотерапия
2) химиотерапия
3) хирургический
4) комбинированный метод
5) комбинированный метод

9.ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) операция Крайля

2) СВЧ-гипертермия
3) операция по Бильроту
4) операция Колдуэлл-Люка
5) реплантация по Тимерханову

10. В НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ В ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ:
1) подмышечные
2) околояремные
3) глубокие шейные
4) поднижнечелюстные
5) околоушные

5.2.Основные понятия и положения темы.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ И ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

Слизистая оболочка полости рта и подлежащие ткани представляют особую анатомическую сложность, обусловливающую специфику клинического течения и лечения злокачественных новообразований данной локализации.

Как показывают эпидемиологические исследования, частота заболеваемости злокачественными опухолями полости рта связана с определёнными закономерностями: влиянием факторов внешней среды, бытовыми привычками, характером питания.

Так, число заболевших злокачественными опухолями полости рта в европейской части России на 100 тысяч населения составляет 1,3-2,7.

В странах Средней Азии это число увеличивается до 4,3. В целом по РФ заболеваемость злокачественными опухолями полости рта составляет 2-4% от общего числа злокачественных опухолей человека.

Среди новообразований полости рта 65% приходится на злокачественные опухоли языка. Среди других локализаций злокачественных опухолей полости рта 12,9% приходится на слизистые щек , 10,9% - на дно полости рта, 8,9 % - на слизистую оболочку альвеолярных отростков верхней челюсти и твердого неба, 6,2% - на мягкое небо, 5,9% - на слизистую оболочку альвеолярного отростка нижней челюсти, 1,5 % - на язычок мягкого нёба, 1,3% - на передние нёбные дужки.

Злокачественные опухоли полости рта развиваются у мужчин в 5-7 раз чаще, чем у женщин. Наиболее часто болеют люди в возрасте 60-70 лет.

Обычно после 40 лет количество заболевших возрастает и значительно сокращается в возрасте, превышающем 80 лет. Однако злокачественные опухоли полости рта встречаются и у детей.

Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями полости рта показал её зависимость от целого ряда так называемых предрасполагающих факторов. В этом ряду следует упомянуть вредные бытовые привычки (курение, злоупотребление алкоголем, употребление

"наса", жевание бетеля). Особенно опасны сочетание курения и употребления алкоголя. Хронической механической травмы коронкой разрушенного зуба, острым краем пломбы или некачественно изготовленного протеза. У некоторых больных в анамнезе фигурирует однократная механическая травма (прикусывание языка или щеки во время еды или разговора, повреждение слизистой оболочки инструментом во время лечения или удаления зубов). В ряде случаев в развитии злокачественных новообразований полости рта играют вредные производственные факторы (химические производства, горячие цехи, работа в запылённых помещениях, постоянное пребывание на открытом воздухе, во влажной среде при низких температурах, чрезмерная инсоляция).

Определённое значение имеет характер питания. Недостаточное содержание в пище витамина А или нарушение его усвояемости приводит к нарушению процессов ороговения, на почве чего может возникнуть злокачественная опухоль.

Вредно систематическое употребление слишком горячей пищи, острых блюд. Велика роль гигиены полости рта (своевременное и качественное лечение зубов, протезирование дефектов зубных рядов). Недопустимо изготовление пломб и протезов из разнородных металлов, так как это служит причиной возникновения гальванических токов в полости рта, вследствие чего развивается то или иное патологическое состояние слизистой оболочки полости рта. Запущенные формы пародонтита приводят к смещению зубов, образованию зубных камней, присоединению инфекции. Это способствует повреждению слизистой оболочки полости рта, предшествующему развитию злокачественной опухоли. Несомненную роль в возникновении злокачественных новообразований полости рта играют предопухолевые заболевания.

Они чаще возникают у мужчин в возрастном интервале 40-45 лет. По данным А.Л. Машкиллейсона (1971), злокачественным опухолям полости рта в 20-50% случаев предшествуют различные заболевания. Чаще всего они встречаются на языке (50-70%) и слизистой оболочке щёк (11-20%). Работа над систематизацией большой группы заболеваний, предшествующих злокачественным новообразованиям полости рта, продолжается до настоящего времени.

Анализ этиологических факторов, предшествующих возникновению предопухолевых заболеваний, злокачественных новообразований полости рта позволяет определить комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, включающих устранение вредных бытовых привычек, полноценная защита от воздействий внешней среды (чрезмерная инсоляция, производственные вредности) рациональное питание, соблюдение гигиены полости рта, качественная санация полости рта. Это необходимо учитывать практическому врачу в своей повседневной работе.

МОРФОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Среди злокачественных новообразований полости рта ведущее место

занимают эпителиальные опухоли (раки). Гораздо реже встречаются саркомы (соединительнотканные опухоли) и меланомы. Возможны злокачественные опухоли из эпителия мелких слюнных и слизистых желез, локализующихся в различных отделах слизистой оболочки полости рта (нёбо, щёки, дно полости рта).

Злокачественные опухоли эпителиального строения в большинстве случаев представлены плоскоклеточным ороговевающим раком (90-95%).

Международная гистологическая классификация злокачественных опухолей полости рта № 4 выделяет следующие виды злокачественных эпителиальных новообразований:

1.Интраэпителиальная карцинома (carcinomanoma in situ). Встречается в клинической практике редко. Характеризуется тем, что эпителий везде имеет черты малигнизации и выраженного клеточного полиморфизма при сохранённой базальной мембране.

2.Плоскоклеточный рак - прорастает подлежащую соединительную ткань. Опухоль представлена малигнизированными эпителиальными клетками, которые могут располагаться в виде пучков, тяжей или гнёзд неправильной формы. Клетки имеют сходство с многослойным эпителием.

Разновидности плоскоклеточного рака:

а)ороговевающий плоскоклеточный рак (веррукозная карцинома) - характеризуется большими пластами ороговевшего эпителия с эндофитными выростами ("раковые жемчужины"). Довольно быстро разрушает окружающие ткани;

б)неороговевающий плоскоклеточный рак характеризуется разрастанием атипичных пластов плоскоэпителиальных клеток без образования "раковых жемчужин", форма более злокачественна;

в)низкодифференцированный рак состоит из клеток веретенообразной формы, напоминающих саркому. Это нередко ведёт к диагностическим ошибкам. Данный вид рака значительно злокачественнее по сравнению с предыдущими.

В последние годы активно изучается степень малигнизации плоскоклеточного рака. Это трудная и очень важная проблема. Степень малигнизации позволяет планировать лечение не только с учётом распространённости и локализации новообразования, но и особенностей его микроскопического строения. Определение степени малигнизации позволяет более точно прогнозировать течение и исход заболевания. В международной гистологической классификации опухолей полости рта и ротоглотки № 4 основными критериями при определении степени малигнизации (злокачественности) являются:

а)пролиферация;

б)дифференциация опухолевой ткани.

Установлено 3 степени малигнизации:

1-я степень: характерны многочисленные эпителиальные жемчужины, значительное клеточное ороговение, отсутствие митоза, минимальный ядерный и клеточный полиморфизм. Атипичные митозы и многоядерные

гигантские клетки обнаруживаются редко. Межклеточные мостики сохранены;

2-я степень: эпителиальные жемчужины редки или отсутствуют, не обнаруживаются ни ороговение отдельных клеток, ни межклеточных мостиков. Наблюдаются 2-4 фигуры митоза с атипизмом, умеренный полиморфизм клеток и ядер, редкие многоядерные гигантские клетки;

3-я степень: эпителиальные жемчужины редки. Ничтожное клеточное ороговение и отсутствие межклеточных мостиков, более 4-х митотических фигур с большим количеством атипичных митозов, отчётливый клеточный и ядерный полиморфизм, часты многоядерные гигантские клетки.

Конечно, оценка степени злокачественности плоскоклеточного рака, основанная только на различных морфологических критериях, субъективна. Необходимо учитывать ещё и локализацию, распространённость и особенности клинического течения опухолевого процесса.

Так, например, есть данные о различном происхождении раковых клеток проксимальных и дистальных отделов языка. Первые имеют эктодермальное происхождение, вторые - энтодермальное и, кроме того, разную степень дифференцировки. Эти обстоятельства в основном и объясняют различие в клиническом течении опухолей и их неодинаковую радиочувствительность. Саркомы, возникающие в полости рта, довольно многообразны, однако встречаются более редко, чем злокачественные опухоли эпителиального происхождения.

Различают (Международная классификация № 4) фибросаркому, липосаркому, лейомиосаркому, рабдомиосаркому, хондросаркому, гемангиоэндотелиому (ангиосаркому), гемангиоперицитому.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Начальный период развития злокачественных новообразований полости рта часто протекает бессимптомно, что служит одной из причин позднего обращения больных за медицинской помощью. Вначале опухоль может проявляться в виде безболезненных узелков, поверхностных язв или трещин, постепенно увеличивающихся в размерах. Вскоре присоединяются другие признаки заболевания: постепенно усиливающиеся боли, избыточная саливация, гнилостный запах, которые обусловлены нарушением целостности слизистой оболочки полости рта. Для злокачественных опухолей полости рта характерно присоединение вторичной инфекции, что всегда смазывает типичную клиническую картину и очень затрудняет не только клиническую, но и морфологическую диагностику, а также может служить причиной выбора неправильной лечебной тактики.

Существуют многочисленные классификации злокачественных опухолей полости рта, в основу которых положены анатомические проявления опухолей этой локализации.

Так, Н.Н. Петров выделял папиллярные, язвенные и узловатые формы опухолей.

Другая группа классификаций предусматривает две формы

злокачественных опухолей полости рта: бородавчатые и инфильтрирующие или язвенные и узловатые, или экзо - и эндофитные (Пачес А.И. с соавт., 1988).

Таким образом, в настоящее время нет общепризнанной классификации анатомических форм злокачественных опухолей полости рта.

Клинический опыт, однако, свидетельствует о крайней важности этого вопроса. Известно, например, что эндофитные формы опухолей более злокачественны и имеют худший прогноз, чем экзофитные.

По мнению Пачеса А.И., клиническое течение злокачественных опухолей полости рта следует делить на 3 фазы или периода:

а) Начальный.

б) Развитой.

в) Период запущенности.

Начальный период. Больные отмечают неприятные ощущения в области патологического очага. В полости рта при осмотре могут быть обнаружены различные изменения: уплотнение слизистой оболочки, поверхностные язвы, белесоватые пятна, папиллярные образования. В этот период почти в 10% случаев при первичном обращении к врачу местные поражения слизистой оболочки не выявляются. Причиной этого часто бывает невнимательный осмотр, проведённый с нарушением схемы обследования стоматологического больного. Боли, которые заставляют обратиться к врачу, отмечаются в этот период только у 25% больных. Однако и при обращении к врачу в начальном периоде более чем в 50% случаев боли связывают с ангиной, заболеваниями зубов, невритами и невралгиями, но только не злокачественной опухолью. Особенно часто неправильная трактовка болевого симптома имеет место при труднодоступных дистальных локализациях опухолей полости рта. Направление мысли врача по ложному пути часто является причиной запущенности опухолевого процесса.

В начальном периоде течения злокачественных опухолей полости рта целесообразно выделять 3 анатомические формы:

а) язвенную

б) узловатую

в) папиллярную

Наиболее распространена язвенная форма. Примерно в половине случаев размеры язвы увеличиваются медленно, в 50% - рост быстрый. Консервативное лечение неэффективно. То же можно сказать и о двух других формах.

Узловатая форма - проявляется уплотнением слизистой оболочки, затвердением тканей на ограниченном участке. Слизистая оболочка над участком уплотнения может быть не изменена. Границы патологического очага могут быть чёткими. Размеры его увеличиваются быстрее, чем при язвенной форме.

Папиллярная форма - характеризуется наличием плотных выростов над слизистой оболочкой, которая остается не измененной. Очаг имеет тенденцию к быстрому росту.

Таким образом, рак органов полости рта, формируясь всегда в наружных слоях слизистой оболочки, в начальном периоде своего развития может расти не только вглубь ткани, но и кнаружи, в результате чего появляются экзо - и эндофитные анатомические формы опухолей с продуктивными и деструктивными изменениями.

Развитой период. Характеризуется появлением многочисленных симптомов. Почти у всех больных имеют место боли разной интенсивности, хотя иногда, даже при больших размерах опухоли они могут отсутствовать. Боли становятся мучительными, имеют сначала локальный, а по мере развития опухолевого процесса приобретают иррадирующий характер. Чаще боли иррадируют в ту или иную область головы, ухо, височную область, челюсти, горло. Усиливается саливация в результате раздражения слизистой оболочки продуктами распада опухоли. Симптомом распада опухоли и присоединения воспалительного процесса является характерный гнилостный запах.

В этот период А.И. Пачес предлагает выделять 2 клинические формы опухоли:

1) экзофитную (папиллярная и язвенная)
2) эндофитную (язвенно-инфильтративная и инфильтративная)

Экзофитная форма:

а)папиллярная форма представлена в виде грибовидной опухоли с папиллярными выростами. Опухоль расположена поверхностно и наблюдается у 25% больных.

б)язвенная форма встречается чаще предыдущей. Характеризуется наличием язвы с плотным краевым валиком активного роста. По мере увеличения язва принимает кратерообразную форму.

Эндофитная форма:

Язвенно-инфильтративный вариант встречается у 41% больных. Характеризуется наличием язвы, расположенной на массивном опухолевом инфильтрате без чётких границ. Язвы часто имеют щелевидную форму, небольшие размеры.

Период запущенности. Злокачественные опухоли полости рта, быстро распространяясь, разрушают окружающие ткани и относятся к исключительно злокачественным. Так, раковые опухоли языка инфильтрируют дно полости рта, нёбные дужки, альвеолярный отросток нижней челюсти. Рак слизистой оболочки альвеолярных отростков челюстей - подлежащую костную ткань, щеку, дно полости рта. В целом злокачественные новообразования задних отделов полости рта протекают более агрессивно и злокачественно, чем передних. Лечение их очень сложное и прогноз неблагоприятен.

Подразделение рака полости рта на анатомические формы преследует цель уточнения характера роста опухоли и определения оптимального вида лечения. Клинический опыт подсказывает, что эндофитные формы опухолей, характеризующиеся диффузным ростом, имеют более злокачественное течение, чем экзофитные формы с более ограниченным ростом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПО СИСТЕМЕ TNM

Tis - первичная опухоль в доклинической стадии
To - первичная опухоль не определяется
T1 - опухоль не более 2,0 см в наибольшем измерении
T2 - опухоль от 2,0 до 4,0 см
TЗ - опухоль более 4,0 см
T4 - опухоль распространяется на кость, мышцы, кожу, преддверие полости рта, подчелюстные слюнные железы, шею и т.д.
Tx - оценить распространённость первичной опухоли невозможно

Классификация регионарных и отдалённых метастазов по системе TNM однотипна с определением других локализаций злокачественных опухолей челюстно-лицевой области и приведена в разделе "Принципы хирургического лечения регионарных метастазов опухолей челюстно-лицевой области".

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Клиническое распознавание опухолей полости рта основано на оценке локализации, размеров, анатомической формы, степени и направлении роста опухоли. До настоящего времени степень распространённости опухолей определяется пальпаторно и визуально. Такие методы, как термография, УЗ-сканирование, компьютерная томография малоинформативны, ибо подтверждают наличие визуально определяемой опухоли и не позволяют выяснить её истинную распространённость в мышечных тканях полости рта. Вторичное поражение костей лицевого скелета при опухолях полости рта обнаруживается с помощью рентгенографии.

Задачей морфологического метода исследования на современном этапе является не только определение опухолевой принадлежности и гисто - или цитологической картины, но и выявление признаков, характеризующих структурные особенности плоскоклеточного рака: степень дифференцировки, клеточного и ядерного полиморфизма, митотической активности. Необходим также анализ инвазии опухоли в окружающие органы и ткани.

Дифференциальная диагностика злокачественных опухолей полости рта чаще проводится с предраковыми заболеваниями, опухолями из малых слюнных желёз, специфическими и неспецифическими воспалительными процессами.

Опухоли из малых слюнных желёз (полиморфная аденома, мукоэпидермоидная опухоль) локализуются обычно в задних отделах языка и на твёрдом нёбе. Растут медленно, сбоку от средней линии, имеют округлую форму, покрыты нормальной слизистой оболочкой. Консистенция их плотная. Окончательный диагноз возможен после морфологического исследования.

Воспалительные процессы возникают обычно после травмы инородным телом и протекают болезненно, с образованием плотного инфильтрата. Противовоспалительное лечение приводит к быстрому

купированию процесса.

Сифилис и туберкулёз слизистой оболочки полости рта встречается редко и обычно имеют вторичный характер. В диагностике помогают специфические реакции, биопсия.

Лечение рака слизистой оболочки полости рта.

Лечение больных раком слизистой оболочки полости рта можно условно разделить на два этапа:

1) лечение первичного рака

2) лечение регионарных метастазов

Для лечения первичного очага применяют лучевой, хирургический и комбинированный методы. Одним из самых, распространённых методов лечения опухолей этой локализации является лучевой. Он применяется у 89% больных злокачественными опухолями полости рта, причём, у 72% - в качестве самостоятельного метода. Так, при раке подвижной части языка Т1-2 5-летнее излечение возможно у 85% больных. При раке дна полости рта такой же распространённости соответственно у 46% больных, при раке щеки - у 61%. Многие авторы указывают на преимущества сочетанной лучевой терапии, когда на первом этапе курса применяется дистанционное наружное облучение в СОД около 50 Гр, а затем переходят на методику внутритканевого облучения, давая дополнительную дозу порядка 30-35 Гр.

Результаты лучевого лечения рака полости рта Т3значительно хуже (5-летнее излечение возможно лишь у 16-25% больных). При Т4 выздоровление невозможно и лучевая терапия при отсутствии противопоказаний носит паллиативный характер.

В последние годы радиологи ведут поиски путей повышения эффективности лучевой терапии (облучение с помощью ускорителей элементарных частиц, в условиях ГБО, с помощью контактной нейтронной терапии). Большие надежды возлагают на использование в клинической практике препаратов-синхронизаторов клеточного цикла (метронидазол).

Имеются сообщения об улучшении результатов лучевой терапии при сочетании её с гипертермией.

Изолированная лучевая терапия до настоящего времени является основным методом лечения рака дистальных отделов полости рта. Причина - неплохие ближайшие результаты в силу высокой радиочувствительности опухолей этой локализации и труднодоступность для хирургического лечения. В основном приверженность многих исследователей к изолированной лучевой терапии злокачественных опухолей полости рта понятна, ибо она лучше переносится больными, исключает появление косметических и функциональных нарушений.

Однако данные специальной литературы и наши исследования позволяют заключить, что в большинстве случаев изолированное лучевое лечение не даёт стойкого эффекта при дистальных локализациях опухолей, а также при наиболее частой распространённости рака Т3-4, с которой имеет дело клиницист.

Применение химиотерапии, особенно комплекса химиопрепаратов,

позволило обеспечить регрессию опухолей в ряде случаев более, чем на 50% от исходной величины. При этом оказалось, что плоскоклеточный рак полости рта чувствителен, в основном, к двум препаратам: метотрексату и блеомицину. Однако при хороших непосредственных результатах химиотерапии продолжительность жизни больных увеличить не удалось. Сочетание же химиотерапии с лучевой терапией дало улучшение результатов только на 10% при увеличении количества местных и общих осложнений.

Исходя из вышеизложенного становится понятным возобновление интереса хирургов и онкологов к возможностям хирургического метода.

рта. При наличии большого конгломерата метастатических узлов в клетчатке шеи возможно рассечение блока по здоровым тканям и удаление его раздельно. Попытка удаления языка с опухолью через рану на шее чревата инфицированием раны и имплантацией опухолевых клеток.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Клиническое распознавание опухолей полости рта основано на оценке локализации, размеров, анатомической формы, степени и направлении роста опухоли. До настоящего времени степень распространённости опухолей определяется пальпаторно и визуально. Такие методы, как термография, УЗ-сканирование, компьютерная томография малоинформативны, ибо подтверждают наличие визуально определяемой опухоли и не позволяют выяснить её истинную распространённость в мышечных тканях полости рта. Вторичное поражение костей лицевого скелета при опухолях полости рта обнаруживается с помощью рентгенографии.

Задачей морфологического метода исследования на современном этапе является не только определение опухолевой принадлежности и гисто - или цитологической картины, но и выявление признаков, характеризующих структурные особенности плоскоклеточного рака: степень дифференцировки, клеточного и ядерного полиморфизма, митотической активности. Необходим также анализ инвазии опухоли в окружающие органы и ткани.

Дифференциальная диагностика злокачественных опухолей полости рта чаще проводится с предраковыми заболеваниями, опухолями из малых слюнных желёз, специфическими и неспецифическими воспалительными процессами.

Опухоли из малых слюнных желёз (полиморфная аденома, мукоэпидермоидная опухоль) локализуются обычно в задних отделах языка и на твёрдом нёбе. Растут медленно, сбоку от средней линии, имеют округлую форму, покрыты нормальной слизистой оболочкой. Консистенция их плотная. Окончательный диагноз возможен после морфологического исследования.

Воспалительные процессы возникают обычно после травмы инородным телом и протекают болезненно, с образованием плотного инфильтрата. Противовоспалительное лечение приводит к быстрому купированию процесса.

Сифилис и туберкулёз слизистой оболочки полости рта встречается

редко и обычно имеют вторичный характер. В диагностике помогают специфические реакции, биопсия.

Лечение рака слизистой оболочки полости рта.

Лечение больных раком слизистой оболочки полости рта можно условно разделить на два этапа:

1) лечение первичного рака

2) лечение регионарных метастазов

Для лечения первичного очага применяют лучевой, хирургический и комбинированный методы. Одним из самых, распространённых методов лечения опухолей этой локализации является лучевой. Он применяется у 89% больных злокачественными опухолями полости рта, причём, у 72% - в качестве самостоятельного метода. Так, при раке подвижной части языка Т1-2 5-летнее излечение возможно у 85% больных. При раке дна полости рта такой же распространённости соответственно у 46% больных, при раке щеки - у 61%. Многие авторы указывают на преимущества сочетанной лучевой терапии, когда на первом этапе курса применяется дистанционное наружное облучение в СОД около 50 Гр, а затем переходят на методику внутритканевого облучения, давая дополнительную дозу порядка 30-35 Гр.

Результаты лучевого лечения рака полости рта Т3значительно хуже (5-летнее излечение возможно лишь у 16-25% больных). При Т4 выздоровление невозможно и лучевая терапия при отсутствии противопоказаний носит паллиативный характер.

В последние годы радиологи ведут поиски путей повышения эффективности лучевой терапии (облучение с помощью ускорителей элементарных частиц, в условиях ГБО, с помощью контактной нейтронной терапии). Большие надежды возлагают на использование в клинической практике препаратов-синхронизаторов клеточного цикла (метронидазол).

Имеются сообщения об улучшении результатов лучевой терапии при сочетании её с гипертермией.

Изолированная лучевая терапия до настоящего времени является основным методом лечения рака дистальных отделов полости рта. Причина - неплохие ближайшие результаты в силу высокой радиочувствительности опухолей этой локализации и труднодоступность для хирургического лечения. В основном приверженность многих исследователей к изолированной лучевой терапии злокачественных опухолей полости рта понятна, ибо она лучше переносится больными, исключает появление косметических и функциональных нарушений.

Однако данные специальной литературы и наши исследования позволяют заключить, что в большинстве случаев изолированное лучевое лечение не даёт стойкого эффекта при дистальных локализациях опухолей, а также при наиболее частой распространённости рака Т3-4, с которой имеет дело клиницист.

Применение химиотерапии, особенно комплекса химиопрепаратов, позволило обеспечить регрессию опухолей в ряде случаев более, чем на 50% от исходной величины. При этом оказалось, что плоскоклеточный рак

полости рта чувствителен, в основном, к двум препаратам: метотрексату и блеомицину. Однако при хороших непосредственных результатах химиотерапии продолжительность жизни больных увеличить не удалось. Сочетание же химиотерапии с лучевой терапией дало улучшение результатов только на 10% при увеличении количества местных и общих осложнений.

Исходя из вышеизложенного становится понятным возобновление интереса хирургов и онкологов к возможностям хирургического метода.

рта. При наличии большого конгломерата метастатических узлов в клетчатке шеи возможно рассечение блока по здоровым тканям и удаление его раздельно.

Хирургический метод.

В последние годы такие операции проводятся из доступа без рассечения нижней губы (рис.1, а) путем отведения нижней губы с обоими кожно-слизистыми щечными лоскутами вверх. При возможности на этом лоскуте сохраняют надкостницу нижней челюсти с наружной стороны в границах резецируемого фрагмента ее. В объем удаляемых тканей прилокализации рака в передних отделах дна полости рта входит также содержимое поднижнечелюстных треугольников шеи вместе с передними брюшками двубрюшных мышц (рис.2, б) и протоками поднижнечелюстных слюнных желез.

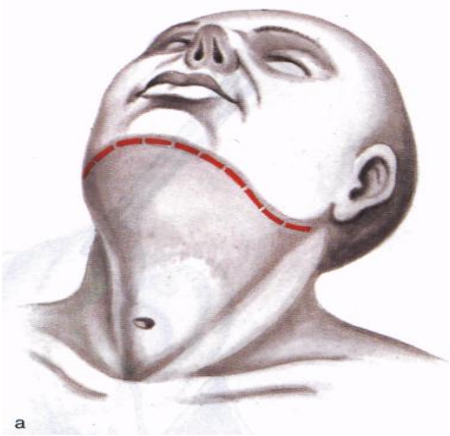


Рис.1(а)Разрез кожи для выполнения комбинированных операций при раке передних отделов дна полости рта.

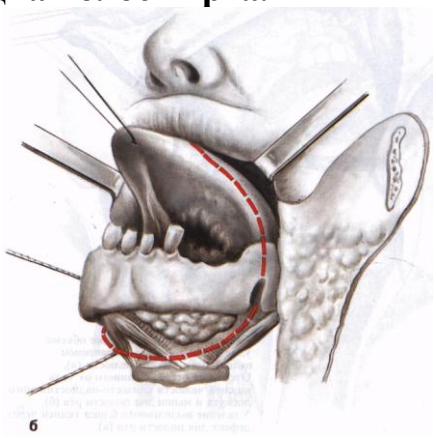


Рис.2(б) Объем удаляемых тканей при раке передних отделов дна полости рта.

При наличии регионарных метастазов или подозрении на них операцию начинают с фасциально-футлярного иссечения клетчатки шеи с одной или двух сторон. После мобилизации ее резецируют фрагмент нижней челюсти в необ ходимых пределах (рис.3а,б).

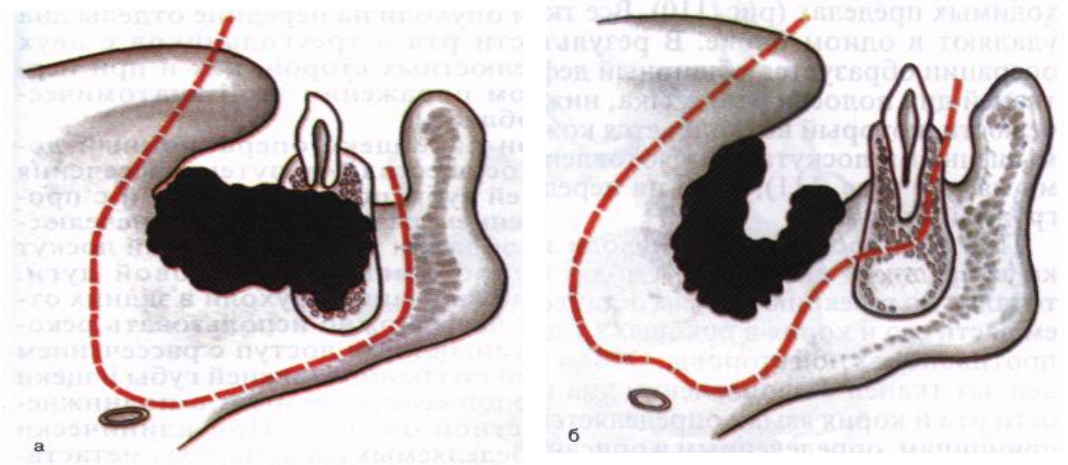


Рис.3.Схематическое изображение удаляемых тканей при раке передних отделов дна полости рта. а - с резекцией нижней челюсти (боковая проекция); б - с частичной резекцией нижней челюсти (боковая проекция).

Все ткани удаляют в одном блоке. В результате операции образуется обширный дефект тканей дна полости рта, языка, нижней челюсти, который восполняется кожно-мышечными лоскутами, заготовленными на шее (рис.4), либо на передней грудной стенке.

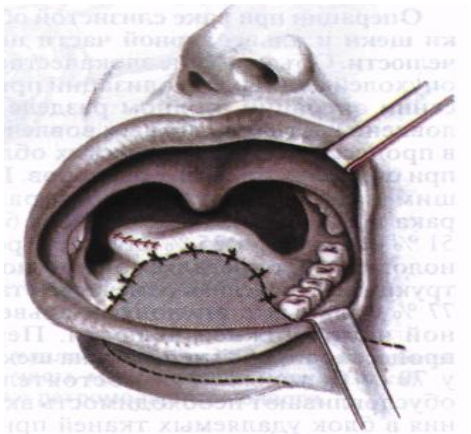


Рис.4. Дефект тканей дна полости рта, языка и нижней челюсти восполняется кожно-мышечным лоскутом.

При распространении опухоли языка за среднюю линию производят субтотальную резекцию языка с оставлением части его и корня в боковых отделах противоположной стороны. Объем удаленных тканей в направлении дна полости рта и корня языка определяется по принципам, определенным в описанной выше методике.

Операции при раке слизистой оболочки щеки и альвеолярной части нижней челюсти. Обязательным условием комбинированных операций при указанных локализациях опухолей, как и при описанных ранее, служит

удаление в одном блоке с первичным очагом содержимого поднижнечелюстного треугольника с одной стороны. При поражении передних отделов альвеолярной части нижней челюсти - удаление подбородочного треугольника, а при распространении опухоли на передние отделы дна полости рта - треугольников с двух подчелюстных сторон, как и при первичном поражении этой анатомической области.

При раке щеки операционный доступ осуществляют путем рассечения нижней губы по средней линии с продолжением разреза в поднижнечелюстной области. Кожный щечный лоскут отсепаровывают до скуловой дуги. При локализации опухоли в задних отделах щеки можно использовать рекомендуемый нами доступ с рассечением тканей по границе нижней губы и щеки и продолжением разреза в поднижнечелюстной области. При клинически неопределяемых регионарных метастазах мобилизуют содержимое поднижнечелюстного треугольника шеи без отсечения блока от тела нижней челюсти. Наличие регионарных метастазов является показанием для выполнения на этом этапе одного из видов радикальных операций на шее. Затем определяют уровень резекции нижней челюсти и последнюю пересекают по границе резекции в передних отделах. При подозрении на вовлечение в процесс нижнечелюстного канала удаляют половину нижней челюсти. На следующем этапе рассекают ткани щеки вдоль альвеолярного отростка верхней челюсти на расстоянии 0,5-1 см от переходной складки. При отсутствии вовлечения в опухолевый процесс слизистой оболочки внутренней поверхности нижней челюсти рассекают ткани дна полости рта по челюстно-язычному желобку до необходимого уровня. Этот уровень определяется локализацией опухоли в щеке. При поражении задних отделов ее (ретромолярной области) в блок удаляемых тканей включают переднюю небную дужку, часть мягкого неба, часть корня языка (рис.5) и при показаниях - бугор верхней челюсти.

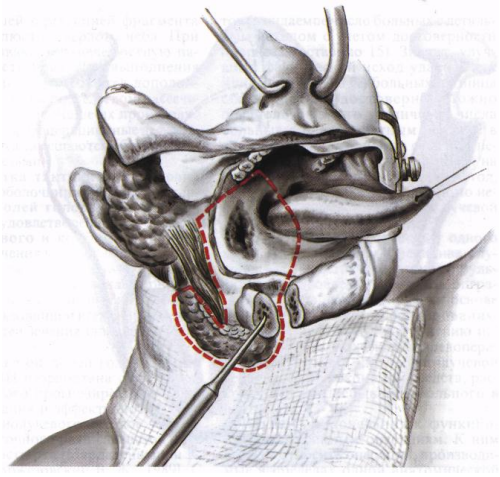


Рис.5.Объем удаляемых тканей (передняя небная дужка, часть мягкого неба, корня языка) при раке ретромолярной области.

Опухолевая инфильтрация крыловидных и жевательной мышц является показанием для их удаления. Локализация опухоли в средних отделах щеки и инфильтрация передних отделов жевательной мышцы служит показанием для их удаления. Локализация опухоли в средних отделах щеки и

инфильтрация передних отделов жевательной мышцы являются показанием для удаления части ее с отсечением от скуловой дуги передней половины. Наличие инфильтрации жевательной группы мышц служит показанием для экзартикуляции нижней челюсти либо резекции на уровне шейки ее. Все выделенные ткани удаляют в одном блоке с фрагментом нижней челюсти и содержимым поднижнечелюстного треугольника либо с клетчаткой шеи. Образовавшийся дефект слизистой оболочки восполняют кожно-мышечным лоскутом или местными тканями. При прорастании опухолью кожи щеки прогноз значительно ухудшается. В объем операции включают пораженный участок кожи.

Оперативные доступы при раке слизистой оболочки альвеолярной части нижней челюсти такие же, как и при раке щеки. Отличием является только сохранение на щечном лоскуте части тканей щеки со слизистой оболочкой. Возможен также доступ без рассечения нижней губы, а путем отведения тканей нижней губы и щеки вверх после рассечения слизистой оболочки в области преддверия рта. Операцию начинают также с мобилизации шейной клетчатки или содержимого поднижнечелюстного треугольника. После отведения оставшихся тканей щеки определяют уровень резекции нижней челюсти по тем же принципам, как и при вторичном поражении ее опухолью щеки.

Нижнюю челюсть пересекают в области установленных уровней резекции, отсекают от подъязычной кости челюстно-подъязычную мышцу. Последнюю удаляют целиком на стороне поражения вместе с другими тканями дна полости рта. Распространение процесса на дно полости рта и язык служит показанием для максимального объема оперативного вмешательства с учетом особенностей роста опухоли в этих анатомических областях (рис.6).

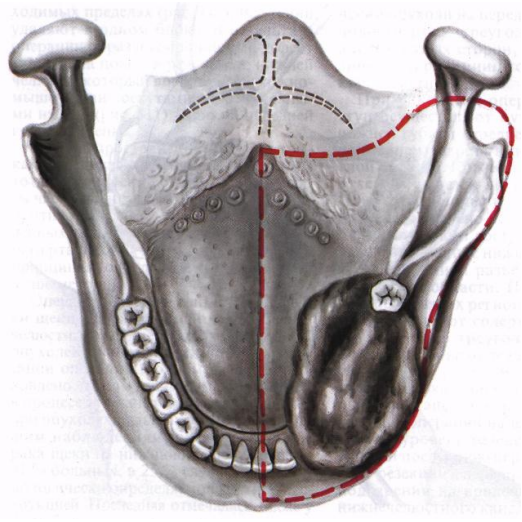


Рис.7. Схематическое изображение максимального объема удаляемых тканей при распространенном раке слизистой оболочки альвеолярной части нижней челюсти с инфильтрацией тканей дна полости рта и языка.

Распространение опухоли задних отделов альвеолярной части нижней челюсти на небную дужку, ретромолярную область является основанием для расширения объема операции с учетом особенностей роста опухолей и степени поражения этих анатомических областей. Дефект тканей, образующийся в полости рта и ротоглотке после операции, восполняют либо местными тканями, либо кожно-мышечными лоскутами.

При местнораспространенном раке альвеолярного отростка верхней челюсти, слизистой оболочки твердого неба не выявлены закономерности направления опухолевой инвазии. В связи с этим в объем операции включают 2-3 см здоровых тканей с резекцией фрагмента верхней челюсти, твердого неба. При этом вскрывают верхнечелюстную пазуху, полость носа. Для выполнения операции иногда требуются дополнительные доступы посредством рассечения верхней губы. Чаще их производят через рот. Послеоперационные дефекты в полости рта замещаются обтурационными протезами.

В послеоперационном периоде большое значение имеет правильное рациональное кормление больного и тщательный уход за полостью рта. Обычно в первые две недели кормление осуществляется через носопищеводный зонд жидкой кашицеобразной пищей до 3 л в сутки. Кормить больного необходимо небольшими порциями, но часто (6-8 раз в день). Зондовое питание создаёт покой в ране, препятствует загрязнению полости рта. Ротовую полость следует тщательно и часто промывать из резинового баллончика 4% раствором соды, 1% р-ром марганца, 0,02% раствором хлоргексидина. Правильное ведение послеоперационного периода предотвращает возникновение таких местных осложнений, как орофарингостома, остеомиелит культей челюсти, которые неизбежны при прорезывании швов.

По истечение двухнедельного срока больного переводят на питание с помощью поильника. Следует учитывать, что радикальные операции по поводу злокачественных опухолей полости рта не только сложны технически, но и представляют значительную психическую травму для больного. Поэтому врач в предоперационном периоде должен найти доверительный контакт с пациентом, заранее поставить в известность о функциональных нарушениях, неизбежных после операций подобного рода.

Больной до операции должен знать, зачем и на какой срок ему будет наложена трахеостома, как ухаживать за ней и полостью рта, почему необходимо зондовое питание. Общение с больным после операции осуществляется с помощью бумаги и карандаша, которые должны быть приготовлены заранее, после периода адаптации пациенты обычно довольно внятно разговаривают. Правильная предоперационная подготовка, при необходимости дополненная медикаментозными средствами (транквилизаторы), приводит к тому, что больные адекватно реагируют на функциональные нарушения в послеоперационном периоде. Необходимо помнить, что задачей врача является обучение правильному уходу за больным его родственников.

Из общих осложнений, возникающих после радикальных операций на ротовой полости, следует упомянуть прежде всего пневмонию. Она может быть гипостатической или аспирационной вследствие анатомо-топографических нарушений в полости рта.

Профилактика - ранний активный режим, правильное кормление.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.На основании анамнеза, характера язвы и окружающих тканей, наличия увеличенных регионарны лимфоузлов можно предположить злокачественное образование - рак дна полости рта с распространением на нижнюю челюсть справа.

2.Дополнительного необходимо провести рентгенологическое исследование нижней челюсти в боковой проекции и получить данные цитологического или гистологического исследования.

3.Источник вторичного поражения нижней челюсти справа челюсти - слизистая оболочка дна полости рта.

Эталон ответа на задачу №2.

1.а) провести электроодонтодиагностику зубов нижней челюсти слева; б) провести рентгенологическое обследование тела нижней челюсти; в) при обнаружении рентгенологических изменений в костной ткани челюсти - провести цитологическое исследование.

2.На основании отсутствия одонтогенной и неврогенной причины болевого синдрома, а также наличия симптома Венсана, увеличенных лимфоузлов в левой поднижнечелюстной области и в случае положительного морфологического исследования у больного может быть поставлен диагноз: первичный рак нижней челюсти слева.

3.а) предоперационная лучевая терапия; б) операция частичной резекции нижней челюсти с футлярно-фасциальным иссечением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи слева; в) послеоперационная реабилитация и в случае благоприятного исхода, через год-полтора - костная пластика нижней челюсти слева.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Плоскоклеточный рак с ороговением нижней поверхности передней трети языка.

2.Предоперационная лучевая терапия. Через 2-3 недели после стихания постлучевой реакции резекция подбородочного отдела нижней челюсти с мягкими тканями полости рта и нижней поверхности передней трети языка с одномоментной операцией на лимфатическом аппарате шеи.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Диагноз: рак дна полости рта, нижней поверхности языка, подбородочного отдела нижней челюсти (при рентгенологическом исследовании определяется неравномерная деструкция кортикальной пластинки нижней челюсти с язычной стороны).

2.Предоперационная лучевая терапия, резекция фронтального участка тела нижней челюсти с иссечением мягких тканей дна полости рта, половинной поперечной резекцией языка с одномоментным иссечением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи.

3.Рентгенологическое обследование нижней челюсти на наличие или отсутствие метастазов в отдаленные органы; следует провести морфологическое исследование новообразования.

Эталон ответа на задачу №5.

1.На основании анамнеза, данных клинического осмотра (наличие язвы, увеличение лимфатических узлов), рентгенологических данных и выраженной кахексии предполагается диагноз рак средней трети и передней трети и частично спинки языка, дна полости рта и нижней челюсти справа, Т4КзМх.

2.Предоперационная лучевая терапия, половинная резекция нижней челюсти справа и продольная половинная резекция с одномоментным удалением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи с обеих сторон. 3.Учитывая стадию опухолевидного процесса, объем предстоящего вмешательства, лучше провести палиативное лечение (лучевую и химиотерапию).

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиническая картина рака верхней челюсти.
2) Особенности клинических проявлений рака верхней челюсти в зависимости от локализации опухоли.
3) Клиническая картина саркомы верхней челюсти.
4) Дифференциальная диагностика рака верхней челюсти с хроническим гайморитом.
5) Лечение рака верхней челюсти.
6) Лечение саркомы верхней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№	Наименование, вид	Автор (-ы),	Место издания,	Кол-во экземпляров

п/п	издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая.	сост. А. А. Чучунов, Н. Н.	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	Фокас, А. А. Левенец			
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.101:

Тема: «Злокачественные опухоли челюстей. Клиника и диагностика злокачественных опухолей верхней челюсти. Принципы определения стадийности развития рака верхней челюсти. Лечение»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что опухоли челюстно-лицевой области составляют 32% общего числа опухолей челюстно-лицевой области. Злокачественные новообразования верхней челюсти составляют 1-2 % всех опухолей.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с раком верхней челюсти; знать современную классификацию рака верхней челюсти; знать клинические проявления и рентгенологическую картину рака верхней челюсти; знать основные принципы лечения больных с раком верхней челюсти; уметь проводить обследование и диагностику больных с раком верхней челюсти; уметь проводить лечение больных с раком верхней челюсти; владеть методами хирургического лечения рака верхней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. САРКОМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ:

1) эпителия
2) железистой ткани
3) соединительной ткани
4) костной ткани

2. САРКОМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ:

1) эпителия
2) железистой ткани
3) нервных волокон
4) костной ткани

3.ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫЙ ПУТЬ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ САРКОМ:

1) лимфогенный
2) гематогенный
3) нейрогенный
4) трансплацентарный

4.РАННИМИ СИМПТОМАМИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ САРКОМ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти
2) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

3) подвижность зубов, периодические ноющие боли, симптом Венсана, утолщение челюсти

4) парез ветвей лицевого нерва

5. СИМПТОМАМИ САРКОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) сукровичное выделяемое из носа

2) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

3) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти

4) парез ветвей лицевого нерва

6.РАННИМИ СИМПТОМАМИ САРКОМ ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫХ ТКАНЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) безболезненный инфильтрат мягких тканей

2) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти

3) подвижность зубов, периодические ноющие боли, утолщение челюсти

4) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

7.РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТЕОЛИТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ САРКОМЫ ЧЕЛЮСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) деструкцией костной ткани с очагами просветления с нечеткими контурами

2) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений

3) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования

4) периоссальными наслоениями (спикулами), отслойкой надкостницы, краевой деструкцией кости

8.ОСОБЕННОСТЬЮ САРКОМЫ ЮИНГА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) бруксизм

2) аллопеция

3) бессимптомное течение

4) цикличное течение

9.КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ РАКА НИЖНЕПЕРЕДНЕГО НАРУЖНОГО СЕГМЕНТА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ПО ОНГРЕНУ) ЯВЛЯЮТСЯ:

1) онемение и подвижность области премоляров и клыка

2) подвижность моляров, ограничение открывания рта

3) парастезия зоны 2-й ветви тройничного нерва, экзофтальм, смещение глазного яблока

4) экзофтальм, диплопия, сужение глазной щели, боль в зоне иннервации нижнеглазничного нерва

10. ПЕРИОСТАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ РАКЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1) "козырек"
2) "спикулы"
3) отсутствует
4) "луковичные наслоения"

5.2.Основные понятия и положения темы.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ ЛИЦА

Больные со злокачественными опухолями челюстей составляют 6,6% от общего числа больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой локализации. Рак чаще локализуется в области верхней челюсти, а саркома - в области нижней.

Классификация по анатомо-топографическому принципу (по локализации):

- злокачественные опухоли верхней челюсти.
- злокачественные опухоли нижней челюсти.

Классификация опухолей по тканевой принадлежности:

1)Опухоли эпителиального происхождения:

- плоскоклеточный рак с ороговением и без ороговения;
- аденокарцинома;
- недифференцированный рак (характер исходного эпителия не ясен);
- малигнизированная эпителиома;
- цилиндрома.

2)Опухоли соединительно-тканного происхождения:

- остеогенная саркома;
- хондросаркома;
- фибросаркома;
- миксосаркома;
- ретикулосаркома (солидная миелома, саркома Юинга, лимфосаркома кости);
- злокачественная мезенхимома;
- ангиосаркома (злокачественная гемангиоэндотелиома, гемангиоперицитома);
- саркомы неясного генеза (веретеноклеточная, круглоклеточная, полиморфноклеточная).

Классификация новообразований по степени дифференцировки клеток:

- зрелые (высокодифференцированные);
- незрелые (низкодифференцированные).

Чем менее дифференцирована опухоль, тем злокачественнее ее

клиническое течение.

Классификация опухолей по распространенности

Основана на определении 3 компонентов анатомической распространенности опухолевого поражения.

1. Местное распространение злокачественной опухоли (T-tumor).
2. Метастазирование в регионарные лимфатические узлы (N-nodul).
3. Метастазирование в отдаленные органы (M- metastas)

С учетом **исходной локализации опухолевого роста** различают первичные и вторичные опухоли челюстей.

Первичные опухоли челюстей развиваются из тканевых компонентов кости.

Опухоли челюстей, развивающиеся в толще кости, называются центральными, а из периферических отделов челюстной кости, из надкостницы, - периферическими.

Вторичные опухоли исходят из околочелюстных мягких тканей и на челюсть распространяются вторично по мере своего роста или в результате метастазирования при раке молочной, щитовидной, предстательной желез, при гипернефроидном раке почки, коры надпочечника, прямой кишки и желудка.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Предрасполагающие факторы:

- предраковые заболевания: гиперкератозы, лейкоплакии, папилломы слизистой оболочки полости рта и др.;
- хронические гиперпластические воспалительные процессы в верхнечелюстных пазухах (синуситы);
- наличие в верхнечелюстной пазухе инородных тел (корней зубов, пломбировочного и дренажного материала);
- травма слизистой оболочки полости рта назубными отложениями, кариозно разрушенными зубами, краями выступающих пломб, неправильно изготовленными коронками и протезами;
- заболевания маргинального периодонта;
- травма челюсти;
- вредные привычки (курение, чрезмерное употребление алкоголя, жевание наса, кунжутного масла и т.д.).

Клинико-морфологическая классификация опухолей костей лицевого скелета (утверждена на Международном конгрессе онкологов в Токио (1984)

Опухоли		**Опухолеподобные образования**
доброкачест-венные	**злокачест-венные**	
Остеогенная группа		

Хондрома Остеобластокласто-ма (гигантоклеточ-ный эпулис) Остеоидостеома Остеома (губчатая, компактная)	Хондросаркома Злокачественная остеобластокластома Остеогенная саркома	Фиброзная дисплазия (болезнь Брайцева-Лихтенштейна Херувизм Деформирующий остоз челюстей (болезнь Педжета) Гипертиреоидная остеодистрофия Гиперостозы Эозинофильная гранулема (болезнь Таратынова)

Неостеогенная группа		
Миксома Хондрома Фиброма	Миксосаркома Хондросаркома Фибросаркома	Холестеотома
Одонтогенная группа		
Адамантинома Одонтома мягкая Одонтогенная Фиброма	Одонтогенная саркома	Радикулярная киста Фолликулярная киста Одонтома твердая Цементома Парадентальные кисты Банальные эпулиды

Эпителиальные злокачественные опухоли

Рак (карцинома) верхней челюсти.

Рак верхней челюсти чаще является вторичным поражением ее кости при поражении эпителиальной ткани слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, полости носа, решетчатого лабиринта, альвеолярного отростка или твердого нёба. Реже опухоль распространяется на верхнечелюстную кость с кожных покровов

Для определения степени распространения первичной опухоли челюстей используются Международная классификация по системе TNM, а

также классификация опухолевого роста по стадиям (страны СНГ).

Для удобства диагностики опухолей верхнечелюстной пазухи Ohngren (Швеция) в зависимости от их первичного роста разделил верхнечелюстную пазуху условной линией - от внутреннего угла глаза к углу нижней челюсти.

Не менее важное значение имеет разделение верхнечелюстной пазухи условной вертикальной линией - через середину зрачка. Анатомические отделы верхнечелюстной пазухи делятся фронтальной плоскостью (по схеме Ohngren) и сагиттальной на четыре анатомических сегмента, или сектора (рис.1,2).

1. Верхнезадненаружный.
2. Верхнезадневнутренний.
3. Нижнепередненаружный.
4. Нижнепередневнутренний.

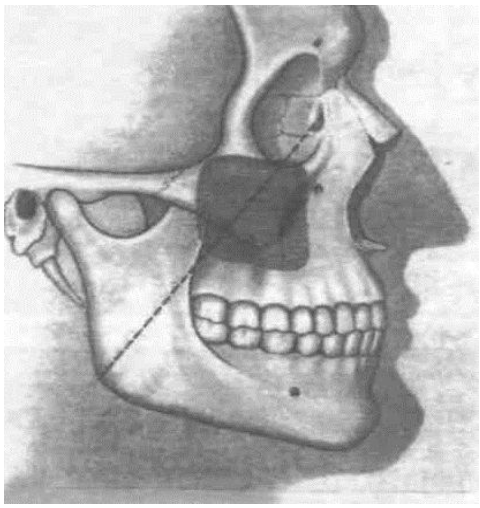


Рис.1. Первая плоскость Онгрена, которая идет от внутреннего угла глаза к углу нижней челюсти (обозначена пунктиром).

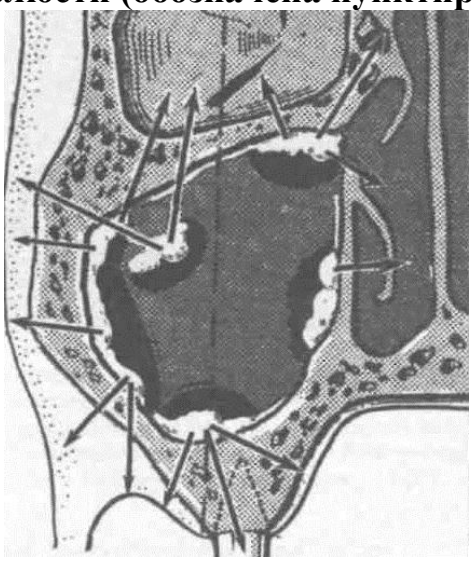


Рис.2.Вторая плоскость Онгрена (сагиттальная) обозначена пунктиром. Стрелками указанны основные направления роста злокачественных опухолей верхнечелюстной пазухи по А.И. Пачесу (1971г.).

Клиническая картина. Опухолевый процесс верхней челюсти на ранних стадиях развития очень часто протекает бессимптомно или на фоне других неонкологических болезней. В связи с этим больные поступают в стационар через несколько месяцев после начала заболевания.

Опухоли **верхнезадневнутреннего сегмента** распространяются в направлении полости носа, глазницы или решетчатого лабиринта.

Первыми клиническими признаками болезни могут быть:

а) кровянисто-гнойные выделения из соответствующей половины носа

б) затруднение или полное отсутствие носового дыхания

в) слезотечение на стороне поражения

г) головные боли

К более поздним признакам относятся смещение глазного яблока кпереди и кнаружи, ограничение его подвижности, расширение на глазном дне сосудов сетчатки, атрофия зрительных нервов, снижение остроты зрения, нарушение периферического поля зрения.

Опухоли **верхнезадненаружного сегмента** распространяются в направлении крылонёбной ямки, глазницы и проявляются:

а) ранним экзофтальмом, диплопией

б) отёком век, сужением глазной щели на стороне опухолевого поражения

в) хемозом (следствие затруднения оттока венозной крови, что приводит к лимфостазу в ретробульбарной клетчатке, нижнем веке, скуловой области)

г) ограничением открывания рта из-за контрактуры медиальной крыловидной мышцы

д) возникновение при прорастании опухоли в ткани крылонебной ямки постоянных болей неврологического характера (парестезия и гипостезия кожи подглазничной области, половины верхней губы, слизистой оболочки альвеолярного отростка; возникновение при прорастании опухоли в просвет евстахиевой трубы болей в области уха).

Опухоли **нижнепередненаружного сегмента** могут проникать в область височно-нижнечелюстного сустава, в подвисочную ямку, в полость рта, а также через переднюю поверхность в область щеки.

Клиническая картина характеризуется:

а) быстро нарастающей подвижностью интактных зубов; деформацией альвеолярного отростка

б) постоянными тупыми ноющими болями

в) болью, иррадиирующей в ухо (результат вовлечения в процесс 2-й и 3- й ветвей тройничного нерва)

г)контрактурой (следствие поражения внутренней крыловидной и жевательной мышц).

Опухоли, исходящие из **нижнепередневнутреннего сегмента** верхнечелюстной пазухи, могут разрушать медиальную стенку носа и проникать в полость носа или разрушать передний отдел альвеолярного отростка.

Для этой локализации характерны:

а) расшатывание и выпадение интактных зубов

б) деформация и утолщение альвеолярного отростка
в) выбухание опухолевой ткани из лунок выпавших зубов
г) нарастающая асимметрия лица
д) симптомы одностороннего гнойного ринита.

Цилиндрома - редко встречающаяся эпителиальная опухоль, возникающая из слюнных желез слизистой оболочки, выстилающей верхнюю челюсть. Опухоль чаще первично возникает в верхнечелюстной пазухе либо прорастает в нее из твердого нёба или носовой полости.

Клинические симптомы цилиндромы:

- боли в зубах;
- расшатывание интактных зубов;
- затруднение носового дыхания;
- гнойно-кровянистые выделения из носа.

При цилиндроме симптоматика нарастает медленно, боли менее интенсивные, чем при карциноме. Общее состояние длительное время остается удовлетворительным. Реже, чем при карциноме, происходит распад новообразования. Отсутствуют общие симптомы интоксикации. Кровотечение из полости носа бывает редко, причем - необильное. Границы новообразования более четкие, чем очертания карциномы. Длительность болезни до 5-7 лет.

Цилиндромы часто рецидивируют, реже дают метастазы (в легкие или кости скелета). Процесс метастазирования проходит по кровеносным сосудам.

Малигнизированные эпителиомы являются результатом превращения доброкачественных опухолей, происходящих из желез слизистой оболочки твердого нёба, альвеолярного края и верхнечелюстной пазухи, в злокачественные. Малигнизирующиеся эпителиомы по типу роста занимают промежуточное положение между карциномами и цилиндромами. Они дают ранние рецидивы, регионарные и отдаленные метастазы в легкие и кости скелета, но опухолью не инфильтрируются и не прорастают. Длительность заболевания от 6 месяцев до 3 лет.

Соединительнотканные опухоли верхней челюсти

Среди больных со злокачественными опухолями костей 50-60% страдают остеогенной саркомой. Второе место по частоте встречаемости занимает саркома Юинга, третье - хондросаркома.

Первичные саркомы проявляют выраженную склонность к гематогенному метастазированию, главным образом - в лёгкие.

Остеогенные саркомы чаще встречаются в молодом возрасте. Они исходят из периоста коркового слоя или губчатого вещества кости, но чаще - из альвеолярного отростка. Эти опухоли растут иногда медленно, но чаще быстро и интенсивно. На ранних стадиях заболевания они округлой формы, с четко выраженной границей, развиваются внутри кости и, постепенно увеличиваясь, смещают ее стенки. Поверхность такой саркомы обычно гладкая, иногда - крупнобугристая; консистенция плотная, костная. Остеогенная саркома редко прорастает и разрушает окружающие ткани. Она чаще смещает их при прогрессирующем росте, раздвигает зубы (не выпадают и иногда длительное

время остаются в ткани опухоли). Постепенно кожные покровы и слизистая оболочка, покрывающие опухоль, растягиваются, истончаются, но ею не инфильтрируются и не прорастают. Из-за травмы зубами нижней челюсти слизистая оболочка может изъязвляться. При заметном увеличении саркомы возникают упорные боли. Остеосаркомы иногда дают метастазы, и в таких случаях распространяются чаще гематогенным путем в лёгкие. Частота и сроки возникновения метастазов зависят от патогистологического строения опухоли. В большинстве случаев диссеминация происходит в течение первых 2 лет болезни. Диагноз остеогенной саркомы ставят на основании сопоставления клинических данных и результатов рентгенологических и морфологических исследований.

Хондросаркома - опухоль, возникающая из хрящевой ткани на верхней челюсти. Выделяют центральную форму хондросаркомы, при которой опухоль возникает в толще челюсти, и периферическую, которая чаще локализуется в переднем отделе верхней челюсти и поражает верхние и средние отделы ее, преимущественно альвеолярный край, особенно в месте соединения с противоположной стороной, где остаются эмбриональные хрящевые элементы.

Хондросаркома чаще бывает эластически плотной по консистенции, не имеет четких границ, проявляет тенденцию к прорастанию из решетчатой кости в верхнечелюстную пазуху или наоборот. Растет медленно, вызывая при этом сильные боли. На поздних стадиях развития имеется склонность к изъязвлениям с последующим некротическим распадом. Метастазирует чаще гематогенным путем в легкие. Лимфогенные метастазы бывают в регионарных лимфатических узлах на шее. После операции часто наступают рецидивы. Прогноз заболевания крайне неблагоприятный.

Фибросаркома развивается из фиброзных элементов поднадкостничного слоя, а также из фиброзных полипов, располагающихся в верхнечелюстной пазухе. Первыми признаками ее являются довольно сильные боли, расшатывание и самопроизвольное выпадение зубов.

Фибросаркома состоит из отдельных, но слившихся опухолевых темно-синюшных плотноэластических узлов неправильной формы, покрытых изъязвленной слизистой оболочкой. Опухоль не дает метастазы в регионарные лимфатические узлы; часто рецидивирует.

Миксосаркома встречается редко, протекает без ярко выраженных симптомов злокачественности, почти без явлений интоксикации, распада опухолевой ткани, кровотечений. Она разрушает костную ткань и зубы, но в значительно меньшей степени, чем другие саркомы, в частности фибросаркомы.

Саркомы неясного генеза

Веретеноклеточная саркома возникает чаще из нижнепередних отделов челюсти. В клинической симптоматике имеют место ранние боли, кровотечение из носовой полости, затруднение носового дыхания, слезотечение. Границы опухоли чаще четкие, ее форма округлая, иногда неправильная. Консистенция эластическая, реже плотная. Поверхность

гладкая, крупно - или (чаще) мелкобугристая. Слизистая оболочка, покрывающая внутреннюю часть новообразования, спаяна с ним, изъязвлена или полностью отсутствует. Растет опухоль сравнительно медленно, в связи с чем в ее тканях иногда откладывается известь, образуется костная ткань, происходит жировое и слизистое перерождение. Метастазы дает крайне редко, что является исключением. Гематогенным путем они чаще проникают в легкие, поджелудочную железу, яичники, трахею, в трубчатые кости (большеберцовую).

Круглоклеточная саркома характеризуется низкой дифференцировкой клеток и высокой степенью злокачественности, быстрым интенсивным ростом. Развивается она из надкостницы или же из спонгиозной части кости и исходит из нижнепередних отделов верхней челюсти (альвеолярный край, скуловая кость, передняя стенка верхнечелюстной пазухи).

К первым симптомам роста круглоклеточной саркомы относятся сильные боли, часто принимаемые за «зубную боль». Несмотря на удаление зубов, боли усиливаются. Зубы патологически расшатываются, самопроизвольно выпадают. В дальнейшем новообразование прорастает в остальные отделы челюсти.

Опухоль дает регионарные и отдаленные метастазы в лимфатические узлы шеи, переднее и заднее средостение, в головной мозг.

Полиморфноклеточная саркома по частоте встречаемости занимает промежуточное положение между круглоклеточной саркомой и веретеноклеточной. Клиническая картина и метастазирование ее аналогично таковым круглоклеточной саркомы.

Рентгенографическая характеристика карцином и сарком верхней челюсти

Рентгенографическая картина *карциномы* зависит от первичной локализации опухоли. При первичных опухолях слизистой оболочки имеет место дефект кортикальной пластинки. В дальнейшем деструкция распространяется и на губчатую часть верхнечелюстной кости. Костные края кратерообразного дефекта обычно не четкие, лакунообразной формы. Реактивных изменений со стороны кости карцинома не вызывает.

Рентгенографическая характеристика **сарком** зависит от ее формы (периостальная или центральная).

Периостальная саркома на ранних стадиях развития может не давать рентгенографических изменений; иногда обнаруживается легкая шероховатость кортикального слоя. С развитием новообразования появляется и расширяется кортикальный дефект кости. Края его нечеткие, изъедены, но спонгиозная часть кости в этот период не изменена даже при больших размерах самой опухоли. На поздних стадиях развития происходит ряд изменений со стороны надкостницы (появляются радиально расширенные костные образования, напоминающие по форме разросшийся кустарник).

Центральная саркома верхней челюсти представляет собой

интенсивно увеличивающийся дефект костной ткани, неправильной формы, с неровными, как бы изъеденными краями. В самой опухоли содержится незначительное количество опухолевой ткани, дающей интенсивные тени, напоминающие ватные хлопья.

Рентгенологическая картина **остеогенной саркомы** зависит от морфологического варианта опухоли, ее локализации и темпов роста.

Различают остеолитическую, остеопластическую и смешанные разновидности остеогенной саркомы.

При **остеолитической остеогенной саркоме** происходит деструкция ткани и образуются крупноочаговые дефекты ее с неровными изъеденными краями. Отличительным признаком данной саркомы является отслоение периоста, сопровождающееся формированием на границе дефекта «козырька» или «треугольника Кадмана».

При **остеопластической остеогенной саркоме** происходит диффузное уплотнение структуры кости в виде отдельных зон. Опухоль, постепенно оттесняя надкостницу, вызывает образование радиально расходящихся спикул, располагающихся перпендикулярно к кости. Обязательным спутником остеопластической остеогенной саркомы является остеопороз, развивающийся в результате нейротрофических нарушений.

Хондросаркома на рентгенограмме выглядит неоднородной. В ней прослеживаются мелкоочаговые тени, создающиеся участками обызвествления и окостенения.

Центральные формы **фибросарком** на рентгенограмме имеют вид округлых очагов просветления с достаточно четкими контурами, а периферические - проявляются в виде тени мягкотканного образования, наслаивающейся на тень челюсти и выходящей за ее пределы.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Эпителиальные злокачественные опухоли нижней челюсти лечат чаще комбинированным методом.

Вначале проводят **предоперационную дистанционную телегамма-терапию** (по 2 Гр за сеанс на очаг и зоны регионарного метастазирования; суммарная доза предоперационного облучения 40-50 Гр).

Спустя 2-3 недели после окончания облучения, когда уменьшаются лучевые поражения слизистой оболочки полости рта и лучевые реакции окружающих тканей проводят **хирургическое лечение.** При наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах показана регионарная лимфаденэктомия, а после снятия швов - **послеоперационная лучевая терапия** (в дозе 30 Гр; общая суммарная доза 70-80 Гр).

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Резекция верхнечелюстной кости проводят под эндотрахеальным наркозом. Показанием являются некоторые доброкачественные и злокачественные опухоли.

Доступы (для резекции верхней челюсти) со стороны полости рта являются наилучшими из косметических соображений. Но они значительно

ограничивают операционное поле, поэтому применяют лишь в начальных стадиях развития злокачественной опухоли. Значительно чаще используются внеротовые доступы.

Dieffenbach применил разрез, проходящий от переносицы через спинку носа и середину губы. Velpeau - разрез от начала скуловой дуги, направляющийся косо к углу рта. Malgaigne - к разрезу Velpeau прибавил разрез по середине верхней губы. Kocher пользовался разрезом возле filtrum до ноздри и далее кнаружи вокруг крыла носа, вдоль края носа кверху и кнутри до внутреннего угла глаза, а в случае необходимости данный разрез еще дополняется разрезом, который идет кнаружи и книзу по нижнему краю muskuli orbicularis oculi. Weber применил разрез через середину filtrum, который огибает крыло носа и поднимается вверх по боковой стенке носа к внутреннему углу глаза, а отсюда идет кнаружи вдоль нижнего края орбиты.

Рак верхнечелюстной пазухи или саркома верхней челюсти служит показанием к полному удалению челюсти или к расширенным операциям. Лишь при небольших опухолях пазухи (поражение одной из стенок) может быть осуществлена экономная резекция. Операции мы производим электрохирургическим способом (раньше часто использовали «кровавый метод»). Мы считаем, что при злокачественных опухолях полости носа и придаточных пазух электрохирургический способ является методом выбора. После мобилизации кожных лоскутов и обнажения удаляемых тканей методом обычной коагуляции или с помощью биполярного способа электрокоагуляции производят сваривание кости и опухоли. Дляэтого электроды нужно ставить на смоченную изотоническим раствором хлорида натрия марлевую салфетку, сложенную в несколько слоев. Проваренную кость и мягкие ткани срезают электропетлей и удаляют щипцами до тканей, из которых начинается незначительное кровотечение. Затем следует дальнейшая электрокоагуляция опухолей и окружающих тканей. Так слой за слоем удаляют предварительно проваренные участки опухоли до установления границ здоровых тканей. В конце операции раневая поверхность подвергается поверхностной коагуляции (рис.3 - 7).

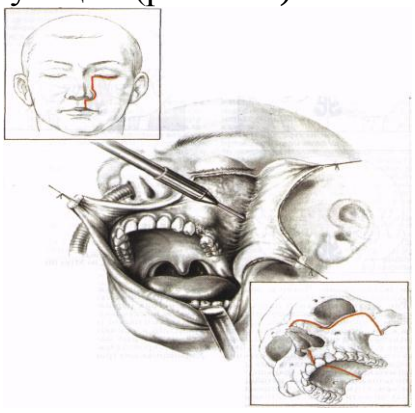


Рис.3.Электрорезекция верхней челюсти. Обнажают передненаружную поверхность верхней челюсти. В рамках: вверху - разрез кожи, внизу - объем удаляемых костных структур верхней челюсти.

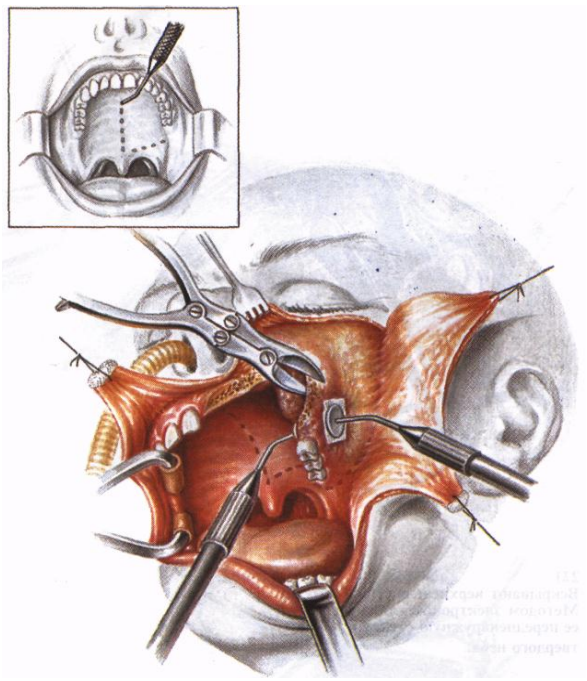


Рис.4.Роторасширителем широко открывают рот. Электроножом на твердом небе отмечают границы резекции (в рамке). Устанавливают биполярные электроды с обеих сторон альвеолярного отростка верхней челюсти. Производят электрокоагуляцию тканей, после чего щипцами удаляют «сваренные» ткани.

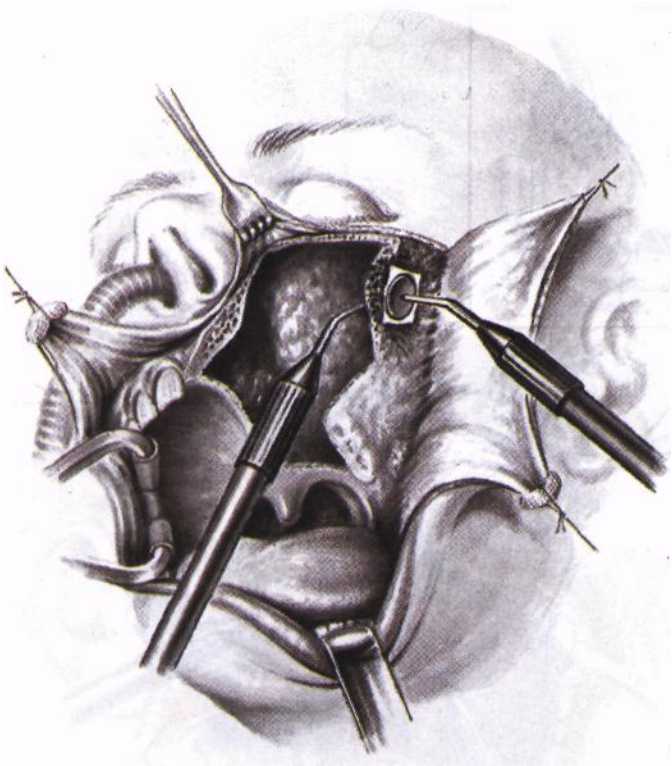


Рис.5.Вскрывают верхнечелюстную пазуху. Методом электрокоагуляции удаляют ее передненаружную стенку и половину твердого неба.

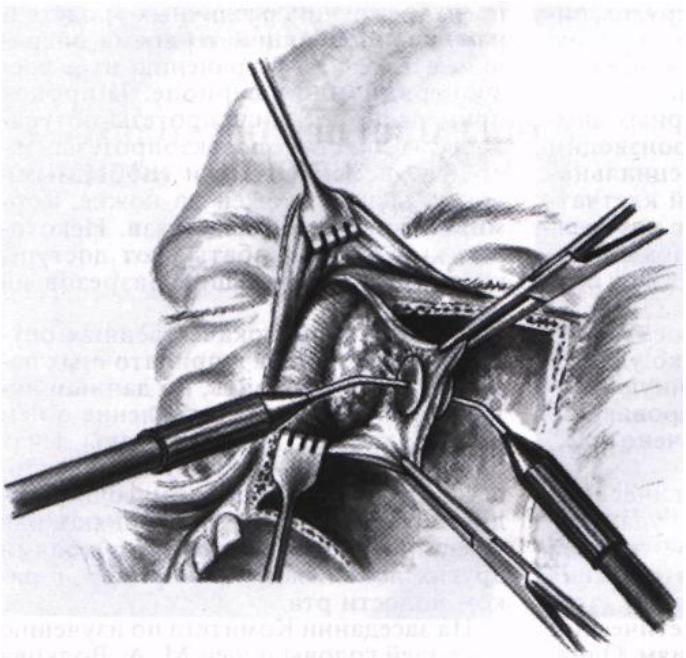


Рис.6.Вскрывают полость носа и удаляют наружную ее стенку вместе с носовыми раковинами.

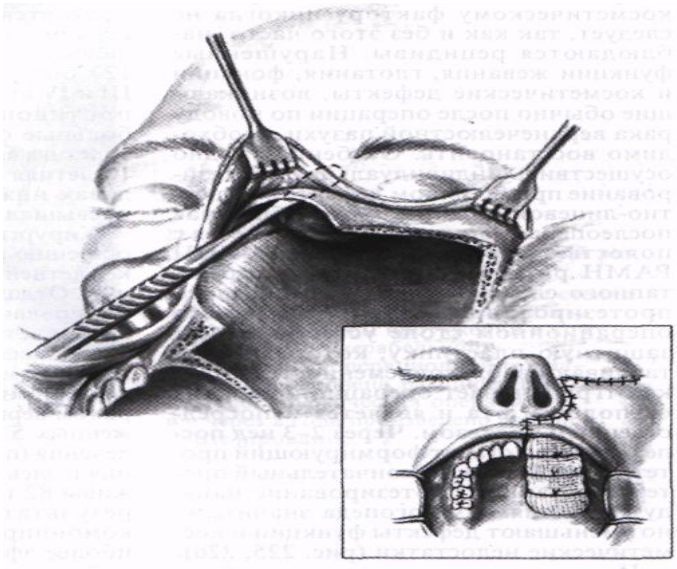


Рис.7.Удаляют клеткирешетчатого лабиринта и задней стенки пазухи. В рамке - тампонада раны.

Марлевые тампоны и салфетки в ране удерживают с помощью протезов-обтураторов. При нарушении питания иногда используют носопищеводный зонд или парентеральное введение жировых эмульсий, белков и других питательных жидкостей. Механотерапию назначают для уменьшения и предотвращения рубцового тризма.

При метастазах в регионарных лимфатических узлах шеи мы производим одно- или двустороннее фасциально-футлярное иссечение шейной клетчатки. Если метастазы спаяны с внутренней яремной веной и грудиноключично-сосцевидной мышцей, показана операция Крайла.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Рак верхней челюсти справа.

2.Давность заболевания, локализация, симптоматика, боли, подвижность зубов, выделения из носа и специфический запах позволяют предположить наличие рака верхней челюсти справа. В соответствии с местным статусом новообразование исходит из наружно-заднего сегмента верхнечелюстной пазухи по Онгрену.

3.Рентгенологическое и морфологическое обследования.

4.1 - провести предоперационную лучевую терапию; 2 - изготовить протез - обтуратор на верхнюю челюсть; 3 - провести операцию половинной резекции верхней челюсти справа с одномоментным удалением лимфатического аппарата шеи справа; 4 - послеоперационный курс лучевой терапии; 5 - реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Рак верхней челюсти справа.

2.Врач не провел достаточного обследования перед удалением зубов, не провел морфологическое исследование, хотя дважды проводил ревизию незаживающих лунок.

3.Рентгенологическое и морфологическое обследование.

4.Предоперационная лучевая терапия, резекция верхней челюсти с предварительным изготовлением протеза - обтуратора и реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Морфологического исследования.

2.Рак верхней челюсти справа.

3.1 - предоперационная лучевая терапия; 2 - изготовление протеза - обтуратора; 3 - половинная резекция верхней челюсти справа с экзентерацией содержимого глазницы; 4 - в послеоперационном периоде одним из реабилитационных мероприятий должно быть изготовление протеза на верхнюю челюсть с искусственным глазом.

4.Офтальмологом

Эталон ответа на задачу №4.

1.Рак верхней челюсти справа.

2.Давность заболевания, локализация, симптоматика, боли, подвижность зубов, выделения из носа и специфический запах позволяют предположить наличие рака верхней челюсти справа. В соответствии с местным статусом новообразование исходит из наружно-заднего сегмента верхнечелюстной пазухи по Онгрену.

3.Рентгенологическое и морфологическое обследования.

4.1 - провести предоперационную лучевую терапию; 2 - изготовить протез - обтуратор на верхнюю челюсть; 3 - провести операцию половинной резекции верхней челюсти справа с одномоментным удалением лимфатического аппарата шеи справа; 4 - послеоперационный курс лучевой

терапии; 5 - реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Рак верхней челюсти слева.

2.Врач не провел достаточного обследования перед удалением зубов, не провел морфологическое исследование, хотя дважды проводил ревизию незаживающих лунок.

3.Рентгенологическое и морфологическое обследование.

4.Предоперационная лучевая терапия, резекция верхней челюсти с предварительным изготовлением протеза - обтуратора и реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клиническая картина рака нижней челюсти.
2) Клиническая картина саркомы нижней челюсти.
3) Дифференциальная диагностика рака нижней челюсти с остеомиелитом.
4) Лечение рака нижней челюсти.
5) Лечение саркомы нижней челюсти.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedli	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	b.ru/ru/book/ISBN978 5970433539.html				
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] :	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант	

	учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html			студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.102:

Тема: «Злокачественные опухоли челюстей. Клиника и диагностика злокачественных опухолей нижней челюсти. Принципы определения стадийности развития рака нижней челюсти. Лечение»

2.Форма организации учебного процесса: практическое занятие. Разновидность занятия:

3.Значение темы:заключается в том, что опухоли челюстно-лицевой области составляют 32% общего числа опухолей челюстно-лицевой области. Злокачественные новообразования верхней челюсти составляют 1-2 % всех опухолей.

4. Цель обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с раком нижней челюсти; знать современную классификацию рака нижней челюсти; знать клинические проявления и рентгенологическую картину рака нижней челюсти; знать основные принципы лечения больных с раком нижней челюсти; уметь проводить обследование и диагностику больных с раком нижней челюсти; уметь проводить лечение больных с раком нижней челюсти; владеть методами хирургического лечения рака нижней челюсти.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. САРКОМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ:

1) эпителия
2) железистой ткани
3) соединительной ткани
4) костной ткани

2. САРКОМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ:

1) эпителия
2) железистой ткани
3) нервных волокон
4) костной ткани

3.ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫЙ ПУТЬ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ САРКОМ:

1) лимфогенный
2) гематогенный
3) нейрогенный
4) трансплацентарный

4.РАННИМИ СИМПТОМАМИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ САРКОМ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти
2) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

3) подвижность зубов, периодические ноющие боли, симптом Венсана, утолщение челюсти

4) парез ветвей лицевого нерва

5. СИМПТОМАМИ САРКОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) сукровичное выделяемое из носа

2) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

3) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти

4) парез ветвей лицевого нерва

6. РАННИМИ СИМПТОМАМИ САРКОМ ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫХ ТКАНЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) безболезненный инфильтрат мягких тканей

2) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти

3) подвижность зубов, периодические ноющие боли, утолщение челюсти

4) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

7.РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТЕОЛИТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ САРКОМЫ ЧЕЛЮСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) деструкцией костной ткани с очагами просветления с нечеткими контурами

2) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений

3) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования

4) периоссальными наслоениями (спикулами), отслойкой надкостницы, краевой деструкцией кости

8. ОСОБЕННОСТЬЮ САРКОМЫ ЮИНГА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) бруксизм

2) аллопеция

3) бессимптомное течение

4) цикличное течение

9. КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ РАКА НИЖНЕПЕРЕДНЕГО НАРУЖНОГО СЕГМЕНТА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ПО ОНГРЕНУ) ЯВЛЯЮТСЯ:

1) онемение и подвижность области премоляров и клыка

2) подвижность моляров, ограничение открывания рта

3) парастезия зоны 2-й ветви тройничного нерва, экзофтальм, смещение глазного яблока

4) экзофтальм, диплопия, сужение глазной щели, боль в зоне иннервации нижнеглазничного нерва

10. ПЕРИОСТАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ РАКЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

1) "козырек"
2) "спикулы"
3) отсутствует
4) "луковичные наслоения"

5.2.Основные понятия и положения темы.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Злокачественные опухоли нижней челюсти встречаются в несколько раз реже, чем опухоли верхней челюсти. Среди злокачественных новообразований нижней челюсти чаще диагностируются рак и саркома.

Первичный рак, исходящий из тканей нижней челюсти, может развиваться из эпителиальных остатков гертвиговской мембраны или, возможно, из элементов стенки кисты. При его росте опухоль сначала остается замкнутой и поражает губчатое вещество челюстной кости. Окружающие ее мягкие ткани вовлекаются в процесс после разрушения кортикального слоя кости.

При **вторичном раке** первичный очаг более чем у 50% больных располагается на слизистой оболочке полости рта. Иногда бывает трудно определить, откуда он исходит. Чаще поражается область моляров. Процесс распространяется на дно полости рта, на ветвь нижней челюсти, в височную и подвисочные области, шею.

Метастазирование при раке нижней челюсти происходит редко, лимфогенным путем. Метастазы чаще возникают в поднижнечелюстной области и довольно рано срастаются с нижней челюстью, а затем инфильтрируют кожу. В запущенных случаях происходит метастазирование в позвоночник, печень и другие отдаленные органы.

Метастазирование в нижнюю челюсть имеет место при раке молочной железы, лёгких, печени, желудка, щитовидной и предстательной желез, прямой кишки и других органов.

Саркомы нижней челюсти развиваются:

- из надкостницы;
- кортикального слоя;
- эпителия губчатого вещества костного мозга;
- из одонтогенных структур (амелобластические фибросаркома и одонтосаркома).

А.И. Пачес (1971) выделяет **остеогенные** и **неостеогенные** саркомы нижней челюсти.

Остеогенные саркомы подразделяются на:

- остеогенную саркому;
- злокачественную остеобластокластому;
- хондросаркому.

Неостеогенные саркомы:

- фибросаркома;
- миксосаркома;
- гемангиосаркома;
- саркома Юинга;
- гемангиоэпителиома;
- ретикулосаркома;
- солитарная миелома.

К саркомам, прорастающим в кость нижней челюсти и не являющимся вторичным поражением ее, можно отнести **рабдомиосаркому, ангиолейомио-саркому, синовиальную фибросар-кому** и другие опухоли, исходящие из окружающих мягких тканей челюстно-лицевой области.

Клиническая картина злокачественных новообразований нижней челюсти

При **центральном раке** чаще новообразование развивается скрыто, и этот период длится довольно долго. В ряде случаев процесс дает о себе знать появлением якобы бессимптомных болей, которые нередко носят стреляющий характер и иррадиирует по ходу нижнечелюстного нерва. Иногда первым признаком внутрикостных злокачественных опухолей является патологическая подвижность зубов в очаге поражения. Причиной первого обращения к врачу может быть патологический перелом нижней челюсти. На слизистой оболочке альвеолярного края при злокачественном процессе в челюсти может возникнуть узкая язва. Она долгое время не увеличивается, несмотря на то, что опухоль распространяется в кости довольно быстро. В дальнейшем деформируется лицо в связи с распространением инфильтрации на подбородочную область и дно полости рта. Кроме того, усиливаются боли, ограничивается открывание рта. Опухолевая инфильтрация распространяется на жевательную и внутреннюю крыловидную мышцы, на нёбную миндалину, дужки и мягкое нёбо, на боковую стенку глотки. Нарушается функция пищеварения, развивается кахексия.

На поздних стадиях развития опухоли в процесс вовлекается поднижнечелюстная слюнная железа, увеличивается площадь изъязвления опухоли со стороны полости рта, присоединяются воспалительные явления.

Одонтогенная карцинома - редко встречающаяся опухоль. Развивается из эпителиальных островков Астахова-Малассе (из остатков гертвиговской эпителиальной мембраны, эпителиальной выстилки одонтогенных кист). Ее первым симптомом является боль в зубах. Одновременно или несколько позднее появляется патологическая подвижность зубов в зоне поражения, деформируются челюсти, изъязвляется слизистая оболочка альвеолярного отростка, возможны патологические переломы.

Метастазирует опухоль лимфогенно, однако поражаются регионарные лимфатические узлы сравнительно поздно.

Саркома нижней челюсти развивается значительно быстрее, чем центральный рак. Она вызывает более выраженные смещение тканей и деформацию органов. Поэтому больные обращаются к врачу с жалобами на припухлость в области нижней челюсти. В дальнейшем увеличивающаяся опухоль становится болезненной при пальпации, возникают стреляющие боли, которые постепенно усиливаются. Ранним признаком развития сарком является расшатывание зубов.

Остеогенная саркома - первичная костная опухоль, развивающаяся из клеток-предшественников остеобластов. Различают остеобластическую, остеокластическую и смешанные формы опухоли.

Фибросаркома развивается из соединительнотканной стромы костного мозга и наружных отделов надкостницы. Основным структурным элементом ее являются пролиферирующие фибробласты, коллагеновые и ретикулярные волокна.

Миксосаркома состоит из пролиферирующих клеток и напоминает звездчатые клетки. Пространство между этими клетками заполнено студнеобразным основным веществом с единичными коллагеновыми волокнами.

Хондросаркома - опухоль, паренхима которой представлена пролиферирующими хрящевыми клетками.

Ангиосаркома, или **гемангиоэндотелиома**, разбивается из эндотелия кровеносных сосудов. Паренхима опухоли представлена крупными, светлыми, округлыми клетками, скопления которых образуют тяжи. В этих тяжах могут встречаться полости, выстланные опухолевыми клетками, что придает им некоторое сходство с железистой тканью.

Ретикулосаркома развивается из ретикулярной соединительной ткани костного мозга. Клетки ее более полиморфны и дифференцированы, чем при саркоме Юинга.

Саркома Юинга развивается из ретикулоэндотелиальных элементов костного мозга. Своеобразие ее клинической картины заключается в том, что заболевание протекает волнообразно и в период обострения весьма сходно с остеомиелитом.

Клиническими симптомами саркомы Юинга являются ноющие, пульсирующие боли, припухлость мягких тканей, деформация челюсти, гиперемия кожных покровов и слизистой оболочки полости рта над очагом поражения, патологическая подвижность зубов. Опухоль рано метастазирует как в регионарные лимфатические узлы, так и в отдаленные органы - кости, лёгкие.

Злокачественная амелобластома (адамантинома) возникает вследствие озлокачествления амелобластомы. Процесс сопровождается медленно нарастающей деформацией челюсти. Затем на фоне течения доброкачественной опухоли появляются патологическая подвижность интактных зубов, боль.

Рентгенографическая характеристика карцином и сарком нижней челюсти

При центральном раке на ранних стадиях развития рентгенологически выявляется разряжение кости с нечеткими границами. При локализации процесса в области альвеолярного отростка выявляется широкая зона деструкции губчатого вещества.

При распространенных процессах опухолевого роста имеет место полное разрушение той или иной анатомической области челюстной кости.

Одонтогенная карцинома выявляется в виде очага деструкции костной ткани без четких границ; реактивное костеобразование отсутствует.

При остеогенной саркоме (остеобластическая форма) наряду с деструкцией костной ткани, обнаруживаются очаги остеосклероза, периостальная реакция в виде линейного или игольчатого периоста.

При **остеолитической форме** преобладает деструкция костной ткани. Она проявляется как очаг просветления с нечеткими, зазубренными контурами.

Для **смешанной формы** саркомы характерны чередования участков остеолизиса и остеосклероза, а также избыточное костеобразование.

При центральной форме **фибросаркомы** выявляется округлый очаг просветления с достаточно четкими контурами, а при периферической форме - тень мягкотканного образования, наслаивающаяся на тень челюсти и выходящая за ее пределы.

Миксосаркома, располагающаяся в толще челюсти, проявляется наличием множественных круглоклеточных очагов просветления с тонкими перегородками между ними. Иногда может наблюдаться реакция со стороны надкостницы в виде появления тонких спикул.

Хондросаркома по структуре опухоли выглядит неоднородной, с прослеживающимися мелкоочаговыми тенями, образующимися участками обызвествления и окостенения.

Ангиосаркома, или гемангиоэндотелиома, вызывает деструкцию кости; очаг поражения имеет четкую границу.

Рентгенологическая картина ретикулосаркомы не имеет строго патогномоничных признаков, опухоль чаще проявляется одним или несколькими округлыми очагами деструкции кости, не имеющими четких границ.

Саркома Юинга проявляется деструкцией костной ткани без выраженных признаков периостального костеобразования. Каких-либо рентгенологических признаков, характерных для этого вида опухолей, нет.

Злокачественная амелобластома (адамантинома) вызывает обширную деструкцию костной ткани; очаг поражения не имеет четких контуров.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Эпителиальные злокачественные опухоли нижней челюсти лечат чаще комбинированным методом.

Вначале проводят **предоперационную дистанционную телегамма-терапию** (по 2 Гр за сеанс на очаг и зоны регионарного метастазирования; суммарная доза предоперационного облучения 40-50 Гр).

Спустя 2-3 недели после окончания облучения, когда уменьшаются лучевые поражения слизистой оболочки полости рта и лучевые реакции окружающих тканей проводят **хирургическое лечение.** При наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах показана регионарная лимфаденэктомия, а после снятия швов - **послеоперационная лучевая терапия** (в дозе 30 Гр; общая суммарная доза 70-80 Гр).

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Резекция нижней челюсти. Для систематизации резекций нижней челюсти рекомендуем пользоваться классификацией М.В. Мухина (1985), которая представлена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация резекций нижней челюсти (по М. В. Мухину, 1985)

Резекция без нарушения непрерывности челюсти	**Резекция с нарушением прерывности челюсти**	
	Без вычленения в височно-нижнечелюстном суставе	**С вычленением в височно-нижнечелюстном суставе**
Резекция наружной компактной пластинки челюсти (при кистах, остеобластомах и т.п.)	Резекция в области подбородочного отдела челюсти	Резекция мыщелкового отростка
Резекция альвеолярного отростка (иногда с прилегающим участком тела челюсти)	Резекция в области тела челюсти	Резекция ветви челюсти
Резекция нижнего края челюсти	Резекция всего тела челюсти от угла до угла	Резекция части тела и ветви челюсти
Резекция в области угла Резекция переднего края ветви Резекция заднего края ветви Резекция венечного отростка	Резекция тела и части ветви челюсти	Половинное вычленение челюсти Полное вычленение челюсти

Рассмотрим эту операцию на примере половинного вычленения нижней челюсти, которое осуществляется при некоторых доброкачественных и злокачественных опухолях.

В предоперационном периоде больному необходимо изготовить шину Ванкевич, которая будет нужна для удержания отломка челюсти и трансплантанта в правильном положении.

Операция проводится под эндотрахеальным наркозом. Делается

дугообразный разрез кожи параллельно краю челюсти и ниже его на 2 см.

Разрез начинается в позадичелюстной ямке, окаймляя угол челюсти продолжают до центральной линии. Послойно рассекают все слои мягких тканей до кости с перевязкой лицевой артерии и вены.

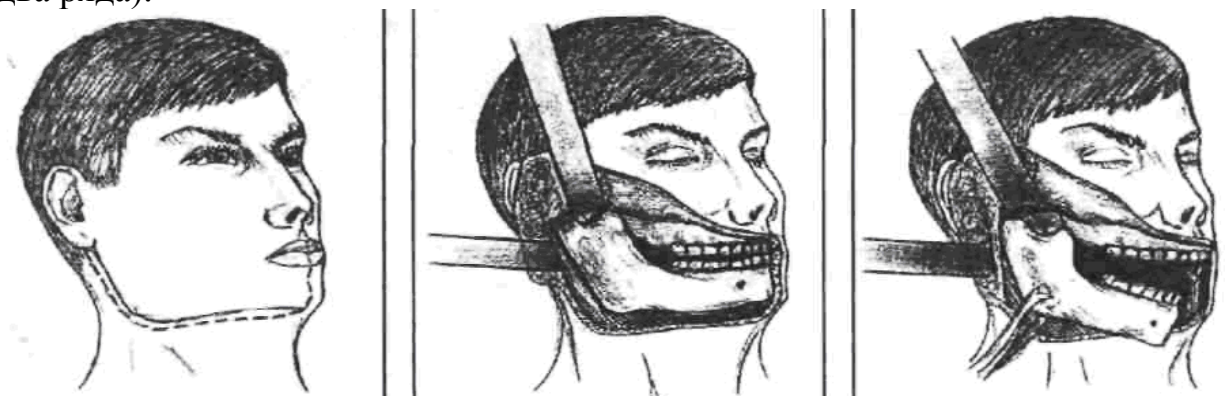
При доброкачественных опухолях надкостницу сохраняют полностью или частично, а при злокачественных опухолях выделяют пораженную кость вместе с окружающими мягкими тканями. Обнажают тело и ветвь нижней челюсти от окружающих ее мышц (жевательной, медиальной крыловидной, челюстно-подъязычной и др.).

После того как окружающие мягкие ткани как снаружи, так и изнутри отделены от края челюсти до края альвеолярного отростка, приступают к рассечению слизистой оболочки вокруг зубов с щечной и язычной стороны (рис.1).

Перепиливают челюсть в ментальном (срединном) отделе с помощью пилы Джигли (дисковой пилой).Смещая пораженный участок челюсти кнаружи освобождают венечный отросток путем пересечения ножницами сухожилия височной мышцы. Отводят нижнюю челюсть вниз и кнаружи, освобождают суставную головку от суставной капсулы и латеральной крыловидной мышцы.

Проводят экзартикуляцию (выкручивание) челюсти. Гемостаз.

Рану слизистой оболочки зашивают со стороны полости рта синтетической нитью или хромированным кетгутом. Затем накладывают второй слой кетгутом на подслизистые ткани, рана послойно зашивается (в два ряда).



а) **б)** **в)**

Рис.1. Схема этапов (а, б, в) резекции нижней челюсти.

При злокачественных опухолях, которые не вышли за пределы костной ткани, а также при остеомиелите костная пластика в этот этап не проводится.

При злокачественных опухолях челюсти, вышедших за пределы кости или с регионарными метастазами, необходимо резекцию нижней челюсти одновременно сочетать с фасциально-футлярным иссечением клетчатки шеи или операцией Крайла.

При злокачественной опухоли нижней челюсти пластика дефекта проводится не ранее чем через 2 года после операции при отсутствии рецидива и метастазов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.а) провести электроодонтодиагностику зубов нижней челюсти слева; б) провести рентгенологическое обследование тела нижней челюсти; в) при обнаружении рентгенологических изменений в костной ткани челюсти - провести цитологическое исследование.

2.На основании отсутствия одонтогенной и неврогенной причины болевого синдрома, а также наличия симптома Венсана, увеличенных лимфоузлов в левой поднижнечелюстной области и в случае положительного морфологического исследования у больного может быть поставлен диагноз: первичный рак нижней челюсти слева.

3.а) предоперационная лучевая терапия; б) операция частичной резекции нижней челюсти с футлярно-фасциальным иссечением лимфатического аппарата и жировой клетчатки шеи слева; в) послеоперационная реабилитация и в случае благоприятного исхода, через год-полтора - костная пластика нижней челюсти слева.

Эталон ответа на задачу №2.

1.На основании анамнеза (относительно длительное развитие), данных осмотра (размер опухоли), а особенно рентгенологического исследования можно предположить фибросаркому нижней челюсти слева.

3.Морфологическое исследование.

4.Оперативное - частичная резекция нижней челюсти слева.

Эталон ответа на задачу №3.

1.На основании анамнеза и клинического осмотра можно предположить как остеомиелитический, так и онкологический процесс в области нижней челюсти слева, т.к. нет полной клинической картины. Данные ЭОД и рентгенологического исследования, наличие безболезненных лимфатических узлов, а также отсутствии явных признаков воспаления предполагают злокачественность процесса.

2.Диагноз первичный рак нижней челюсти слева. Для подтверждения диагноза следует сначала провести цитологическое исследование лимфатических узлов. В случае подтверждения злокачественности процесса необходима операция половинная резекция нижней челюсти слева с одномоментным вмешательством на лимфатическом аппарате шеи.

Эталон ответа на задачу №4.

1.На основании анамнеза (новообразование дважды иссекалось) и наличия рецидива, осмотра (имеется язвенная поверхность), резкой подвижности 37,38 зубов во всех направлениях, рентгенологического исследования (деструкция участка костной ткани альвеолярного отростка, тела нижней челюсти слева, а также резорбция корней 37,38 зубов), можно предположить наличие рецидива репаративной гранулемы (гигантоклеточного эпулиса), остеокластомы или о возможном их озлокачествлении на фоне двух рецидивов, что подтверждается наличием увеличенных лимфатических узлов в поднижнечелюстной области слева.

2.Для уточнения диагноза необходимо провести морфологическое исследование, в данном случае - цитологическое - не только новообразования, но и лимфатических узлов.

Эталон ответа на задачу №5.

1.На основании анамнеза и местного статуса можно предположить любое остеогенное новообразование, доброкачественную опухоль, но указание о появлении болей и ускорения роста в течение последнего месяца, рентгенологического исследования, а также результата морфологического исследования предполагает хондросаркому верхней челюсти .

2.Учитывая, что хондросаркома плохо поддается лучевой терапии, необходимо ограничится оперативным лечением - резекцией верхней челюсти, изготовлении протеза - обтуратора в предоперационном периоде и в проведении реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Морфологическая характеристика злокачественных опухолей слюнных желез.
2) Клиническая картина мукоэпидермоидного рака.
3) Клиническая картина аденокистозной карциномы (цилиндромы).
4) Клиническая картина аденокарциномы.
5) Диагностика злокачественных новообразований слюнных желез.
6) Общие принципы лечения злокачественных опухолей слюнных

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронн	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	ый ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html				
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&re	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	s_id=37044				
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.103:

Тема: «Злокачественные опухоли слюнных желез. Клиника и диагностика злокачественных опухолей слюнных желез. Принципы определения стадийности развития рака слюнных желез. Лечение»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что успех лечения онкологических больных обусловлен ранней диагностикой заболевания и в значительной степени зависит от онконастороженности и эрудиции врачей. Диагностика опухолей слюнных желез часто вызывает определенные трудности, поэтому актуальность проблемы не вызывает сомнений.

4.Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11

- учебная: знать современные методы обследования и диагностики больных с злокачественными опухолями слюнных желез; знать современную классификацию злокачественных опухолей слюнных желез; знать клинические проявления злокачественных опухолей слюнных желез; знать основные принципы лечения больных с злокачественными опухолями слюнных желез; уметь проводить обследование и диагностику больных с злокачественными опухолями слюнных желез; уметь проводить лечение больных с злокачественными опухолями слюнных желез; владеть методами хирургического лечения злокачественных опухолей слюнных желез.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1. КИСТЫ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ОТНОСЯТСЯ:

1) к опухолям
2) к воспалительным заболеваниям
3) к опухолеподобным образованиям
4) к специфическим воспалительным заболеваниям

2.ПОЛОСТЬ РЕТЕНЦИОННОЙ КИСТЫ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗАПОЛНЕНА:

1) слюной
2) детритом
3) грануляциями
4) холестеатомными массами

3. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) химиотерапия
2) гормонотерапия
3) аутогемотерапия
4) хирургическое вмешательство

4.НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЙ МЕТОД РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КИСТ БОЛЬШИХ

СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ:

1) сиалография
2) ортопантомограмма
3) компьютерная томография
4) сиалография с цистографией

5.КИСТУ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С:

1) опухолью
2) паротитом
3) актиномикозом
4) воспалительным заболеванием

6.ДВОЙНЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ КИСТ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) цистография
2) сиалография с цистографией
3) сиалография с пункцией кисты
4) бужирование протока слюнной железы и цистография

7.ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛЬЮ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) цилиндрома
2) мукоэпидермоидная
3) ацинозноклеточная
4) мономорфная аденома

8.ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛЬЮ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) лимфаденома
2) плеоморфная аденома
3) мономорфная аденома
4) аденокистозная карцинома

9. МЕТАСТАЗЫ В ЛЕГКИЕ НА РАННИХ СТАДИЯХ ДАЕТ:

1) мукоэпидермоидная
2) ацинозноклеточная
3) мономорфная аденома
4) аденокистозная карцинома

10.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1) незначительным уплотнением железы
2) болью, увеличением железы, гипосаливацией

3) болью, уменьшением железы, гиперсаливацией

4) безболезненным узлом в железе, не спаянным с окружающими тканями

5.2.Основные понятия и положения темы.

ОПУХОЛИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Новообразования слюнных желез встречаются в 1-2% наблюдений по отношению к общему количеству опухолей, возникающих у человека. Чаще опухоли слюнных желез бывают доброкачественными (около 60%). Злокачественые новообразования наблюдаются в 10-46% случаев.

Такая большая разница обусловлена тем, что исследователи придерживаются разных классификаций опухолей слюнных желез.

Соотношение опухолей околоушной и подчелюстной слюнных желез составляет от 6:1 до 15:1.

Опухоли слюнных желез могут встречаться у пациентов в различном возрасте. Известны случаи обнаружения гемангиомы и саркомы околоушных слюнных желез у новорожденных. Описаны опухоли слюнных желез у престарелых лиц. Однако после 70 лет опухоли этой локализации встречаются редко. Наиболее часто новообразования слюнных желез появляются у людей в возрасте от 50 до 60 лет. Иногда продолжительность анамнеза установить сложно, т.к. нередко опухолевый процесс протекает десятилетиями, бессимптомно.

Среди мужчин и женщин опухоли слюнных желез встречаются примерно одинаково. Иногда преобладает тот или иной пол в зависимости от гистологической структуры новообразования.

Опухоли больших слюнных желез обычно возникают с одной стороны, одинаково часто располагаясь справа и слева. Двустороннее поражение наблюдается редко, как правило, это аденолимфома и полиморфная аденома.

Новообразования слюнных желез могут быть поверхностными, либо находиться в глубине паренхимы железы. В околоушной слюнной железе опухолевые узлы чаще располагаются вне лицевого нерва, ближе к наружной поверхности. Новообразования могут исходить из добавочной доли околоушной слюнной железы. Добавочная доля, по данным Т.В. Золотаревой и Г.Н. Топорова (1968), встречается в 13 случаях из 50. Обнаруживают ее по ходу выводного протока железы. Очень редко новообразования могут исходить из стеновова протока. В таких случаях они находятся в толще щеки.

Опухоли подъязычных слюнных желез наблюдаются крайне редко. Злокачественные новообразования околоушных слюнных желез в результате инфильтративного характера роста могут прорастать лицевой нерв, вызывая парез или паралич его ветвей. Нередко такие опухоли прорастают в нижнюю челюсть, прежде всего ветвь и угол, сосцевидный отросток височной кости, распространяясь под основанием черепа, в ротовую полость. В поздних стадиях в опухолевый процесс вовлекается кожа боковых отделов лица.

Регионарными лимфатическими узлами для слюнных желез являются поверхностные и глубокие лимфоузлы шеи. Метастазы могут распространяться лимфогенно и гематогенно. Частота возникновения

метастазов зависит от гистологической структуры опухоли.

Среди мелких слюнных желез наиболее часто поражаются опухолевыми процессами железы слизистой оболочки твердого, иногда мягкого неба.

Гистогенез опухолей слюнных желез до конца не изучен. Наибольшее число сторонников имеет эпителиальная теория происхождения новообразований. Многие исследователи считают, что источником развития всех компонентов опухоли является дифференцированный эпителий слюнной железы.

Наиболее часто в слюнных железах встречаются эпителиальные опухоли (90-95%). Среди соединительно-тканных опухолей слюнных желез наблюдаются доброкачественные и злокачественные новообразования.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Общепринятой классификации опухолей слюнных желез не существует. Первая классификация опухолей слюнных желез появилась более 30 лет тому назад. С тех пор многие представления об опухолях слюнных желез изменились, описаны новые виды новообразований, расширились знания об их морфологии. Все это потребовало создания новой классификации. Международная гистологическая классификация ВОЗ № 7 с учетом клинико-морфологических показателей опухоли слюнных желез распределяет так:

1.Доброкачественные опухоли:

а)эпителиальные: полиморфная аденома, мономорфные аденомы (аденолимфома, оксифильная аденома и др.);

б)неэпителиальные: гемангиома, фиброма, невринома и др.;

2.Местнодеструирующие опухоли (промежуточная группа):

- ацинозноклеточная опухоль.

3.Злокачественные опухоли:

а)эпителиальные: аденокарцинома, эпидермоидная карцинома, недифференцированная карцинома, аденокистозная карцинома, мукоэпидермоидная опухоль;

б)злокачественные опухоли, развившиеся в полиморфной аденоме;

в)неэпителиальные опухоли (саркома);

г)вторичные (метастатические) опухоли.

Классификация приводится из монографии А.И. Пачеса (1983).

По предложению В.В. Паникаровского, наиболее полно изучившего морфологию опухолей слюнных желез, новообразования этой локализации классифицируются следующим образом:

а)Доброкачественные: аденомы, аденолимфомы, папиллярные цистаденолимфомы. полиморфные аденомы (смешанные опухоли).

б)Промежуточные: мукоэпидермоидные опухоли, цилиндромы (аденокистозная карцинома).

в)Злокачественные: раки, саркомы.

Из сопоставления старой и новой классификаций видно, что некоторые

виды опухолей перенесены из ряда промежуточных в злокачественные.

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Заключение о характере патологического процесса в слюнной железе может быть получено с помощью различных методов исследования (Пачес А.И., 1968): изучение клиники заболевания (жалобы, история заболевания, осмотр, определение формы, консистенции, локализации, болезненности, размеров опухоли, четкости и ровности контуров, характер поверхности). Определяют степень открывания рта, состояние лицевого нерва. Проводят пальпацию регионарных лимфоузлов.

Однако сходство клиники опухолевых и неопухолевых заболеваний слюнных желез, а также сложности дифференциальной диагностики доброкачественных, промежуточных и злокачественных новообразований вызывает необходимость вспомогательных и специальных методов диагностики:

1)цитологическое исследование пунктатов и мазков-отпечатков;
2)биопсия и гистологическое исследование материала;
3)рентгенологическое исследование;
4)радиоизотопное исследование.

Цитологическое исследование проводится с соблюдением всех правил асептики и антисептики с помощью сухого шприца с хорошо подогнанным поршнем (для получения герметичности) и иглы с диаметром просвета 1-1,5 мм. Предварительно выполняется инфильтрационная анестезия новокаином (1,0 мл 2% р-ра). Иглу продвигают в толщу новообразования в нескольких направлениях и на разную глубину. При этом поршень шприца оттягивают на себя, что способствует всасыванию жидкого содержимого или обрывков ткани опухоли. Содержимое шприца наносят на предметное стекло и осторожно распределяют по его поверхности. Высушив мазки на воздухе, их маркируют и отправляют в цитологическую лабораторию, где их окрашивают по Паппенгейму или Романовскому и изучают морфологию клеток препарата. Преимущества цитологического метода: протота, безопасность, быстрота выполнения, возможность применения в амбулаторных условиях.

Биопсия и гистологическое исследование - наиболее достоверный метод морфологической верификации новообразований. Операция выполняется под местным обезболиванием с соблюдением принципов абластики и антибластики. После обнажения новообразования скальпелем иссекают наиболее характерный участок опухоли размером не менее 1,0 см на периферии опухолевого узла с участком интактной ткани слюнной железы. Вывихивающими осторожными движениями фрагмент опухоли извлекают из раны и отправляют на гистологическое исследование. Кровотечение из опухолевой ткани останавливают с помощью метода диа-термокоагуляции. Рану ушивают. Для выполнения биопсии опухоли слюнной железы больного необходимо госпитализировать. Операция требует от хирурга определенной подготовки.

Рентгенологические методы исследования (рентгенография черепа, нижней челюсти, сиалоаденография).

Вначале выполняется обычная рентгенография черепа или нижней челюсти в нескольких проекциях в зависимости от локализации опухоли для выявления возможной деструкции костной ткани. Это позволит определить распространенность опухолевого процесса.

Сиалоаденография. Показана при поражении больших слюнных желез. Эта процедура выполняется только после обычной рентгенографии без контраста, иначе последний затрудняет чтение рентгенограмм.

Для контрастной салоаденографии обычно применяется йодолипол (йодированное масло), которое представляет собой маслянистую жидкость желтого или буровато-желтого цвета, практически нерастворимую в воде и очень мало - в спирте. Хорошо растворяется в эфире, хлороформе. Содержит 29-31% йода в оливковом масле. Наличие йода придает препарату свойства антисептика, поэтому введение йодолипола в протоки слюнных желез является не только диагностической, но и лечебной процедурой. При новообразованиях введение йодолипола способствует исчезновению воспалительного компонента. Препарат выпускается в ампулах по 5, 10 и 20 мл. Хранить его необходимо в защищенном от света месте при прохладной температуре. Прежде, чем вводить йодолипол в проток соответствующей железы, его разогревают в ампуле, помещенной под струю горя-ей воды для придания ему большей текучести. Для облегчения введения контрастного вещества к нему можно добавить эфир в соотношении: 10 частей йодолипола и одна часть эфира. Смесь набирают в шприц и тщательно перемешивают. Затем инъекционную иглу с затупленным концом сначала без шприца вводят в проток железы. Если это не удается, то рекомендуется взять тупую иглу меньшего диаметра и разбужировать проток. Иглу необходимо вводить без усилия, осторожными вращательными движениями. После этого на иглу плотно фиксируют шприц и начинают медленно вводить йодолипол для заполнения протоков железы. При быстром введении контраста мелкие протоки железы могут не заполниться, кроме того, могут возникнуть повреждения стенок протоков, в результате йодолипол может излиться в паренхиму железы. Это затрудняет диагностику и наводит врача на ложный путь. Введение йодолипола под большим давлением может привести к истечению его из протока в полость рта, а также нарушению целостности шприца.

Больной должен быть заранее предупрежден о том, что при заполнении протоков железы он почувствует распирание и легкое жжение (при использовании эфира) в железе. При появлении таких ощущений введение препарата необходимо прекратить. Врач осматривает полость рта и если часть йодолипола излилась в ротовую полость, сухим марлевым тампоном его необходимо убрать. Больного сразу направляют в рентген-кабинет и выполняют снимки в двух проекциях: прямой и боковой. При новообразованиях слюнных желез определяют дефект наполнения, соответствующий размерами величине опухоли. При доброкачественных опухолях структура протоков железы не изменяется, они лишь сужены и

оттеснены опухолевым узлом в стороны. При злокачественных опухолях в результате инфильтративного роста протоки разрушаются, поэтому на сиалограммах видна "картина мертвого дерева" - неравномерный обрыв протоков железы.

При чтении сиалограммы следует иметь в виду, что в норме диаметр стенонова пртока 1 мм, длина 5-7 мм. Контуры его ровные, гладкие, изгиб в области переднего края жевательной мышцы. Диаметр вартонова протока 2 мм. Проток имеет дугообразный изгиб. Подчелюстная слюнная железа выглядит как слитая тень долей, в которых неотчетливо просматриваются контуры протоков.

Радиоизотопное исследование слюнных желез основано на разнице в степени накопления радионуклидов при воспалительных процессах, доброкачественных и злокачественных опухолях. В динамике злокачественные опухоли накапливают изотоп в отличие от доброкачественных и воспалительных процессов.

Основным методом диагностики опухолей слюнных желез является морфологический (цито- и гистологический).

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПУХОЛИ

Ацинозно-клеточная опухоль

Хорошо отграничена от окружающих тканей, но нередко проявляются признаки инфильтративного роста. Опухоли состоят из базофильных клеток, сходных с серозными клетками ацинусов нормальной слюнной железы.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Мукоэпидермоидная опухоль

Составляет 10,2%. Чаще выявляется у женщин в возрасте 40-60 лет. В 50% наблюдений встречается доброкачественное течение опухоли. Преобладает поражение околоушных слюнных желез. Клинически очень похожа на полиморфную аденому: имеет плотно-эластическую консистенцию, медленный рост.

Отличия: небольшой отек и фиксация кожи над опухолью, некоторое ограничение подвижности, отсутствие четкой границы. Злокачественные формы (50%) характеризуются болями, неподвижностью опухоли, плотностью. Иногда возникают очаги размягчения. После травмы возможно изъязвление. Бывают свищи с отделяемым, напоминающим густой гной. У 25% больных встречаются метастазы. Злокачественные варианты опухоли радиочувствительны доброкачественные радиорезистентны. После лечения часто возникают рецидивы. На разрезе - ткань гомогенной структуры серовато-белого цвета с полостями, заполненными чаще всего гноем.

Цилиндрома

Встречается в 9,7%, по другим данным - в 13,1% наблюдений.

Аденокистозные карциномы чаще поражают малые слюнные железы, но бывают и в больших - преимущественно в околоушной. Одинаково часто встречается у лиц обоего пола. Клиника очень вариабельна и зависит, в частности, от локализации опухоли. У некоторых больных протекает как полиморфная аденома.

Отличительные признаки: боли, парез или паралич лицевого нерва, малая подвижность опухолевого узла. Поверхность бугристая. Имеется псевдокапсула. Рост инфильтративный. На разрезе неотличима от саркомы. Регионарное метастазирование - в 8-9%. У 40-45% больных отдаленное метастазирование осуществляется гематогенным путем в легкие, кости скелета. Опухоль склонна к рецидивам.

Карциномы

Встречаются в 12-17% наблюдений. По морфологическим вариантам различают: плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома), аденокарцинома и недифференцированный рак. В 21% случаев возникает в результате малигнизации доброкачественной опухоли. Чаще болеют женщины старше 40 лет. Примерно 2/3 опухолей поражают большие слюнные железы. Анамнез, как правило, короткий из-за быстрого роста опухоли. Новообразование плотно, безболезненно, имеет нечеткие границы. В начальном периоде узел может быть подвижным, особенно при поверхностном расположении. Вследствие инфильтрации окружающих тканей подвижность постепенно теряется. Опухоль может спаиваться с кожей и тогда она приобретает красноватый цвет. Присоединяются боли, явления пареза лицевого нерва. В запущенных случаях поражаются близлежащие мышцы и кости, причем при вовлечении в опухолевый процесс жевательных мышц возникает контрактура. Метастазирование в регионарные лимфоузлы бывает у 40-50% больных. Иногда метастатические узлы увеличиваются в размерах быстрее первичной опухоли. Отдаленные метастазы возникают в легких, костях скелета. Макроскопически на разрезе опухолевый узел имеет однородный или слоистый рисунок, множественные мелкие или одиночные крупные кисты. Опухоль без четких границ переходит в здоровую ткань.

Саркомы

Встречаются в слюнных железах достаточно редко - 0,4-3,3%. Источниками опухолевого роста являются гладкие и поперечно-полосатые мышцы, элементы стромы слюнных желез, сосуды. Микроскопические разновидности сарком: рабдомиосаркомы, ретикулосаркомы, лимфосаркомы, хондросаркомы, гемангиоперицитомы, веретеноклеточные саркомы.

Клиника во многом определяется вариантом гистологического строения. Хондро-, рабдо- и веретеноклеточные саркомы плотные на ощупь, четко отграничены от окружающих тканей. На первых этапах своего развития подвижны, затем теряют подвижность. Рост быстрый. Рано изъязляется кожа, разрушаются близлежащие кости. Активно метастазируют гематогенным путем.

Ретикуло- и лимфосаркомы имеют эластическую консистенцию, нечеткие границы. Растут очень быстро, распространяются на соседние области, иногда в виде нескольких узлов. Эти разновидности сарком более склонны к регионарному метаста-зированию, а отдаленные метастазы редки. Никогда нет поражения костей.

Гемангиоперицитома исключительно редка. Встречается в двух

вариантах: доброкачественном и злокачественном.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Классификация касается злокачественных опухолей околоушных слюнных желез.

I стадия (T1) - опухоль до 2,0 см, расположена в паренхиме, не распространяется на капсулу железы. Кожа и лицевой нерв в патологический процесс не вовлечены.

II стадия (T2) - опухоль величиной 2-3 см, есть симптомы легкого пареза мимических мышц.

III стадия (T3) - опухоль поражает большую часть железы, прорастает одну из ближайших анатомических структур (кожа, нижняя челюсть, слуховой проход, жевательные мышцы и т.д.).

IV стадия (T4) - опухоль прорастает несколько анатомических структур. Отмечается паралич мимических мышц на пораженной стороне.

ЛЕЧЕНИЕ

Принципы лечения доброкачественных опухолей слюнных желез заключаются в полном (вместе с капсулой) удалении опухолевого узла: капсулу железы рассекают и осторожно, чтобы не повредить капсулу опухоли, вылущивают новообразование.

При этом работают тупферами и кровоостанавливающими зажимами типа "москит". Если опухоль расположена в толще железы, то рассекают скальпелем ее паренхиму и опухолевый узел вылущивают. Такой тип вмешательств носит название экскохлеации. Удаленную опухоль изучают макроскопически, а затем отдают на гистологическое исследование. Рану тщательно послойно ушивают: особенно тщательно ушивают капсулу железы для профилактики слюнного свища. С той же целью в послеоперационном периоде назначают атропин. При операциях на околоушной слюнной железе по поводу доброкачественных опухолей никогда не удаляют лицевой нерв. При доброкачественных опухолях подчелюстных слюнных желез выполняется экстирпация железы вместе с опухолью.

Лечение полиморфных аденом околоушных слюнных желез имеет особенности, на которых следует остановиться подробно. Петров Н.Н. и Пачес А.И. считают необходимым удалять полиморфные аденомы этой локализации под наркозом, но без применения миорелаксантов. Прежде чем пересекать ткани, каждый раз надо убеждаться в отсутствии сокращения мимических мышц, чем предотвращается пересечение веточек лицевого нерва. С той же целью Робинсон (1961) предложил перед операцией вводить через стенонов проток 1% водный раствор метиленового синего. В результате паренхима железы окрашивается в синий цвет и на этом фоне хорошо видны белые ветви лицевого нерва. Болгарские стоматологи добавляют к красителю антисептики.

Основными ветвями лицевого нерва являются: височная, скуловая, щечная, нижнечелюстная, краевая, шейная. Вышеизложенные особенности полиморфной аденомы (неполноценность оболочки, множественность

опухолевых зачатков в железе) делают нерадикальным оперативное вмешательство по типу экскохлеации, т.к. в местах отсутствия оболочки возможно повреждение опухолевой ткани инструментом и рассеивание опухолевых клеток в ране (нарушение абластики). Эти клетки могут стать источником рецидива опухоли. А.И. Пачес считает, что опухолевый узел необходимо удалять с прилежащей к нему частью слюнной железы. При этом технически проще осуществить операцию, если опухоль занимает краевое положение. Тогда она резецируется с соответствующим полюсом околоушной железы.

Выбор оперативного доступа и типа вмешательства зависит от локализации и размеров опухоли. Все доступы должны удовлетворять двум основным требованиям:

Обнажать всю наружную поверхность железы для хорошего обзора и свободы манипуляций.

Разрез должен быть таким, что, если установлена злокачественная природа опухоли, то можно было бы продлить разрез на шею.

Если опухоль расположена вблизи основного ствола лицевого нерва (в области мочки уха или сосцевидного отростка), то применяется техника субтотального удаления околоушной слюнной железы с сохранением ветвей лицевого нерва по Ковтуновичу. Суть методики в выделении периферических ветвей лицевого нерва. По ним постепенно продвигаются в сторону опухоли.

Если опухоль расположена ближе к краю железы, то применяют методику субтотального удаления железы с опухолью по Редону. Сначала выделяют основной ствол лицевого нерва (на 0,7-1,0 см ниже наружного слухового прохода) и по нему постепенно продвигаются к опухоли, выделяя соответствующую долю (поверхностную или глубокую) слюнной железы.

В обоих случаях удаление поверхностной части железы технически проще. При необходимости удаления опухоли глубокой части околоушной слюнной железы предварительно выпрепарированный лицевой нерв поднимают и вместе с опухолью удаляют глубокую долю железы.

Ушивание раны проводится, как указано выше.

При поражении опухолью глоточного отростка железы, он удаляется вместе с опухолью.

Послеоперационные осложнения: временный парез мимических мышц, связанный с нарушением кровообращения, ишемией нерва. Возникает в 5% после первичных и в 25% после повторных вмешательств по поводу рецидива. Парез проходит в сроки от 2-х недель до 6 месяцев.

Образование послеоперационных слюнных свищей. Для ликвидации их применяется атропинизация, тугое бинтование. При отсутствии эффекта - погашающая доза лучевой терапии (15-25 Гр).

Принципы лечения злокачественных опухолей слюнных желез. Выбор схемы лечения зависит от распространенности опухолевого процесса, морфологической разновидности опухоли, возраста больного, наличия сопутствующей патологии. В большинстве случаев (кроме

радиорезистентных видов сарком) приходится применять комбинированное лечение. Наиболее часто используется схема: предоперационная телегамма-терапия в суммарной очаговой дозе 40-45 Гр + радикальное оперативное вмешательство. Некоторые авторы предлагают увеличивать дозу облучения до 50-60 Гр. Зоны регионарного лимфооттока облучаются, если есть подозрение на метастазы. Оперативное вмешательство выполняется через 3-4 недели после окончания курса лучевой терапии.

Пачес А.И. рекомендует при раке I-II стадии, когда на шее метастазы отсутствуют или есть единичные подвижные узлы небольших размеров, выполнять полную паротидэктомию без сохранения лицевого нерва в едином блоке с лимфатическим аппаратом (фасциально-футлярная эксцизия). При III стадии, в том числе при множественных и малосмещаемых метастазах на шее, удаляют единым блоком пораженную железу с лицевым нервом и регионарным лимфатическим аппаратом (операция Крайля). Если при обследовании выявлено прорастание опухоли в челюсть, то в блок удаляемых тканей включается соответствующий фрагмент челюсти. В этом случае до операции следует продумать способ иммобилизации остающейся части челюсти.

При запущенных формах злокачественных опухолей может быть использована телегаммaтерапия с паллиативной целью. Если опухоль находится в состоянии распада, лучевая терапия не показана, т.к. может возникнуть опасное для жизни кровотечение. В этой ситуации проводится симптоматическое лечение.

Химиотерапия опухолей слюнных желез ввиду незначительного эффекта широкого применения не нашла. Некоторые исследователи рекомендуют метотрексат, сарколизин, которые могут привести к некоторому уменьшению опухоли.

Отдаленные результаты при лечении доброкачественных опухолей в общем благоприятные. Рецидивы после лечения полиморфных аденом наблюдаются от 1,5 до 35%.

Результаты лечения злокачественных опухолей слюнных желез в общем неблагоприятны. Излечение при карциномах имеет место примерно у 20-25% больных. Практически у всех пациентов после комбинированного лечения снижается трудоспособность. Рецидивы возникают у 4-44% больных, метастазы в регионарные лимфоузлы - у 47-50%.

Результаты лечения злокачественных опухолей подчелюстных слюнных желез хуже, чем околоушных.

ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕМЫ

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ: КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕМЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1, ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Аденокарцинома левой околоушной слюнной железы.

2.На основании клинических, анамнестических данных.

3.Сиалография, рентгенологический, томографический, цитологический, УЗ- исследования.

4.Комбинированный: лучевая терапия и удаление опухоли вместе с железой и регионарными лимфоузлами.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Аденокарцинома правой поднижнечелюстной слюнной железы.

2.На основании анамнестических, клинических данных, наличия метастазов.

3.Комбинированный: лучевая терапия и футлярно-фасциальное иссечение клетчатки шеи вместе с железой.

4.Наличие лейкоплакии и удаление конкремента в анамнезе.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Злокачественная опухоль в области твердого неба.

2.С абсцессом твердого неба, декубитальной язвой, опухолью слизистой оболочки твердого неба.

3.Не достает данных в характере роста опухоли, давности изъязвления, наличия гнойного отделяемого, данных рентгенографического и цитологического исследований.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Аденокистозная карцинома правой околоушной слюнной железы.

2.На основании клинических и анамнестических данных.

3.Комбинированное лечение: лучевая терапия и полихимиотерапия, хирургическое лечение у данной больной не планируется, так как имеются метастазы в легких.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Аденокистозная карцинома правой околоушной слюнной железы, метастазы в легких.

2.На основании клинических и анамнестических данных.

3.Цитологический, рентгенологический, УЗИ.

4.Лучевая терапия и полихимиотерапия.

5.Наличие гнойного отделяемого их стенонова протока.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) В каком лечебном учреждении осуществляется лечение больных со злокачественными опухолями ЧЛО.
2) Перечислите основные задачи противоопухолевого лечения.
3) Основные принципы хирургического лечения.
4) Комбинированное лечение злокачественных опухолей.
5) Комплексное лечение злокачественных опухолей.
6) Сочетанное лечение злокачественных опухолей.

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedli	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

	b.ru/ru/book/ISBN978 5970430453.html				
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.104:

Тема: «Хирургические методы лечения больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области. Операции на лимфатическом аппарате шеи при метастазировании»

2.Форма организации занятия: практическое занятие.

3.Значение изучения темы:заключается в том, что лечение злокачественных опухолей представляет собой сложную задачу в связи с их инфильтрирующим и склонным к метастазированию ростом.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7

- учебная: знать хирургические методы лечения больных с злокачественными опухолями челюстно-лицевой области; знать операции на лимфатическом аппарате шеи при метастазировании; знать о роли врача стоматолога при диагностике и лечении больных с злокачественными опухолями челюстно-лицевой области; уметь проводить хирургическое лечение больных с злокачественными опухолями челюстно-лицевой области; владеть методами хирургического лечения злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7**).**

1.К ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОТНОСЯТ:

1) химиотерапию
2) лучевую терапию
3) иссечение опухоли
4) комбинированное лечение

2.К ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОТНОСЯТ:

1) химиотерапию
2) криодеструкция
3) лучевую терапию
4) комбинированное лечение

3.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ БОЛЬНОГО НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ:

1) к специалисту-радиологу
2) к участковому терапевту
3) к хирургу общего профиля
4) к специалисту-стоматологу

4.К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ОТНОСИТСЯ:

1) физикальный
2) биохимический
3) цитологический
4) иммунологический

5. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ:

1) ранних симптомов
2) препаратов для лечения
3) профессиональных вредностей
4) допустимых доз лучевой терапии

6. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ:

1) профессиональных вредностей
2) допустимых доз лучевой терапии
3) поздних симптомов злокачественных новообразований
4) препаратов для лечения злокачественных новообразований

7. ПРИ ОДИНОЧНЫХ МЕТАСТАЗАХ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРОВОДИТСЯ ОПЕРАЦИЯ:

1) Венсана
2) Колдуэлл-Люка
3) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по полному варианту
4) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по верхнему варианту

8. ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ МЕТАСТАЗАХ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРОВОДИТСЯ ОПЕРАЦИЯ:

1) Венсана
2) Колдуэлл-Люка
3) Крайля
4) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по верхнему варианту

9. В НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ В ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ:

1) подмышечные
2) околояремные
3) глубокие шейные
4) поднижнечелюстные

10. РАННИМИ СИМПТОМАМИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ САРКОМ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти
2) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания
3) подвижность зубов, периодические ноющие боли, симптом Венсана, утолщение челюсти
4) парез лицевого нерва

5.2.Основные понятия и положения темы.

Лечение злокачественных опухолей челюстно-лицевой области представляет собой сложную задачу в связи с их инфильтрирующим и склонным к метастазированию ростом.

В виду того, что лечение злокачественных опухолей осуществляется комплексно различными методами, оно должно проводится в специализированных учреждениях, которые располагают необходимыми специалистами и соответствующими условиями: аппаратами для лучевой терапии, криодеструкции, химиотерапевтическими препаратами и т.д. Таким требованиям отвечают онкологические диспансеры.

Основные задачи противоопухолевого лечения:

1. Полное удаление первичного очага в пределах здоровых тканей;
2. Подавление возможности опухолевого роста, обусловленного диссеминацией опухолевых клеток.

При лечении больных со злокачественными опухолями необходимо учитывать и те специфические изменения, которые характерны для этой группы больных. У многих больных снижена специфическая и не специфическая иммунокомпетентность организма, в результате интоксикации отмечается анемия. Таким образом, удаление и уничтожение опухолевых тканей и клеток, выявление и коррекция отклонений в общем состоянии организма определяют основные стратегические направления в терапии злокачественных опухолей. Лечение может быть хирургическим, лучевым, с использованием химиопрепаратов и комбинированным.

Хирургическое лечение предполагает вмешательство на первичном очаге и путях лимфооттока, иногда с использованием специальных методов; электро-, лазеро- и криохирургии. Электрохирургическое воздействие может быть осуществлено в виде электроэксцизии - иссечение опухоли электроножом и электрокоагуляции - сжигание патологического очага. Криохирургия - это метод глубокого замораживания тканей опухоли, приводящий ее к некрозу и отторжению. Обычно в качестве холодового агента используют жидкий азот. Использование лазера позволяет получить концентрированные пучки света, энергию которых можно регулировать и рассчитать глубину коагуляции тканей. Объем операции на лимфоузлах зависит от распространенности процесса.

Химиотерапияпредполагает использование противоопухолевых препаратов - гормональных, алкилизирующих, антиметаболитов,

противоопухолевых антибиотиков и др. Наибольшее распространение для лечения опухолей головы и шеи получили такие препараты как метатрексат, блеомицин, сарколизин, 5-фторурацил, циклофосфан, винкриетин, винбластин. Наилучший эффект химиотерапии достигается при регионарной внутриартериальной химиотерапии, при которой производится длительное или кратковременное впрыскивание химиотерапевтических препаратов через катетер, введенный в артериальный ствол, кровоснабжающий зону пораженную опухолью. Целью химиотерапии является достижение гибели опухолевых клеток путем воздействия на обменные митотические процессы, нарушение синтеза ДНК, РНК и т. д.

Лучевая терапия преследует цель - разрушить опухолевые клетки, снизить их митотическую активность, уменьшить размеры опухоли, облитерировать сосуды, блокировать пути лимфооттока. Лучевое воздействие на опухоль осуществляется с использованием различных видов ионизирующих излучений - рентгеновского, гамма- и тормозных излучений, бета-излучения, электронов, протонов, пи-мезонов. Методы лучевого воздействия могут быть наружными, при которых источник излучения находится за пределами опухоли и внутритканевыми. Наружные методы лучевой терапии подразделяют на коротко- и длиннодистанционные. Короткодистанционные методы включают аппликационную бета- и гамматерапию, внутриполостную бета- и гамматерапию. При длиннодистанционной лучевой терапии используется рентген- и гамматерапевтические источники излучения, бетатронн, линейные ускорители, генераторы нейтронов и т.д. Эффективность лучевой терапии зависит от радиочувствительности опухоли, площади облучения, дозы, вида излучения, фактора времени, исхода лучевой терапии, индивидуальной радиочувствительности пациента.

Лечение злокачественных опухолей может быть комбинированным, сочетанным и комплексным.

При комбинированном лечении, используют два и более различных метода, имеющих одинаковую направленность (например, соединение двух местно-регионарных воздействий: оперативного и лучевого).

Комплексное лечение - противоопухолевое воздействие как местное регионарное, так и общего типа (оперативное вмешательство и химиотерапия).

Сочетанное лечение - лечебные мероприятия, сходные по своему принципу, но различные по способу применения (сочетанное внутритканевое и наружное облучение).

В настоящее время общепризнанно, что лучшие результаты лечения удается получить при комбинированном и комплексном лечении.

В последние годы стала применяться фотодинамическая терапия опухолей головы и шеи (ФДТ). ФДТ является принципиально новым методом в лечении злокачественных опухолей, основанном на способности ряда веществ, так называемых фотосенсибилизаторов (ФС), селективно накапливаться в ткани опухолей и при локальном воздействии лазерного

облучения определенной длины волны генерировать образование синглетного кислорода и свободных радикалов, оказывая цитотоксический эффект. Метод ФДТ выгодно отличается от традиционной терапии высокой избирательностью поражения опухоли, отсутствием тяжелых местных и системных осложнений лечения.

Хирургическая анатомия шеи, применительно к радикальным операциям на регионарном лимфатическом аппарате

Шея делится на передний и задний отделы (Тонкое В.Н., 1953). Их границей является передний край трапециевидной мышцы. Объектом оперативного вмешательства при регионарных лимфаденэктомиях является передний отдел шеи. Срединной линией он делится на две половины (правую и левую), каждая из которых в свою очередь распадается на 3 области:

- Медиальный треугольник шеи ограничен средней линией шеи, нижним краем нижней челюсти и передним краем кивательной мышцы. В его пределах находятся: парный подчелюстной треугольник, непарный подбородочный треугольник, сонный треугольник.
- Боковой треугольник шеи образован задним краем кивательной мышцы, передним краем трапециевидной мышцы и верхним краем ключицы. Делится на 2 треугольника: верхний и нижний (соответствует надключичной ямке).
- Область грудино-ключично-сосцевидной мышцы соответствует границам этой мышцы.

Между ветвью нижней челюсти и сосцевидным отростком расположена зачелюстная ямка.

Фасции шеи (по В.Н. Шевкуненко). На шее различают 5 фасциальных листков:

- **фасция** - поверхностная фасция шеи, часть общей поверхностной фасции тела. На шее образует влагалище для подкожной мышцы.
- **поверхностный листок** собственной фасции шеи. Образует вместилище для кивательной и трапециевидной мышц и подчелюстной слюнной железы. Прикрепляется к нижнему краю нижней челюсти, ключице, разграничивает переднюю и заднюю поверхности шеи.
- **глубокий листок** собственной фасции шеи. Покрывает мышцы, расположенные ниже подъязычной кости. По средней линии шеи 2 и 3 листки срастаются, образуя белую линию шеи.
- **4-й листок** - охватывает органы шеи (гортань, глотку, пищевод, трахею, щитовидную железу). Висцеральный листок этой фасции покрывает органы шеи снаружи, париетальный изнутри, одновременно образуя влагалище сосудисто-нервного пучка шеи.
- **5-й листок** - предпозвоночная фасция. Образует влагалище лестничных мышц и ствола симпатического нерва.

В межфасциальных пространствах находятся лимфоузлы, сосуды, клетчатка. Знание анатомических футляров шеи позволяет использовать методику оперативного вмешательства, при которой лимфатический аппарат

выделяется за пределами соответствующего анатомического футляра, содержащего метастаз. Этим определяется абластичность операции. При прорастании метастаза в стенку футляра объём лимфаденэктомии расширяется.

В настоящее время отсутствуют единые подходы к выбору метода лечения регионарных метастазов у больных со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области. Одна из причин такого положения - сложности диагностики метастазов.

Есть сторонники лучевого, хирургического и комбинированного методов лечения. Предпочитающие лучевую терапию метастазов, акцентируют внимание на её атравматичности, достаточной эффективности, возможности применения с профилактической целью, а также одновременного облучения зон регионарного метастазирования и первичного опухолевого очага. Эффект облучения зависит от дозы. Большинство лучевых терапевтов ограничивается СОД = 40-45 Гр, некоторые увеличивают её до 70 Гр. В то же время, сторонники высоких СОД указывают на целый ряд осложнений: так как в области шеи находятся симпатическое сплетение, синокаротидная рефлекторная зона, возникает нарушение сосудистого тонуса, функциональные сдвиги со стороны центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, белой крови, нарушается минеральный обмен. Возможны также лучевые ожоги кожи, радионекрозы кожи, хрящей, лучевые остеомиелиты костей, попадающих в поле облучения. В то же время, даже сторонники изолированной лучевой терапии в любых дозах отмечают частые рецидивы метастазов, а также их в целом более высокую радиорезистентность по сравнению с первичными опухолями, несмотря на одинаковую гистологическую структуру первичной и метастатической опухолей.

Большинство сторонников комбинированного лечения регионарных метастазов предлагают проводить дистанционную гамма-терапию до операции, включая в зону облучения и первичный очаг, а после 3-4-х недельного перерыва необходимого для стихания лучевого эпидермита, выполнять лимфаденэктомию в соответствующем объёме. Некоторым авторам удалось получить положительные результаты у 90% больных.

Предложение применять химиотерапию в сочетании с местной гипертермией не дало обнадёживающих результатов. Полную ремиссию метастазов удалось получить только у 1,3% больных (Arcangelli G.).

Основным методом лечения регионарных метастазов злокачественных опухолей челюстно-лицевой области в настоящее время остаётся хирургический.

Развитие хирургического метода лечения метастазов тесно связано с учением о метастазировании. Во второй половине XIX века появились первые сообщения о поражении шейных лимфоузлов при раке нижней губы (Заболоцкий П., 1856). К этому времени относится начало развития хирургических методов их лечения. В то время хирурги ограничивались простым иссечением явно метастатических лимфоузлов. Неудачи этих

вмешательств заставили хирургов искать другие методы оперирования. В 1880 г. Кохер впервые описал операцию удаления подчелюстных лимфоузлов в блоке с подчелюстной и подъязычной слюнными железами, под капсулой которых также имеются лимфоузлы. Регульский М. (1894) рекомендовал удаление регионарных лимфоузлов при раке нижней губы даже в тех случаях, когда они не увеличены (с профилактической целью).

Поворотным пунктом всей истории развития хирургических вмешательств на шейных лимфоузлах явилась радикальная операция, предложенная американским хирургом Крайлем в 1906 году. Исходя из тесной хвязи между метастазами глубокой шейной цепи с внутренней яремной веной и кивательной мышцей, он предложил включать их в блок удаляемых тканей с целью повышения радикализма и абластики вмешательства.

В 1911 г. в России Р.Х. Ванах предложил новую методику удаления подчелюстного лимфатического аппарата при раке нижней губы. Принцип её - в двустороннем удалении единым блоком всех лимфоузлов подчелюстных и подбородочной областей с подчелюстными железами и окружающей клетчаткой.

Петров Н.Н. (1929) предложил включать в блок удаляемых тканей подкожную мышцу шеи, что позволяет удалять поверхностные шейные лимфоузлы.

В конце 60-х гг. А.И. Пачес модифицировал операцию Крайля. Он доказал, что при наличии единичных подвижных метастазов удаление таких важных анатомических образований, как кивательная мышца, внутренняя яремная вена не повышают абластичности, но слишком травматично. Его модификация под названием фасциально-футлярная эксцизия (ФФЭ) в настоящее время является одним из самых распространённых типов лимфаденэктомий.

Таким образом, в настоящее время у больных злокачественными опухолями челюстно-лицевой области выполняются 4 типа регионарных лимфаденэктомий:

- Операция Ванаха.
- Верхняя шейная эксцизия.
- Фасциально-футлярная эксцизия.
- Операция Крайля.

Эти операции отличаются различным объёмом удаляемых в едином блоке тканей, что определяется распространённостью опухолевого процесса и его локализацией. Каждая из этих операций может быть выполнена как с одной, так и с обеих сторон шеи.

Отсутствие надёжных методов диагностики субклинических регионарных метастазов, высокая частота их возникновения при некоторых локализациях опухолей (например, дистальные отделы языка и полости рта) - основа, на которой базируются сторонники профилактических лимфаденэктомий. Среди них есть разногласия в отношение объёма

оперативных вмешательств, в частности, необходимости выполнения двусторонних профилактических операций на шее. Частота субклинических метастазов колеблется от 16 до 20% (по нашим данным - 17%). Частота контралатеральных метастазов 15-16%.

Сторонники лечебных лимфаденэктомий (у больных с диагностированными до операции метастазами) считают недостаточным фактический материал о частоте субклинических метастазов. Некоторые из них даже считают профилактическое удаление клинически интактного регионарного лимфатического аппарата вредным, т.к. тем самым ликвидируется защитный барьер и стимулируется процесс метастазирования. До настоящего времени перечисленные проблемы все еще остаются спорными и нерешенными.

Показания и противопоказания к операциям на регионарном лимфатическом аппарате шеи

При определении показаний к операциям на путях регионарного лимфооттока прежде всего надо исходить из состояния регионарных лимфоузлов. Учитывается локализация первичной опухоли, её распространённость (Т), гистологическая принадлежность. Если локализация первичной опухоли такова, что непосредственно область поражения граничит с шеей (околоушная слюнная железа, нижняя челюсть, дно полости рта, язык, подчелюстная слюнная железа) и состояние больного позволяет, то лимфатический аппарат удаляется в блоке с первичным очагом одномоментно. Раздельное удаление первичного очага и регионарного лимфатического аппарата выполняется при таких локализациях, как губа, верхняя челюсть, мягкое нёбо.

Необходимым условием выполнения радикальной лимфаде-нэктомий является излеченность первичного очага.

Другим условием радикальной операции на шее является техническая возможность её удаления. "Вколоченные" лимфоузлы удалять неоправданно ввиду опасности таких осложнений, как кровотечение из общей или внутренней сонных артерий, к которым нередко фиксированы такие узлы, а также высокой частоты рецидивов.

При наличии отдалённых метастазов регионарные лимфаде-нэктомий не обеспечивают излечения и поэтому бессмысленны

Типы регионарных лимфаденэктомий

Операция Ванаха

По мнению А.И. Пачеса (1983) этот тип операций не должен применяться часто.

Показания: рак нижней губы I стадии (Т1); подозрение на метастаз в подбородочной области; необходимость выполнения расширенной биопсии лимфоузлов подбородочной или подчелюстной областей.

Границы операционного поля: верхняя - нижний край нижней челюсти, нижняя - уровень подъязычной кости; латеральные - задние брюшки двубрюшных мышц (как правило операция выполняется одномоментно с двух сторон).

Объём удаляемых тканей: обе подчелюстные слюнные железы, клетчатка, лимфатические узлы обеих подчелюстных и подбородочной областей.

Верхняя шейная эксцизия (ВШЭ).

Показания: рак нижней губы, кожи лица (Т2-3), передних отделов полости рта, щеки, саркома нижней челюсти.

Границы операционного поля: верхняя - нижний край нижней челюсти с соответствующей стороны, нижняя - уровень верхнего края щитовидного хряща, медиальная-средняя линия шеи, латеральная - передний край кивательной мышцы. Операция часто выполняется одномоментно с обеих сторон.

Объём удаляемых тканей: клетчатка, фасции, лимфоузлы, в вышеуказанных границах, содержимое подчелюстных и подбородочного треугольников.

В отличие от операции Банаха при ВШЭ удаётся убрать бифуркационные лимфоузлы, в которые очень часто метастазиру-ют злокачественные опухоли челюстно-лицевой области.

Фасциально-футлярная эксцизия (ФФЭ)

Показания: профилактическое иссечение лимфоузлов при злокачественных опухолях дистальных отделов полости рта (высока частота обнаружения субклинических метастазов), наличие нескольких небольших или одиночных подвижных метастазов.

Границы операционного поля: верхняя - нижний край нижней челюсти, нижняя - верхний край ключицы, медиальная - средняя линия шеи, латеральная - передний край трапециевидной мышцы. Операция может быть выполнена как с одной, так и одномоментно с обеих сторон шеи (это её достоинство по сравнению с операцией Крайля).

Объём удаляемых тканей: в блоке удаляют клетчатку, лимфатические узлы, подчелюстные слюнные железы, фасции в указанных границах.

Операция Крайля

Показания: множественные метастазы в глубокие лимфоузлы шеи, наличие ограниченно подвижных метастазов, спаянных с кивательной мышцей, стенкой яремной вены, стенками фасциальных футляров.

Границы операционного поля: те же, что и при ФФЭ.

Объём удаляемых тканей: тот же, что и при ФФЭ + кивательная мышца, внутренняя яремная вена, добавочный нерв.

Следует иметь в виду, что, если есть показания к двусторонней операции Крайля, то одномоментное выполнение её с обеих сторон недопустимо (в отличие от ФФЭ).

Причина - одномоментная двусторонняя резекция внутренних яремных вен приводит к смерти от отёка мозга. Необходим временной интервал в 3-4 недели для включения коллатерального венозного кровотока.

Общие правила выполнения регионарных лимфаденэктомий:

- при всех 4-х типах лимфаденэктомий в блок удаляемых тканей включают подкожную мышцу шеи для удаления поверхностных лимфоузлов;
- при ВШЭ, ФФЭ, операции Крайля в блок удаляемых тканей включают нижний полюс околоушной слюнной железы для облегчения доступа к верхней группе глубоких шейных лимфоузлов;
- выполнение всех типов лимфаденэктомий предусматривает удаление необходимых тканей в едином блоке (блоковый принцип), а не вылущивание отдельных метастатических лимфоузлов, во избежание нарушения абластики;
- удаление блока тканей должно выполняться в границах соответствующих фасциальных футляров (см. выше), что также является одним из принципов абластики;
- выделение блока тканей всегда идёт снизу вверх (от нижней границы фасциального футляра к верхней). Причина в том, что обычно первыми поражаются метастазами ближайшие к первичной опухоли лимфоузлы. Данный принцип позволяет в какой-то степени уменьшить опасность обсеменения раны на шее опухолевыми клетками;
- если планируется одномоментная операция на первичном опухолевом очаге и путях регионарного лимфооттока, то по аналогичной причине оперативное вмешательство начинается с лимфаденэктомий. Лишь на заключительном этапе операции в блок тканей включается первичная опухоль;
- во избежание имплантационного метастазирования во время операции необходимо тщательно лигировать сосуды, ибо клетки опухоли, которые могут находиться в их просвете, попадают в рану и служат источником опухолевого роста;
- все лимфаденэктомий выполняются под эндотрахеальным наркозом.

Операция Крайла. Описана автором в 1906 году. Для ее выполнения используются разные виды разрезов (рис.1).

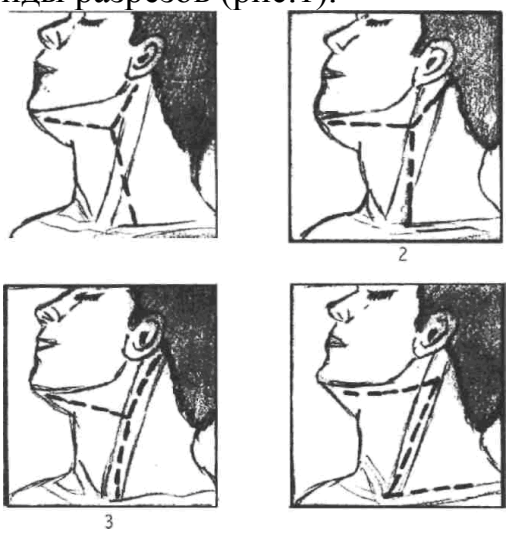


Рис.1. Разрезы кожи, применяемые при операции Крайла: 1 - по Крайлу, 2 - по Кохеру, 3 - поДюкену, 4 - по Брауну.

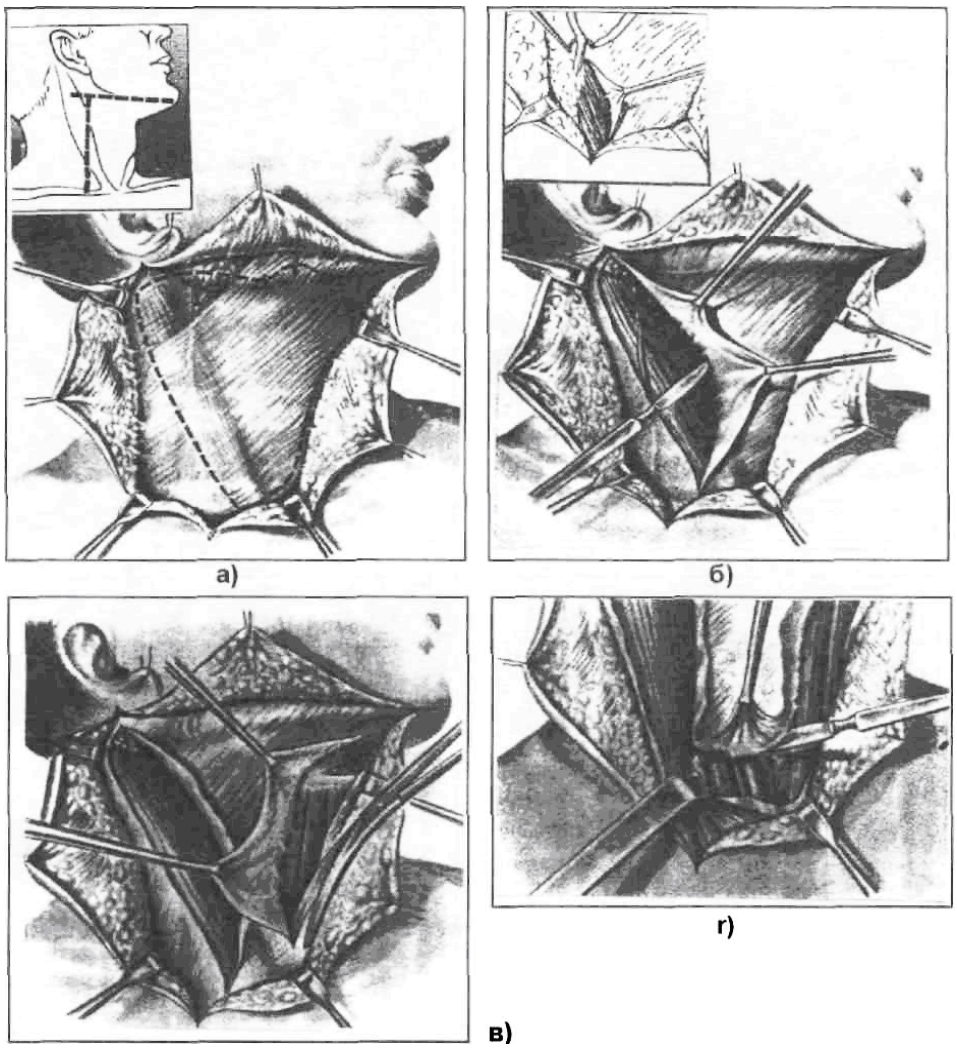
В блок удаляемых тканей включается клетчатка и лимфатические узлы шеи, грудино-ключично-сосцевидная мышца, внутренняя яремная вена, добавочный нерв, под нижнечелюстная железа и нижний полюс околоушной железы.

Все это проводится в следующих границах: средняя линия шеи, ключица, передний край трапециевидной мышцы, нижний полюс околоушной железы и нижний край нижней челюсти.

После этой операции отмечается значительная деформация шеи, наступает атрофия мышц шеи, отвисает плечо.

Фасциально-футлярное иссечение шейной клетчатки предложено А. И. Пачесом и со-авт. (1968, 1969, 1971 г.г.)- При своей радикальности это вмешательство менее травматичное, чем операция Крайла, т.к. проводится без удаления внутренней яремной вены, грудино-ключично-сосцевидной мышцы и добавочного нерва. Таким образом, эта операция предусматривает удаление шейной клетчатки, лимфатических узлов, поднижнечелюстной железы и нижнего полюса околоушной железы.

Техника операции, предложенная А. И. Пачесом и соавт. представлена на (рис. 2). Фасциально-футлярное иссечение шейной клетчатки не вызывает тех серьезных осложнений, которые возникают при проведении операции Крайла.



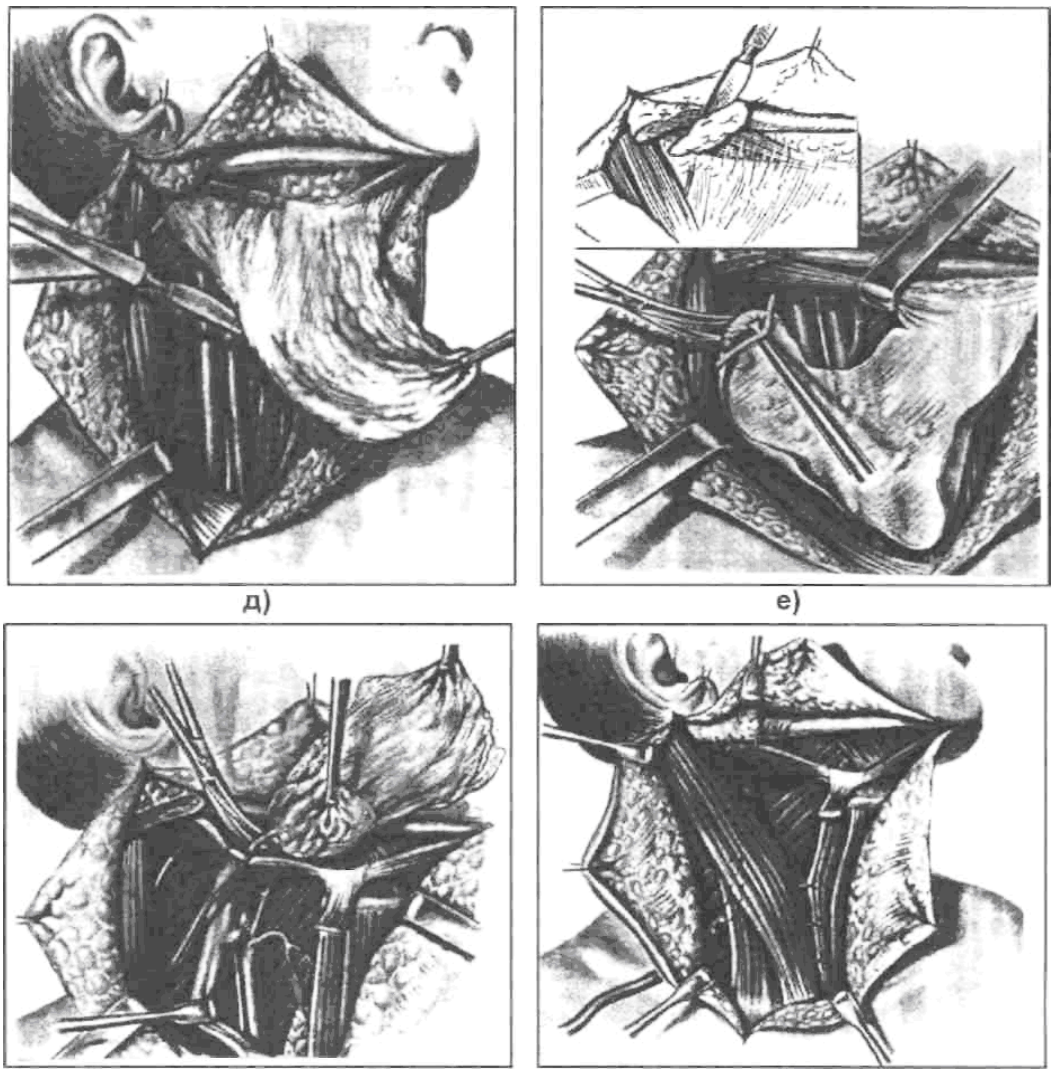


Рис.2.Схема фасциально-футлярного иссечения шейной клетчатки по А.И. Пачесу: а - на шее нарисованы линии разрезов кожи при фасциально-футлярном иссечении шейной клетчатки. Поперечный разрез: на 2 см ниже нижнего края нижней челюсти от наружного края грудино-ключично-сосцевидной мышцы до подподбородочной области. Вертикальный: от угла нижней челюсти к наружной ножке грудино-ключично-сосцевидной мышцы; после мобилизации кожных лоскутов образуется операционное поле, покрытое подкожной мышцей шеи, в следующих границах: задний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы, средняя линия шеи, ключица, нижний край нижней челюсти (пунктирной линией показаны разрезы фасций).

б - рассекают подкожную мышцу шеи, вторую и третью фасции шеи над грудино-ключично-сосцевидной мышцей от сосцевидного отростка до ключицы. Указанную мышцу выделяют из ее футлярного ложа и максимально оттягивают. Перед рассечением фасций пересекают и перевязывают кетгутом наружную яремную вену (в рамке вверху).

в - по средней линии шеи рассекают поверхностную, вторую и третью фасции шеи. Фасции сдвигают-и обнажается грудино-подъязычная мышца.

г - максимально оттягивают грудино-ключично-сосцевидную мышцу. При этом обнажается фасция, прикрывающая шейную клетчатку вместе с лимфатическими сосудами и узлами шеи. Над ключицей в поперечном направлении рассекают фасции шеи до внутренней яремной вены; ее обнаруживают и освобождают от окружающей клетчатки.

д - иссекают шейную клетчатку вдоль сосудисто-нервного пучка. Вместе с этой клетчаткой предварительно в едином блоке удаляют клетчатку из бокового треугольника шеи. Иссекают пятую фасцию шеи лестничных мышц до места расположения добавочного нерва.

е - выделяют добавочный нерв и поднимают его. Клетчатку, лежащую под ним, захватывают пинцетом, подтягивают книзу и иссекают в едином блоке. Рассекают околоушную фасцию (в рамке сверху), прошивают и резецируют нижний полюс околоушной железы. Далее иссечение клетчатки ведут вдоль наружной поверхности заднего брюшка двубрюшной мышцы. Ткани сдвигают в направлении к наружной поверхности внутренней яремной вены, при этом сохраняют целостность языкоглоточного и добавочного нервов. Тщательно иссекают клетчатку вдоль внутренней яремной вены до уровня общей лицевой вены - ее перевязывают и пересекают. Удаляют клетчатку в области развилки общей сонной артерии. Наружную сонную артерию перевязывают в случаях, если иссечение шейной клетчатки производится одновременно с удалением первичной опухоли. Далее иссекают клетчатку, расположенную вдоль подъязычного нерва.

ж - удаляют ткани из поднижнечелюстного треугольника. Над двубрюшной мышцей перевязывают и пересекают лицевую артерию. Пересекают слюнной проток поднижнечелюстнои железы, з - в рану вводят дренажную трубку. Сосудисто-нервный пучок прикрывают грудино-ключично-сосцевидной мышцей, которую подшивают несколькими кетгутовыми швами к грудино-подъязычной мышце.

Верхнее фасциально-футлярное иссечение шейной клетчатки (операция Ванаха) заключается не только в удалении подподбородочных и поднижнечелюстных лимфатических узлов, но и глубоких шейных лимфоузлов в зоне от заднего брюшка двубрюшной мышцы до верхнего края сухожилия лопаточно-подъязычной мышцы, а также обеих поднижнечелюстных желез и резекцией нижнего полюса околоушных желез.

С целью предупреждения проталкивания по лимфатическим сосудам раковых клеток В. Г. Центило (1996) рекомендует на начальном этапе удаления блока ткани пережимать или перевязывать лицевые артерии у задних брюшек двубрюшных мышц, что уменьшает венозный возврат и создает понижение давления в системе лицевых вен, а также перераспределяет движение интерстициальной жидкости в сторону от лимфатического русла и снижает лимфоток в тканях удаляемого блока. В блок удаляемых тканей автор включает передний край влагалища кивательных мышц в зоне операционного поля, а до их пересечения прошивает фасциальные ножки лицевых и передних яремных вен,

коагулирует их приводящие концы после пересечения. Разработанный способ может быть использован для борьбы с метастазами злокачественных опухолей концевого отдела языка, дна полости рта и губ, когда пальпаторно еще не определяются лимфатические узлы в надподъязычной области или когда определяется одиночный подвижный лимфатический узел в подподбородочном треугольнике.

Односторонняя операция Ванаха выполняется только при подозрении на метастаз в подподбородочной или поднижнечелюстной области, т.е. должна использоваться как метод расширенной биопсии.

При проведении оперативных вмешательств по поводу удаления регионарных метастазов могут возникнуть осложнения как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде. К этим осложнениям относятся: повреждения нервов (лицевого, подъязычного, язычного, блуждающего, диафрагмального); повреждение грудного лимфатического протока, эмфизема средостения; воздушная эмболия при повреждении крупных вен; массивное кровотечение (из внутренней и общей сонной артерии) как первичное, так и вторичное; расстройство дыхания (ларингоспазм, отёк гортани); пневмония.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.Рак верхней челюсти справа.

2.Давность заболевания, локализация, симптоматика, боли, подвижность зубов, выделения из носа и специфический запах позволяют предположить наличие рака верхней челюсти справа. В соответствии с местным статусом новообразование исходит из наружно-заднего сегмента верхнечелюстной пазухи по Онгрену.

3.Рентгенологическое и морфологическое обследования.

4.1 - провести предоперационную лучевую терапию; 2 - изготовить протез - обтуратор на верхнюю челюсть; 3 - провести операцию половинной резекции верхней челюсти справа с одномоментным удалением лимфатического аппарата шеи справа; 4 - послеоперационный курс лучевой терапии; 5 - реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Рак верхней челюсти справа.

2.Врач не провел достаточного обследования перед удалением зубов, не провел морфологическое исследование, хотя дважды проводил ревизию незаживающих лунок.

3.Рентгенологическое и морфологическое обследование.

4.Предоперационная лучевая терапия, резекция верхней челюсти с предварительным изготовлением протеза - обтуратора и реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

Эталон ответа на задачу №3.

1.Морфологического исследования.

2.Рак верхней челюсти справа.

3.1 - предоперационная лучевая терапия; 2 - изготовление протеза - обтуратора; 3 - половинная резекция верхней челюсти справа с экзентерацией содержимого глазницы; 4 - в послеоперационном периоде одним из реабилитационных мероприятий должно быть изготовление протеза на верхнюю челюсть с искусственным глазом.

4.Офтальмологом.

Эталон ответа на задачу №4.

1.На основании анамнеза (новообразование дважды иссекалось) и наличия рецидива, осмотра (имеется язвенная поверхность), резкой подвижности 37,38 зубов во всех направлениях, рентгенологического исследования (деструкция участка костной ткани альвеолярного отростка, тела нижней челюсти слева, а также резорбция корней 37,38 зубов), можно предположить наличие рецидива репаративной гранулемы (гигантоклеточного эпулиса), остеокластомы или о возможном их озлокачествлении на фоне двух рецидивов, что подтверждается наличием увеличенных лимфатических узлов в поднижнечелюстной области слева.

2.Для уточнения диагноза необходимо провести морфологическое исследование, в данном случае - цитологическое - не только новообразования, но и лимфатических узлов.

Эталон ответа на задачу №5.

1.На основании анамнеза и местного статуса можно предположить любое остеогенное новообразование, доброкачественную опухоль, но указание о появлении болей и ускорения роста в течение последнего месяца, рентгенологического исследования, а также результата морфологического исследования предполагает хондросаркому верхней челюсти .

2.Учитывая, что хондросаркома плохо поддается лучевой терапии, необходимо ограничится оперативным лечением - резекцией верхней челюсти, изготовлении протеза - обтуратора в предоперационном периоде и в проведении реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде.

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Клинические проявления гистиоцитоза из клеток Лангерганса
2) Основные принципы лечения больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса
3) Диагностика больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса
4) Дифференциальная диагностика больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса
5) Методы обследования больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия

Основная литература

№ п/п	Наименование,	Автор (-ы),	Место	Кол-во экземпляров

	вид издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издания, издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	Хирургия				
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37044	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.105:

Тема: «Гистиоцитоз из клеток Лангерганса. Клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: заключается в том, что хоть и гистиоцитоз из клеток Лангерганса довольно редкое заболевание, оно представляет сложности в диагностике и трудно поддается лечению.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать клинические проявления гистиоцитоза из клеток Лангерганса; знать основные принципы лечения больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса; уметь проводить обследование и диагностику больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса; уметь проводить лечение больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса; владеть методами обследования и диагностики больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.К ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОТНОСЯТ:

1) химиотерапию
2) лучевую терапию
3) иссечение опухоли
4) комбинированное лечение

2.К ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОТНОСЯТ:

1) химиотерапию
2) криодеструкция
3) лучевую терапию
4) комбинированное лечение

3.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ БОЛЬНОГО НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ:

1) к специалисту-радиологу
2) к участковому терапевту
3) к хирургу общего профиля
4) к специалисту-стоматологу

4.К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА "ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ" ОТНОСИТСЯ:

1) физикальный
2) биохимический
3) цитологический
4) иммунологический

5. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ:
1) ранних симптомов
2) препаратов для лечения
3) профессиональных вредностей
4) допустимых доз лучевой терапии

6. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ:
1) профессиональных вредностей
2) допустимых доз лучевой терапии
3) поздних симптомов злокачественных новообразований
4) препаратов для лечения злокачественных новообразований

7. ПРИ ОДИНОЧНЫХ МЕТАСТАЗАХ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРОВОДИТСЯ ОПЕРАЦИЯ:
1) Венсана
2) Колдуэлл-Люка
3) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по полному варианту
4) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по верхнему варианту

8. ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ МЕТАСТАЗАХ РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРОВОДИТСЯ ОПЕРАЦИЯ:
1) Венсана
2) Колдуэлл-Люка
3) Крайля
4) футлярно-фасциальное иссечение клетчатки по верхнему варианту

9. В НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ В ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ:
1) подмышечные
2) околояремные
3) глубокие шейные
4) поднижнечелюстные

10. РАННИМИ СИМПТОМАМИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ САРКОМ ЧЕЛЮСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:
1) гиперсаливация, ознобы, муфтообразный инфильтрат челюсти

2) сухость во рту, приступообразные острые боли, затруднение глотания

3) подвижность зубов, периодические ноющие боли, симптом Венсана, утолщение челюсти

4) парез лицевого нерва

5.2.Основные понятия и положения темы.

Гистиоцитоз из клеток Лангерганса (прежние термины: гистиоцитоз Х, болезнь Хенда-Шюллера-Крисчена, эозинофильная гранулема, болезнь Таратынова, болезнь Леттерера-Сиве) - исключительно разнообразное по клиническим проявлениям и течению заболевание, характеризующееся накоплением и/или пролиферацией в очагах поражения клеток с характеристиками эпидермальных гистиоцитов - клеток Лангерганса. В начале 20 века различные варианты этого заболевания были охарактеризованы как самостоятельные нозологические. В 1953 г. L. Lichtenstein объединил ранее описанные варианты под общим названием «Гистиоцитоз Х». В 1973 г. C. Nezelof с соавт. идентифицировал гистиоциты из очагов поражения как клетки, несущие структурно-функциональные маркеры эпидермальных клеток Лангерганса. В 1987 г. историческое название “Гистиоцитоз Х” было предложено заменить термином “Гистиоцитоз из клеток Лангерганса”, так как последний отражает гистогенетическое происхождение клеток, составляющих морфологическую и патофизиологическую основу данного заболевания.

Эпидемиология

Гистиоцитоз из клеток Лангерганса - редкое заболевание, в детском возрасте встречается с частотой 3-4 случая на 1 миллион детского населения в год, у взрослых – еще реже, с частотой не превышающей 1: 560 000 взрослых.

Классификация

Выделяют моносистемную (поражение одного органа или системы органов) и полисистемную (поражение двух и более органов или систем органов) формы заболевания. Моносистемное заболевание может протекать с одним очагом поражения (одноочаговые) или двумя и более очагами (многоочаговые), с нарушением и без нарушения функции жизненно важных органов.

Для ГКЛ характерно волнообразное течение с рецидивирующими эпизодами активности, которые продолжаются в течение нескольких месяцев и регистрируются по распространению кожных поражений, появлению опухолеподобных очагов, развитию функциональных нарушений со стороны внутренних органов. В соответствии с этим, выделяют активную и неактивную стадию заболевания. Активный ГКЛ разделяют на регрессирующий, стабильный и прогрессирующий. Выделение указанных клинических форм по степени распространенности и активности ГКЛ имеет достоверную связь с прогнозом и ответом на лечение при детской форме заболевания (но не при взрослой!)

Этиология и патогенез

Этиология и патогенез ГКЛ не известны. Обсуждаются иммунопатологическая и опухолевая природа заболевания. В пользу иммунопатологической природы ГКЛ свидетельствует высокая частота спонтанных ремиссий, низкая летальность (у детей – 15%, у взрослых – 3%), отсутствие хромосомных аномалий в клетках из очагов поражения. В пользу опухолевой природы - клональный характер пролиферации клеток Лангерганса в очагах поражения. В патогенезе разнообразных клинических и морфологических проявлений ГКЛ ведущая роль отводится цитокинам, которые продуцируются Т-лимфоцитами и клетками Лангерганса в очагах поражения и опосредуют локальное накопление клеток воспалительного инфильтрата (эозинофилы, макрофаги, гигантские многоядерные клетки), разрушение и восстановление окружающих нормальных тканей.

Клинические признаки и симптомы

Клиническая симптоматика и исходы ГКЛ варьируют от спонтанно излечивающихся одиночных очагов поражений до быстро прогрессирующих диссеминированных форм, приводящих к полиорганной недостаточности. Наиболее часто встречаются одиночные или множественные поражения костей, преимущественно свода черепа, голеней, ребер, таза, позвонков, нижней челюсти. Поражение костей проявляется болями и опухолью, исходящей из очага деструкции. При расположении очагов в верхней и нижней челюсти наблюдается выпадение зубов. Поражение височной кости и сосцевидного отростка сопровождается развитием среднего отита. Характерным проявлением ГКЛ служит развитие несахарного диабета, который изредка сочетается с дисфункцией передней доли гипофиза или гипоталамической дисфункцией (ожирение, аменорея). В 30-40% случаев встречаются поражения кожи: дерматозы папулодесквамозного, себоррейного, экзематозного и реже ксантоматозного типов. Лимфатические узлы поражаются у детей в 20-30% случаев, у взрослых – значительно реже (4%). При расположении патологических очагов ретроорбитально наблюдается одно- или двусторонний экзофтальм.

Поражение легких является редким (2%) начальным и частым (60%) поздним, прогностически неблагоприятным симптомом у детей. Напротив, у 50-60% взрослых больных ГКЛ наблюдается изолированное поражение легких, которое протекает бессимптомно и выявляется при случайных рентгенологических исследованиях в виде очаговой диссеминации на фоне усиленного и сетчато-тяжистого легочного рисунка. По мере прогрессирования ГКЛ появляются клинические симптомы в виде непродуктивного кашля и одышки при физической нагрузке. Следующая стадия поражения легких характеризуется фиброзным замещением очагов поражения: рентгенологически нарастают изменения легочного рисунка с грубой деформацией его, возникают эмфизематозные изменения в виде булл, формируется картина "сотового легкого". Эти изменения локализуются, как правило, по периферии верхнего и среднего легочных полей и являются причиной рецидивирующих спонтанных пневмотораксов. Поздняя фиброзно-склеротическая стадия ГКЛ легких проявляется симптомами дыхательной

недостаточности и хронического легочного сердца. Заболевание в этой стадии утрачивает характерные морфологические и рентгенологические черты: картина "сотового легкого" служит отображением фиброзирующего альвеолита, не имеющего специфических черт исходного процесса.

Высокая лихорадка, гепатоспленомегалия и цитопения не характерны для взрослых больных ГКЛ, но встречаются у детей при диссеминированных формах заболевания, характеризующихся крайне неблагоприятным прогнозом.

Диагностика

Диагноз ГКЛ базируется на комплексной оценке клинико-рентгенологической картины заболевания и данных морфологического исследования биоптатов пораженных органов или тканей.

Основой морфологического диагноза ГКЛ служит выявление в очагах поражения крупных клеток, диаметром 15-25 мкм с овальным, почковидным или изрезанным ядром с нежным, равномерно распределенным хроматином и 1-2 обычно маленькими ядрышками. Диагноз ГКЛ считается доказанным при идентификации на этих клетках специфического маркера клеток Лангерганса - поверхностного CD1a антигена или выявлении при электронномикроскопическом исследовании уникальных цитоплазматических органелл - гранул Бирбека. Если диагностика основывается только на морфологических критериях, диагноз ГКЛ рассматривается как вероятный. Помимо клеток Лангерганса в очагах поражения присутствует различное количество эозинофилов, нейтрофилов, лимфоцитов, фагоцитирующих макрофагов, а также гигантские многоядерные клетки, очаги некроза и фиброз. Гистологическая картина выглядит полиморфной и тесно связана со стадией эволюции патологического процесса. На ранних стадиях в очагах поражений накапливается большое количество клеток Лангерганса, характерно (но не обязательно) формирование гранулем. По мере развития процесса число клеток Лангерганса и степень полиморфноклеточной инфильтрации уменьшаются. В конечных стадиях гранулемы преобладают явления фиброза, диагностические клетки Лангерганса могут отсутствовать, что препятствует верификации диагноза ГКЛ.

Морфологическое исследование пунктата костного мозга обычно выявляет нормальный клеточный состав; могут обнаруживаться единичные клетки Лангерганса, однако их диагностическое значение невелико. Более информативно гистологическое исследование трепанобиоптата костного мозга: у больных с поражением костей можно выявить характерные гранулемы, включающие клетки Лангерганса.

Рентгенография костей скелета и легких – необходима для выявления и оценки степени распространенности ГКЛ. Типичные очаги поражения в костях скелета имеют литический характер, реже встречаются смешанные - остеолитические и остеопластические.

КТ и МРТ являются более чувствительными методами и позволяют выявить поражение костей и легких на стадиях, не доступных визуализации рентгенографией.

Диагностика несахарного диабета основывается на характерной клинико-лабораторной картине: полидипсия, полиурия, изогипостенурия.

Дифференциальный диагноз.

ГКЛ необходимо дифференцировать с другими вариантами гистиоцитозов (гемофагоцитарный синдром, ксантогранулема, синусовый гистиоцитоз с массивной лимфоаденопатией) и заболеваниями, протекающими с поражением костей скелета, кожи, легких, эндокринной системы:

- гемобластозы и лимфопролиферативные заболевания, прежде всего миеломная болезнь и лимфогранулематоз;
- заболевания кожи (себоррейный дерматит, экзема, псориаз)
-туберкулез легких, саркоидоз, фиброзирующий альвеолит;
- аденома гипофиза.

Лечение

При одиночных очагах поражения рекомендуется выжидательная тактика, инфильтрация очагов кортикостероидами (40-200 мг метилпреднизолона) или локальное облучение в низких дозах 5-6 Гр в случаях упорного болевого синдрома, при угрозе нарушения функции жизненно важного органа (например, компрессия зрительного нерва) или опасности перелома кости в области очага деструкции. При диссеминированных поражениях кожи используют топические или системные кортикостероиды, ультрафиолетовое облучение (PUVA), в резистентных случаях - монохимиотерапию вепезидом (100 мг/м2 в день в течение 3 дней, курсы повторяют с интервалом 3 недели). При других моносистемных формах ГКЛ (многоочаговое поражение костей или изолированное поражение легких) единая тактика лечения не разработана. Цитостатическая полихимиотерапия резервируется за прогностически неблагоприятными полисистемными формами ГКЛ, протекающими с поражением жизненно важных органов и развитием дисфункции последних. Лучшие результаты получены при использовании полихимиотерапии, включающей преднизолон, вепезид и винбластин (Протокол LCH-II). Экспериментальные методы лечения ГКЛ включают 2-хлордеоксиаденозин, ретиноиды, талидомид, циклоспорин А, интерферон-альфа, однако, ни один из перечисленных препаратов не имеет доказанной эффективности.

Цель лечения – предупреждение поражения жизненно важных органов и развития необратимых осложнений (несахарный диабет и другие эндокринопатии, фиброз легких). Эффективность лечения определяется по состоянию очагов поражения, доступных визуальному, УЗИ или рентгенологическому контролю. Регресс старых очагов и отсутствие новых поражений свидетельствует об эффективности лечения или спонтанном переходе ГКЛ в неактивную стадию.

Не оправдано применение цитостатической химиотерапии при одиночных очагах поражения и в случае неактивного ГКЛ с наличием необратимых осложнений (например, несахарный диабет, фиброз легких). Не обоснован частый (более 1-2 раз в 12 месяцев) рентгенологический контроль за состоянием очагов поражения в костях.

Прогноз

При одноочаговом ГКЛ и многоочаговом поражении костей – прогноз благоприятный, угрозы для жизни нет, возможны спонтанные ремиссии. При полисистемном ГКЛ общая выживаемость составляет 80% у детей и 95-97% у взрослых. При развитии необратимых осложнений (эндокринопатии, поражение слухового или зрительного нерва в результате компрессии гранулематозной тканью, фиброз легких, склерозирующий холангит) прогноз определяется степенью дисфункции пораженного органа.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5; ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1. Ретенционная киста подъязычной слюнной железы справа (ранула).

2. Уменьшение новообразования в анамнезе, сопровождающееся излиянием содержимого (слюны) в полость рта связано с прорывом оболочки кисты в результате возможной травмы.

3. Существует две методики оперативного лечения: а) пластическая цистотомия,заключающаяся в частичном иссечении выбухающих в полость рта участков оболочки кисты вместе с прилегающей слизистой оболочкой. После иссечения оболочка кисты тщательно сшивается со слизистой; б) полное удаление оболочки кисты вместе с правой подъязычной слюнной железой.

4. При радикальной операции во время удаления тела подъязычной слюнной железы справа возможно ранение вартонова протока, язычного нерва, язычных артерий и вены. Последствием этого являются сильные трудно остановимые кровотечения, неврит и рубцевые изменения протока с нарушением слюноотделения.

Эталон ответа на задачу №2.

1. Киста околоушной слюнной железы слева. Лечение хирургическое в условиях стоматологического стационара. Под наркозом проводится удаление оболочки кисты, при этом необходимо учитывать топографию ветвей лицевого нерва во избежании их ранения.

2. Появление кисты могло быть связано с травмой, в результате которой произошло разрушение протоков 2-3 порядка с последующим рубцеванием и нарушением слюноотделения протоков 2-3 порядка. В результате ретенции слюны образовалась киста.

3. Несущественными для данного заболевания признаками является обнаружение ретенированного, дистопированного Г8 с участком разрежения костной ткани по периферии. Это может свидетельствовать о наличии у данного больного зубосодержащей кисты. Необходимо планировать

операцию цистэктомии.

4. 5 ветвей лицевого нерва

Эталон ответа на задачу №3.

1. Учитывая травму в анамнезе и относительно медленный рост новообразования, связанный с этой травмой, с наибольшей вероятностью можно предположить наличие кисты околоушной слюнной железы слева. Однако необходимо провести дифференциальную диагностику между кистой и следующими заболеваниями: а) эпителиальные опухоли околоушной слюнной железы (доброкачественные и злокачественные); б) эпи- дермальная киста; в) осумковавшаяся гематома; г) врожденная предушная киста.

2. Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, его границы, смещаемость, характер поверхности, состояние периферических лимфоузлов. Не достает дополнительных методов исследования: прежде всего цитологического.

3. В любом случае лечение хирургическое - удаление новообразования. От конкретного диагноза зависит только объем удаляемых тканей. При кистах - удаление оболочки кисты, при доброкачественной опухоли - удаление опухоли с прилежащими тканями железы, при злокачественной опухоли - удаление всей железы и операция на лимфатическом аппарате шеи. Учитывая у больной наличие неврита лицевого нерва слева, необходимо назначить нейротропную терапию после консультации со стоматоневрологом.

4. Водный раствор хлоргексидина 0,02-0,5%, раствор перекиси водорода 3,0%, раствор перманганата калия 0,5%

Эталон ответа на задачу №4.

1. Можно предположить, и соответственно, проводить дифференциальную диагностику между следующими заболеваниями: а) киста подъязычной слюнной железы (ранула); б) дермоидная киста; в) киста корня языка; г) мягкотканная доброкачественная опухоль передних отделов дна полости рта.

2. Недостает анамнестических данных: когда больная обнаружила новообразование, динамика его роста, были ли периоды резкого увеличения или уменьшения размеров, болевой синдром и т.д. Не достает данных объективного обследования: консистенция новообразования, характер изменений слизистой оболочки над ним, связь с подъязычной костью (смещаемость при глотании). Не достает данных цитологического метода исследования.

3. Несущественными являются жалобы на чувство першения в горле, боли при глотании, осиплость голоса, подтверждающиеся клиническими данными: гиперемия задней стенки глотки, небных дужек, миндалин. Анамнестические данные, свидетельствующие о неоднократно перенесенных ангинах, позволяют предположить у больной обострение хронического тонзиллита. Необходима консультация и лечение у ЛОР-врача.

4. УЗИ мягких тканей подбородочной области, КТ нижней челюсти

Эталон ответа на задачу №5.

1.Диагноз: ретенционная киста слизистой оболочки в области центрального отдела нижней губы. Наиболее значимым в постановке данного диагноза у больного является наличие травмы мягких тканей в анамнезе, что привело к травме выводного протока слизистой железы и его облитерации. Характерная для ретенционной кисты клиническая картина и осо бенно ограничение подвижности кистовидного образования за счет наличия ретенционного пункта.

2.Ретенционный пункт-облитерированный выводной проток слизистой железы, его появление приводит к нарушению эвакуации слюны и к возникновению ретенционной кисты. Его наличие и локализацию необходимо учитывать при проведении операции удаления кисты, т.к. если ретенционный пункт или участок оболочки кисты будут полностью не удалены - возникнет рецидив.

3.Для подтверждения диагноза ретенционной кисты никаких дополнительных методов проводить не надо. Однако учитывая то обстоятельство, что в анамнезе была травма футбольным мячом подбородочного отдела и зубов целесообразно проведение рентгенологического исследования ЭОД для исключения не диагностированных переломов и вывихов, а также посттравматических пульпитов и периодонтитов

4.Нагноение ретенционной кисты

6. Домашнее задание по теме занятия

1) Показания для проведения лучевой терапии
2) Методы лучевой терапии
3) Факторы, от которых зависит ответная реакция злокачественной опухоли на облучение
4) Классификация опухолей в зависимости от ответной реакции
5) Понятие послеоперационного облучения

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотек	на кафедре

				е	
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2. Хирургия		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А.	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	

	ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37046	Левенец			
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete

1.ОД.О.01.1.6.106:

Тема: «Показания для проведения лучевой терапии в зависимости от морфологической структуры и стадии опухоли. Остеорадионекроз челюстей, клиника, диагностика, лечение»

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: заключается в том, что хоть и гистиоцитоз из клеток Лангерганса довольно редкое заболевание, оно представляет сложности в диагностике и трудно поддается лечению.

4. Цели обучения:

- общая УК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9

- учебная: знать показания для проведения лучевой терапии; знать дозы и продолжительность лучевой терапии в зависимости от морфологической структуры и стадии опухоли; уметь проводить послеоперационную реабилитацию больных с со злокачественными новообразованиями тканей челюстно-лицевой области в амбулаторно-поликлинических условиях; знать клинические проявления остеорадионекроза челюстей; знать основные принципы лечения больных с остеорадионекроза челюстей; уметь проводить обследование и диагностику больных с остеорадионекроза челюстей; уметь проводить лечение больных остеорадионекроза челюстей; владеть методами диагностики остеорадионекроза челюстей.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7).

1.У ПАЦИЕНТА ОБНАРУЖЕНА ОПУХОЛЬ ПОЛУСФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, РАЗМЕРОМ 4Х4Х2 ММ, РАСПОЛОЖЕННАЯ НА НИЖНЕЙ ГУБЕ (ГИСТОЛОГИЯ: БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНЫЙ РАК). ВЫБЕРИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ:

1)дистанционная лучевая терапия
2)близкофокусная лучевая терапия
3)аппликационная лучевая терапия
4)комбинированная лучевая терапия
5)лучевая терапия противопоказана

2.У БОЛЬНОГО ВЫЯВЛЕНА ГИПЕРЕМИЯ И ЛЕГКАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЫ МЯГКОГО НЕБА. ЛЕВАЯ НЕБНАЯ МИНДАЛИНА УВЕЛИЧЕНА, НА НЕЙ ГЛУБОКОЕ ИЗЪЯЗВЛЕНИЕ РАЗМЕРОМ 1Х0.8 СМ С ПЛОТНЫМИ КРАЯМИ И НЕКРОТИЧЕСКИМ НАЛЕТОМ. ВЫБЕРИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ:

1)дистанционная лучевая терапия
2)близкофокусная лучевая терапия
3)аппликационная лучевая терапия
4)внутритканевая лучевая терапия
5)лучевая терапия противопоказана

3.У БОЛЬНОГО ДИАГНОСТИРОВАНА ЦИЛИНДРОМА

ПОДЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДИАМЕТРОМ 10 ММ. ВЫБЕРИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ:

1)дистанционная лучевая терапия
2)близкофокусная лучевая терапия
3)аппликационная лучевая терапия
4)внутритканевая лучевая терапия
5)внутриполостная лучевая терапия

4.ПАЦИЕНТ ПОСТУПИЛ С ЖАЛОБАМИ НА ОПУХОЛЕВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА СПИНКЕ НОСА, РАЗМЕРОМ 5Х3Х4 ММ, ПОВЕРХНОСТЬ НЕРОВНАЯ, С КРОВЯНОЙ КОРОЧКОЙ (ГИСТОЛОГИЯ: ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ НЕОРОГОВЕВАЮЩИЙ РАК). ВЫБЕРИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ:

1)дистанционная лучевая терапия
2)близкофокусная лучевая терапия
3)аппликационная лучевая терапия
4)внутритканевая лучевая терапия
5)внутриполостная лучевая терапия

5.ПОЛНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ ЛЮБОГО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПОГЛОЩЕННОЕ ВСЕЙ МАССОЙ ОБЛУЧАЕМОЙ ТКАНИ ИЛИ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЕТСЯ:

1)интегральной дозой
2)эффективной дозой
3)поглощенной дозой
4)эквивалентной дозой
5)экспозиционной дозой

6.КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПОГЛОЩЕННОЕ В МАССЕ ОБЛУЧАЕМОЙ ТКАНИ С УЧЕТОМ ЕГО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ:

1)интегральной дозой
2)эффективной дозой
3)поглощенной дозой
4)эквивалентной дозой
5)очаговой дозой

7.КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПОГЛОЩЕННОЕ В МАССЕ ОБЛУЧАЕМОЙ ТКАНИ С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА РАДИАЦИОННОГО РИСКА НАЗЫВАЕТСЯ:

1)интегральной дозой
2)эффективной эквивалентной дозой
3)поглощенной дозой
4)экспозиционной дозой
5)очаговой дозой

8.КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПОГЛОЩЕННОЕ В ЕДИНИЦЕ МАССЫ ВЕЩЕСТВА НАЗЫВАЕТСЯ:

1)интегральной дозой
2)эффективной дозой
3)поглощенной дозой
4)эквивалентной дозой
5)экспозиционной дозой

9.ПРЕДЕЛЬНАЯ ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА, НЕ ПРИВОДЯЩАЯ К НЕОБРАТИМЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ТКАНЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

1)радиочувствительностью
2)радиопоражаемостью
3)радиорезистентностью
4)толерантностью
5)радиотерапевтическим интервалом

10.РАЗНИЦА В РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОЧАГА И ОКРУЖАЮЩИХ ЕГО ТКАНЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

1)радиотерапевтическим интервалом
2)радиопоражаемостью
3)радиорезистентностью
4)толерантностью
5) радиочувствительностью

5.2.Основные понятия и положения темы.

Лучевое лечение злокачественных опухолей базируется на биологическом действии ионизирующих излучений. В течение длительного времени возможность проведения лучевой терапии объясняли на основании работ Bergonie и Tribondeau (1906). Авторы показали, что при лучевом воздействии выраженность морфологических изменений в клетках зависит от степени их дифференцировки, митотической активности и уровня обменных процессов. Клетки тем более радиочувствительны, чем они менее дифференцированы, чем выше их митотическая активность и уровень обменных процессов.

Механизм биологического действия различных видов ионизирующих излучений аналогичен и сводится к возникновению химически активных ионизированных и возбужденных атомов и молекул, вызывающих сложные радиационно-химические реакции. В связи с этим принято различать редкоионизирующие (преимущественно квантовые виды) и плотноионизирующие (протоны, нейтроны, пи-мезоны) излучения. Радиобиологическими исследованиями на протяжении последних лет было установлено, что реакция опухоли на фракционированное облучение определяется четырьмя основными факторами - реоксигенацией, репарацией

радиационных повреждений, репопуляцией и перераспределением клеток по фазам цикла.

Радиочувствительность тканей находится в зависимости от парциального давления в них кислорода. Гипоксические клетки по сравнению с хорошо оксигенированными более радиорезистентны и могут быть источником возобновления роста опухоли после лучевой терапии. Причем опухолевая ткань является гетерогенной по кислороду и состоит из мозаично сочетающихся участков клеток с различной степенью оксигенации - от высокой по периферии до аноксических в зонах, лишенных адекватного кровоснабжения. Клиническое значение имеет факт изменения в соотношениях оксигенированных и гипоксических участков в процессе развития опухоли. Еще более важное значение для клиники имеет феномен реоксигенации в процессе лучевой терапии. В процессе облучения в некоторых гипоксических зонах содержание кислорода повышается, что отражается и на эффективности лучевого лечения. С целью повышения эффективности лучевого лечения в клинике преодоление опухолевой гипоксии достигается путем облучения в условиях гипербарической оксигенации. Повышение радиочувствительности радиорезистентных клеток опухоли достигается также назначением электронно-акцепторных соединений. Отмечено, что эти соединения, не влияя на хорошо оксигенированные нормальные ткани, обладают способностью проникать в бессосудистые зоны опухоли с низким содержанием кислорода.

Ответная реакция опухоли на облучение зависит от выраженности процессов репарации сублетальных и потенциально летальных повреждений. Снижение процессов репарации достигается при проведении лучевой терапии с гипертермическим воздействием или в комбинации с химиотерапией (актиномицин D). Нагревание тканей до 41-43°С около часа инактввирует систему репаративных ферментов и значительно повышает радиочувствительность клеток, причем особенно чувствительны к такому воздействию именно гипоксические клетки.

Важное значение имеет наличие в опухоли большого количества клеток, находящихся вне цикла, в так называемой фазе покоя, потенциально сохранивших способность к пролиферации. После гибели части клеточной популяции покоящиеся клетки могут активно восстанавливаться после потенциально летальных повреждений, вступать в цикл и служить основой репопуляции, приводя к возобновлению роста опухоли. В этом плане представляет интерес применение препаратов из класса нитрозомочевины, повышающие гибель от радиации и покоящихся, и пролиферирующих клеток.

В зависимости от синтеза ДНК в интеркинезе выделяют три фазы: Gi - период от митоза до начала биосинтеза ДНК, Gz - период после окончания биосинтеза до начала нового акта митотического деления, S - период синтеза ДНК. Оказалось, что опухолевая клетка обладает высокой радиочувствительностью не только во время митоза, но и в фазах Gi и Ga. Возможность управления синхронизацией опухолевых клеток с помощью

оксимочевины, 5-фторурацила и ряда других воздействий расширяет перспективы лучевой терапии.

Радиочувствительность клеток повышается путем включения галюидированных аналогов тимидина в ДНК вместо нормального тимидина. Опыт клинического применения препаратов у больных злокачественными опухолями полости рта при проведении лучевой терапии показал, что при этом отмечается повышение радиочувствительности и опухоли и слизистой оболочки, что снижает их терапевтическую ценность.

В зависимости от ответной реакции на облучение Paterson разделяет опухоли на следующие группы:

1) радиочувствительные (лимфосаркома, ретикулосаркома, базальноклеточный рак, лимфогранулематоз, семинома);

2) умеренно радиочувствительные (плосконлеточные формы рака с различной степенью дифференцировки);

3) радиорезистентпые (остеогенная, фибро-, хондросаркома, неиросаркома, меланома);

4) умеренно радиорезистёнтные (аденокарцинома). При лучевой терапии используется разница в радиочувствительности опухоли и окружающих нормальных тканей - радиотерапевтический интервал.

Лучевая терапия ставит своей целью не только достижение излечения, но и достаточно полное сохранение морфологии и функции пораженного органа. При радиочувствительных формах происходит деструкция новообразования без повреждения окружающих здоровых тканей (ложа опухоли). Для излечения радиорезистентных опухолей требуются дозы, вызывающие разрушение и здоровых тканей. Таким образом, радиочувствительность в определенной степени отождествляется с синонимом поражаемости облучаемого объекта.

Между радиокурабельностью и радиочувствительностью нет прямой зависимости. Одной из причин этого является факт, что радиочувствительные опухоли подчас обладают высокой тенденцией к генерализации.

Клинический опыт и радиобиологические исследования свидетельствуют, что ответная реакция злокачественной опухоли на облучение зависит от следующих факторов:

1) от гистологического строения опухоли и степени дифференцировки клеток. С увеличением степени дифференцировки повышается устойчивость к лучевому воздействию. Этим, возможно, объясняется меньшая чувствительность опухолей с длительным анамнезом заболевания;

2) от анатомического характера роста опухоли. Экзофитные опухоли более радиочувствительны, чем инфильтрирующие и язвенные;

3) от темпа роста опухоли. Опухоли с быстрым темпом роста лучше реагируют на облучение, чем медленно растущие;

4) опухоли с хорошим кислородным снабжением и кровоснабжением оказываются более радиочувствительными, чем находящиеся в плохих условиях питания. Опыт проведения лучевой терапии больных

злокачественными опухолями в условиях гипербарической оксигенации (давление 2-4 атм) свидетельствует об эффективности такого лечения и еще раз подтверждает важное значение "кислородного фактора".

Высокая чувствительность клетки к действию радиации в период митоза объясняется тем, что при делении ослабляется дыхание клетки и повышается содержание кислорода;

5) опухоли с отечной, богатой коллагеновыми волокнами стромой радиорезистентнее, чем рак со стромой, богатой лимфоцитами и эозинофилами;

6) крупные новообразования, содержащие большое количество рефракторных к облучению клеток, находящихся в состоянии гипоксии и аноксии, более радиорезистентны по сравнению с аналогичными опухолями меньших размеров;

7) центральная часть опухоли более радиорезистентна по сравнению с периферической;

8) радиочувствительность меняется под влиянием инфекции. Воспалительный процесс, повышая радиочувствительность нормальных тканей, снижает чувствительность опухоли;

9) определенное значение имеет и локализация опухоли. Так, плоскоклеточный рак красной каймы нижней губы более радиочувствителен, чем аналогичные формы рака языка, щеки и дна полости рта.

Лучевое воздействие на опухоль осуществляется с использованием различных видов ионизирующих излучений - рентгеновского, гамма- и тормозных излучений, бета-излучения, электронов, нейтронов, протонов, пи-мезонов.

В зависимости от особенностей подведения лучистой энергии к патологическому очагу разделяют наружные и внутритканевые методы. При наружных методах источник излучения находится за пределами опухоли, при внутритканевом вводится в опухоль.

Наружные методы лучевой терапии подразделяются на коротко- и длиннодистантные. При первых расстояние от источника излучения до поверхности (РИП) колеблется от нескольких миллиметров до 5 см, при вторых от десятков сантиметров до 150 см. Расстояние от источника излучения до поверхности оказывает существенное влияние на пространственное распределение дозы ионизирующего излучения. С увеличением РИП возрастает относительная глубинная доза. В связи с этим короткодистантные методы лучевой терапии используются лишь при поверхностно расположенных опухолях, длиннодистантные - при лечении глубоко расположенных новообразований.

Выбор метода лучевой терапии обусловлен стремлением вызвать повреждение опухоли при условии максимального щажения окружающих здоровых тканей.

Короткодистантные методы лучевой терапии включают: 1) аппликационную бета- и гамма-терапию, 2) короткодистантную

(близкофокусную) рентгенотерапию, 3) короткодистантную гамма-терапию, 4) внутриполостную гамма- и бета-терапию.

Практическое применение внутриполостното облучения значительно расширилось с внедрением в клиническую практику шлангового гамма-терапевтическюго аппарата типа "Агат-В", работающего по принципу последующего введения радиоактивных препаратов - after loading.

При длиннодистантной лучевой терапии применяются разнообразные аппараты: рентгеновские, гамма-терапевтические с источниками излучения Co, Cs, бетатроны, линейные ускорители, генераторы нейтронов, ускорители тяжелых заряженных частиц (синхроциклотроны, фазотроны).

Наиболее оптимальное дозное распределение в каждом отдельном случае достигается рациональным выбором вида и энергии излучения, размеров, количества, центрации полей, использованием формирующих пучок устройств (свинцовые блоки, решетки, клиновидные фильтры). Клиновидные фильтры с углами 30, 45, 50° при лечении новообразований челюстно-лицевой области обеспечивают целенаправленное формирование дозного поля. Угол наклона клиновидного фильтра - это угол смещения 50 % изодозной кривой по отношению к центральному пучку лучей.

Метод лучевой терапии, при котором радиоактивное вещество во время проведения лечения находится внутри ткани опухоли, получил название внутритканевого, или интерстициального.

Внутритканевый метод обеспечивает облучение пораженного участка путем введения в опухоль и в окружающие ткани открытых (коллоидные растворы радиоактивного золота и хромистого фосфора) и закрытых радиоактивных препаратов, выполненных в форме игл (Ra, Co), проволоки (таллий, иридий), нитей, зерен, бус, цилиндриков (гранулы радиоактивного золота).

Из гамма-излучающих изотопов наибольшее распространение получили иглы с зарядом радиоактивного кобальта Co. Наружный диаметр иглы составляет 1,8 мм. Внутри иглы помещен кобальтовый штифт. Различают активную длину иглы соответственно расположению кобальтового штифта и общую длину.

Внедрение игл осуществляется в операционной с соблюдением правил аспектики и антисептики. Кожные покровы и слизистые оболочки обрабатывают 70° спиртом с добавлением танина. Йодную настойку не используют, так как при взаимодействии гамма-излучения с атомами йода возникает вторичное излучение, усиливающее реакцию тканей на лучевое воздействие. С целью обезболивания выполняется проводниковая анестезия или эндотрахеальный наркоз. Внедрение игл осуществляется с помощью специального набора инструментов (иглодержатели, внедрители для погружения игл). В ушко иглы введены шелковая и кетгутовая нити. Для фиксации иглы после ее погружения вокруг торцовой части прошивают и завязывают кетгутовую нить. Во время нахождения игл больного помещают в специальную "активную" палату. По достижении необходимой дозы через 5-7 дней потерявшая эластичность кетгутовая нить не препятствует

извлечению игл, что осуществляется путем вытяжения за шелковые нити. Раневую поверхность после извлечения игл обрабатывают перекисью водорода. Иглы очищают, стерилизуют и помещают в хранилище радиоактивных веществ. В зависимости от распространенности опухолевого инфильтрата с целью обеспечения по возможности равномерного дозного поля иглы вводят в одной, в две плоскости или же имплантируют в определенный объем тканей. В соответствии с этим различают плоскостной и объемный методы расчета. Иглы вводят на расстоянии 0,5-1 см от видимых или пальпируемых границ опухоли. При введении в одной плоскости форма их расположения обусловлена конфигурацией опухоли (квадрат, прямоугольник, многоугольник, круг). Если инфильтрация опухоли более 1 см, иглы вводят в двух плоскостях на расстоянии 1-1,5 см друг от друга.

Контроль за правильностью расположения игл и при необходимости соответствующую коррекцию производят после рентгенографии в двух проекциях.

Суммарные очаговые дозы при внутритканевой гамма-терапии плоскоклеточиого рака слизистой оболочки полости рта в качестве самостоятельного метода лечения составляют 6000-6500 рад в течение 5-6 сут.

Для определения величины поглощенной дозы в радах пользуются следующим соотношением: Дпогл.=Дрентг.х f. Коэффициент принимается равным 0,9.

При введении иглы в двух плоскостях предлагается рассчитывать дозы для каждой плоскости отдельно. При различных размерах облучаемых площадей производят расчет для средней арифметической из двух. Плоскости облучения должны быть параллельны друг другу. При расстоянии между плоскостями 1/2, 2 и 2,5 см общее количество миллиграмм-часов, необходимое для обеспечения дозы 1000 Р, должно быть увеличено соответственно в 1,25, 1,4 и 1,5 раза.

В последние годы применение принципа последующего введения радиоактивных препаратов (after loading) обеспечивает более высокий технический уровень проведения внутритканевого метода, значительно снижая лучевую нагрузку на персонал.

Успехи лучевой терапии в последние два десятилетия обусловлены в определенной степени совершенствованием новых аппаратов и источников излучений, обеспечивающих более рациональное дозное распределение в опухоли и в окружающих нормальных тканях. Дальнейшие успехи лучевой терапии неразрывно связаны с достижениями радиобиологии.

Определенные перспективы открываются при использовании в лучевой терапии плотноионизирующих излучений, имеющих следующие преимущества по сравнению с гамма- и тормозными излучениями: 1) меньшая зависимость эффекта поражения от содержания кислорода;

2) более слабая зависимость радиочувствительности клеток от стадии клеточного цикла; 3) меньшее восстановление клеток от сублетальных повреждений.

В каждом конкретном случае при назначении лучевой терапии необходимо отчетливо определить задачу лечения - радикальный курс или облучение с паллиативными целями. Радикальная лучевая терапия преследует цель создания в облучаемом очаге необходимой для разрушения данной опухоли поглощенной дозы.

Радикальный курс является тяжелым мероприятием в плане нагрузки на организм. Так, Paterson подчеркивает, что если больной не подходит по состоянию здоровья для проведения радикального оперативного вмешательства, то этот пациент, как правило, не выдерживает и радикального курса лучевой терапии.

При составлении плана лечения важно четко определить объем облучаемых тканей. Размеры полей облучения обусловлены распространением патологического процесса и гистологической структурой опухоли. Так, при плоскоклеточном раке в объем облучения включаются ткани на 1-1.5 см отступя от видимых или пальпируемых границ опухоли, при базалиомах-на 0,5-1 см. При лучевой терапии недифференцированных опухолей, ретикулосарком, лимфосарком наметилась тенденция включать в зону лучевого воздействия и зоны лимфатического оттока. При анализе неудовлетворительных результатов лучевой терапии используется термин "географический пропуск" - часть опухоли не была включена в объем облучения. Известно, что чем больше объем облучения, тем меньше толерантность тканей к лучевому воздействию.

Курс лучевой терапии с паллиативными целями планируется в тех случаях, когда клинический опыт свидетельствует об отсутствии шансов на излечение или у больных, которые не могут перенести радикальное лечение. Паллиативный эффект обеспечивает поглощенная доза, составляющая 75% от очаговой дозы, применяемой при проведении радикального курса. Критерием успешного курса может служить достижение так называемого светлого промежутка, когда сняты выраженные мучительные симптомы заболевания. Улучшение литания больного и предотвращение истощения за счет уменьшения опухоли и снижения интенсивности или прекращения болевых ощущений - все это особенно существенно при лечении новообразоваиий челюстно-лицевой области. Важное значение имеет и психологический эффект, убеждающий больного в возможности излечения заболевания.

Так называемая профилактическая, или, правильнее, элективная, лучевая терапия проводится в период до клинической стадии метастазирования и включает воздействие на зоны, где метастазы встречаются наиболее часто. При отчетливо выраженном первичном опухолевом очаге метастазы в регионарные лимфатические узлы подчас уже имеются, хотя клиническими методами исследования они еще и не обнаруживаются.

Комбинированное лечение включает только предоперационное облучение, только послеоперационное облучение или и то, и другое. Предоперационное 'облучение вызывает девитализацию наиболее

радиочувствительных клеток, уменьшает размеры опухоли в связи с регрессией ее наиболее чувствительных периферических элементов, изменяет биологию опухолевой клетки (снижение ее митотической активности), приводит к облитерации кровеносных и лимфатических сосудов и тем самым выполняет роль профилактики рецидивов и метастазов.

Используется несколько вариантов предоперационной лучевой терапии. Доза в 2000-3000 рад подводится фракциями по 400-700 рад с последующей операцией через 3-7 дней.

Средние дозы (3500-4000 рад в течение 3,5-4 нед) с последующим хирургическим вмешательством через 2-6 нед, уменьшая размеры опухоли, создают возможности для проведения операции у некоторых больных с иноперабельными до облучения формами.

Подведение доз порядка 4500-5000 рад в течение 4,5-5 нед создает условия для хирургического вмешательства у инаперабельных до облучения больных.

Наконец, встречается группа больных, у которых вначале ввиду распространенности опухолевого процесса лучевая терапия планируется в качестве самостоятельного метода лечения (дозы 6000-7000 рад, ритм 1000 рад в неделю). При оценке через 4-6 нед, несмотря на хорошую ответную реакцию со стороны опухоли, ввиду остатка новообразования проводится хирургическое вмешательство.

Учитывая сложности проведения радикального оперативного вмешательства, обусловленные, в частности, и топографо-анатомическими особенностями областей, мы полагаем, что две последние мотодики являются целесообразными при лечении больных с поздними стадиями заболевания.

При I-II стадиях опухолевого процесса, когда планируется комбинированное лечение и возможность проведения радикального оперативного вмешательства не вызывает сомнений, суммарные очаговые дозы могут быть снижены до 3500-4000 рад.

В практике используются следующие варианты комбинации лучевого и хирургического методов, направленных как на первичный очаг, так и на пути регионарного метастазирования.

1. Лечение первичного 'очага осуществляется лучевыми методами, а на путях лимфатического оттока проводится профилактическое или терапевтическое хирургическое вмешательство. Эта методика является общепринятой при лечении рака нижней губы.

Усовершенствование методик лучевого лечения с использованием мегавольтной лучевой терапии с формирующими пучок устройствами (блоки, клиновидные фильтры, позитивные и негативные решетки), широкое применение сочетанных методик значительно расширяют возможности метода для контролирования первичного очага.

2. Радиохирургический метод включает оперативное удаление опухоли и лучевое воздействие путем помещения радиоактивных препаратов в ложе опухоли.

3. Наиболее утвердившийся в нашей стране вариант комбинированного лечения включает предоперационное облучение, хирургическое 'вмешательство и при показаниях послеоперационный курс.

Предоперационный курс лучевой терапии целесообразен тем, что с биологической точки зрения новообразование более чувствительно к воздействию радиации до операции, вызывающей нарушение крово- и кислородного снабжения, развитие фиброзных изменений в окружающих тканях.

В этих случаях хирургическое 'вмешательство осуществляется через 3-6 нед после лучевой терапии в период сниженной потенции роста злокачественного новообразования.

В отдельных случаях предоперационное облучение вызывает гибель всех элементов новообразования и в удаленном препарате не находят жизнеспособных опухолевых клеток. Послеоперационное облучение базируется на мнении о более легкой повреждаемости от лучевой травмы единичных раковых клеток по сравнению с большими опухолевыми массами. Облучение преследует цель усилить эффект оперативного вмешательства и вызвать гибель возможно оставленных или имплантированных опухолевых элементов.

Послеоперационное облучение проводят:

1) после нерадикального удаления опухоли. При этом планирование лучевой терапии может быть облегчено, если хирург маркирует участки опухоли, не удаленные во время операции. Для этой цели могут быть использованы неактивные золотые гранулы. Это дает возможность провести более целенаправленное облучение с использованием аппликационного, внутритканевого методов или наружного облучения;

2) при нарушении условий абластики, в частности, из-за "кускования" во время операции. В этих случаях рецидив может возникнуть в любом участке послеоперационного поля, которое целиком должно включаться в объем облучения. При этом снижение толерантности тканей, ухудшение кровоснабжения после операции уменьшают шансы на успех лучевого воздействия.

Комбинацию лучевого и лекарственного лечения применяют у иноперабелвных раковых больных, а также у больных с ретикулоэндотелиальными поражениями (саркома Юинга, ретикулосаркома, лимфосаркома).

В клинической практике при лечении злокачественных опухолей используют следующие варианты распределения дозы во времени:

1. Однократное (одномоментное) облучение в дозах 1750-2250 рад вызывает сильное повреждение как патологического очага, так и окружающих здоровых тканей, поэтому оно используется редко.

2. Дробный, или фракционированный, метод является самым распространенным при лечении злокачественных новообразований. Полагают, что, поскольку репаративные свойства здоровых тканей выше патологических, во время интервалов между облучениями здоровые ткани

восстанавливают свое строение и функцию, нарушенные при лучевом воздействии, в то время как в патологической ткани процесс репарации не происходит или менее выражен. В клинической практике используется несколько вариантов фракционирования: а) обычныйвариант фракционирования: при ритме 5 облучений в неделю разовая очаговая доза составляет 200-250 рад; б) среднее фракционирование: при ритме 5 облучений в неделю разовая очаговая доза составляет 300-450 рад; в) крупное фракционирование: два облучения в неделю по 500 рад каждое; однократное облучение в дозе 1000 рад за неделю.

Практикуется расщепленный курс лучевой терапии: при ритме 5 облучений в неделю и ежедневной очаговой дозе 200 рад при достижении дозы в 3000-3500 рад делают перерыв на 2-3 нед. Полагают, что вследствие неодинаковой репаративной способности нормальных и опухолевых тканей в последних во время перерыва происходит менее полное восстановление радиационных повреждений. Отмечаются гибель наиболее радиочувствительных клеток, разрастание соединительной ткани с кровеносными сосудами, улучшающими оксигенацию оставшейся после облучения части новообразования. Улучшение оксигенации приводит к повышению радиочувствительности опухолевых элементов. По сравнению с обычным методом дробления дозы суммарная доза при расщепленном курсе выше на 5-10% и составляет 6500-7000 рад.

Для оценки биологической эффективности лучевого воздействия при использовании различных вариантов фракционирования дозы Ellis (1967), основываясь на реакции нормальной соединительной ткани, предложил формулу номинальной стандартной дозы НСД = Д/N0,24 T0,11 измеряемой в retrad equivalent therapy, где Д - суммарная очаговая доза в радах, обеспечивающая излечение без лучевых осложнений; Т - общая продолжительность курса лучевой терапии в днях; N - количество фракций, за которые была подведена доза. Номинальная стандартная доза (НСД) - коэффициент, характеризующий толерантную дозу при однократном облучении. Таким образом, согласно формуле, биологический эффект обусловлен величиной суммарной очаговой дозы, продолжительностью курса я числом фракций. Для гамма-излучения НСД находится в диапазоне 1500-1800 ret (.примерные размеры поля облучения 8х10 см).

3. Непрерывное облучение обеспечивается длительным (в течение нескольких часов или дней) контактом излучателя с опухолевыми тканями. При непрерывном облучении часть клеток попадает под радиочувствительные периоды интеркинеза.

4. Дробно-протяженное облучение сочетает дробление дозы на ежедневные разовые и элементы непрерывного облучения (облучение проводится при малой интенсивности) .

Тяжесть клинического течения запущенных форм злокачественных новообразований челюстно-лицевой области объясняет стремление к сокращению сроков продолжительности курса, к более быстрой реализации терапевтического эффекта. Более того, 'опыт свидетельствует, что

ослабленные истощенные больные с поздними стадиями заболевания подчас не переносят продолжительного курса лечения и приходится делать, продолжительные перерывы или прекращать лечение, не добившись желаемого эффекта. В этом плане представляет интерес применение сокращенных (концентрированных) курсов (5, 10 облучений в течение 1-2 нед) и метода крупного фракционирования дозы. Продолжительность сокращенных курсов, применяемых нами, составляет 1-2 нед при ритме 5 облучений в неделю. При недельной продолжительности курса в зависимости от объема облучения подводятся очаговые дозы в диапазоне 2500-3000 рад, при двухнедельном курсе 3750-4500 рад.

При проведении метода крупного фракционирования суммарные очаги дозы составляли 2000-3000 рад при продолжительности курса 2-2,5 нед. Разовая очаговая доза 800-1000 рад, интервалы между фракциями 48- 96ч.

По нашим наблюдения, при подобном ритме облучения происходит быстрая реализация лучевого эффекта при сокращенных сроках пребывания больных в стационаре, местные лучевые реакции возникают в конце лечения и не препятствуют его завершению.

Под лучевым некрозом челюстей (остеорадионекрозом) подразумевается гнойно-некротический процесс в кости, возникающий под воздействием больших доз лучистой энергии и последующего присоединения гнойной инфекции. Наибольшее практическое значение при этом имеют повреждения от внешнего облучения. Радиационные повреждения челюстей от внутреннего облучения (при введении радиоактивных изотопов в ткани) встречаются очень редко. Ввиду своеобразного происхождения этого процесса, а также особенностей его клиники и лечения остеорадионекрозы выделяются в самостоятельную нозологическую форму поражения костной ткани челюстей, хотя по внешним признакам эти поражения напоминают картину хронического остеомиелита. Единственное, что коренным образом отличает от остеомиелита, заключается в том, что на всех этапах развития заболевания явлений пролиферации или даже малейших признаков репаративной регенерации тканей при лучевом некрозе не наблюдается.

Одним из патогенетических факторов в развитии остеорадионекрозов является нарушение обменных процессов. При этом установлено, что нарушения минерального обмена в костях лицевого скелета происходят в самые разные сроки с момента облучения и предшествуют морфологическим изменениям в тканевых структурах.

Принято считать, что здесь имеет место непрямое действие рентгеновского излучения. В экспериментальных исследованиях доказано, что наиболее тяжелые и ранние остеорадионекрозы развиваются при введении радия и радиоактивных изотопов стронция, цезия и фосфора. Рентгенологически и гистологически выявляется атрофия, резорбция костной ткани, особенно стенок межзубных и межкорневых перегородок альвеолярных отростков челюстей.

Заболеванию присущи следующие клинические закономерности:

1) пациент облучался многократно;

2) в большинстве наблюдений остеорадионекроз развился через 2 – 4 года иногда позже после облучения;

3) чаще процесс протекает безболезненно и только в случае присоединения инфекции сопровождается сильным болевым синдромом;

4) в зоне поражения наблюдается патологическая подвижность зубов;

5) отторжение секвестров происходит без видимой реакции со стороны надкостницы;

6) окружающие мягкие ткани поражаются в меньшей степени;

7) остеорадионекрозом наиболее часто поражается нижняя челюсть.

Остеорадионекроз костей лицевого скелета сопровождается симптомокомплексом со стороны окружающих органов и тканей:

1) в области слизистой оболочки полости рта (СОПР) – отмечается сухость, потеря вкуса и чувствительности, часто имеет место лучевая эритема, сопровождающаяся чувством жжения;

2) функция СОПР угнетается, что ведет к геморрагическому некрозу, сопровождающемуся вялой воспалительной реакцией окружающих тканей. Некроз СОПР и подлежащих тканей проявляется в виде белого пятна с последующим образованием некротической язвы, с неровными возвышенными красными краями без четких границ. Коллатеральный воспалительный отек при этом отсутствует, дно язвы покрыто грязно–серым некротическим налетом;

3) на поверхности слизистой оболочки языка наблюдается картина гиперкератоза, сосочки набухают, появляются рагады, спинка языка покрывается грязно–серым налетом, развиваются глоссалгии и глосситы с выраженным чувством жжения, зудом и болью;

4) развивается резкая, мучительная ксеростомия;

5) поражения тканей зуба развиваются в определенной последовательности: вначале наступают изменения в пульпе, а затем в твердых тканях. Изменения в пульпе заканчиваются ее очаговым обызвествлением с образованием дентиклей. Далее развиваются поражения твердых тканей зубов в виде очаговых некрозов эмали, дентина и цемента;

6) поражение периодонта в первом периоде характеризует полнокровие сосудов и отек, что клинически проявляется в виде болезненности при надавливании на зубы. Далее развивается вялое воспаление периодонта, сопровождающееся выраженным тромбозом сосудов, с последующей их облитерацией, нарушениями трофики тканей. Зубная связка разрушается, десневой край подвергается атрофии и некрозу, происходит образование патологического десневого кармана, развиваются некротические изменения. Увеличению патологической подвижности зубов во многом способствует атрофия и резорбция стенок альвеол.

Лечение остеорадионекрозов должно строиться на принципе комплексной терапии, которая включает санацию полости рта, назначение витаминов, средств повышающих свертываемость крови, гемотрансфузии,

переливание кровезаменителей, применение антибиотиков, специальной диеты и фиксацию фрагментов челюстей. Хирургическое лечение заключается в удалении сформировавшихся секвестров. При образовании больших дефектов кости, предметом выбора может быть костная пластика. Однако операция может быть выполнена не ранее чем через 3 месяца после лучевого поражения и при отсутствии острого воспалительного процесса.

Одной из сложнейших проблем медицинской практики на современном этапе являются побочные действия медикаментозных средств. В связи с этим остается актуальным дальнейшее внедрение в практическое здравоохранение немедикаментозных средств и методов лечения, разработка рациональных и эффективных комплексов реабилитации с использованием последних.

Проведенные нами исследования позволили заключить, что рефлексотерапия, применяемая в составе комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий у больных с остеорадионекрозами челюстей, должна быть направлена на:

1) восстановление обменных процессов в организме (в том числе и минерального обмена);

2) сокращение сроков секвестрации;

3) активизацию восстановительных процессов и нарушенных функций органов и тканей челюстно-лицевой области:

а)обеспечение нормальной функции слюнных желез;

б)восстановление вкусовой чувствительности слизистой оболочки полости рта;

в) благоприятствовать лечению парестезий;

г)борьбу с воспалительными процессами в тканях периодонта и окружающих околочелюстных тканях;

4) активацию гуморального и клеточного иммунитета в организме пациента;

5) активизацию репаративной регенерации после проведения оперативных вмешательств (секвестрэктомии, костной пластики) челюсти;

6) борьбу с болевым синдромом.

В последние годы классическая акупунктура продолжает модифицироваться в современные методы рефлексотерапии - электро- и лазеропунктуру, УВЧ-пунктуру, КВЧ-пунктуру, чрезкожнуюэлектронейростимуляцию (ЧЭНС). В связи с этим разработка различных вариантов лечебного использования импульсного тока на сегодняшний день представляется одним из перспективных направлений. Электрический ток легко управляем и в достаточно широком диапазоне характеристик представляет собой эффективное раздражения для структур, сконцентрированных в области рефлексогенных зон и акупунктурных точек (АТ). Диадинамическая электронейростимуляция (Диа-ДЭНС) представляет собой новый уровень развития ЧЭНС и электропунктуры. Метод заключается в лечебном воздействии на АТ короткими биополярными импульсами тока различной частоты, форма которых изменяется в зависимости от значений полного электрического сопротивления

(импеданса) тканей. Диа-ДЭНС осуществляется портативными чрезкожнымиэлектронейростимуляторами, способными изменять параметры воздействия в зависимости от характера электрических реакций тканей в подэлектрической зоне.

Анализ результатов значительного числа экспериментальных и клинических исследований, проведенный А.М.Василенко (2006) с позиций теории молекулярного регуляторного континуума позволяет вывести гипотетическую схему формирования локального регуляторного континуума при Диа-ДЭНС. Указанные реакции в соответствии с общими принципами механизмов рефлексотерапии и механизмами Диа-ДЭНС инициируют дальнейшие каскады системных гомеостатических реакций, обеспечивающих широкий спектр саногенетических эффектов динамической электронейростимуляции

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний (УК-1; ПК-5, ПК-7):

Эталон ответа на задачу №1.

1.План обследования: сбор анамнеза, орофарингоскопия, пальпаторное исследование покровных тканей челюстно-лицевой области и лимфоузлов шеи, мазки-отпечатки с последующим цитологическим исследованием. Общеклинические лабораторные и инструментальные обследования (ОАК, ОАМ, БАК, ЭКГ, сахар крови, RW, рентгенография грудной клетки).

2.При описанной клинической картине цитологически может быть выявлен хронический хейлит или рак губы. При выявлении рака обследование следует дополнить ультразвуковым исследованием шейных лимфоузлов и больших слюнных желез (наиболее вероятные объекты метастатического поражения при раке губы). При выявлении патологически измененных лимфоузлов — пункционная или эксцизионная биопсия. Лечение лучевое или хирургическое.

3.Вероятные причины развития хейлита: механическая травма отложениями зубного камня, воздействие продуктов жизнедеятельности микроорганизмов зубного налета.

4.План консервативного лечения хронического хейлита: санация кариозных зубов, коррекция прикуса, отказ от вредных привычек, лечение сопутствующих заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, местно - антисептики, кератопластики, иммуномодуляторы.

5.При неэффективности консервативного лечения, выявлении выраженной дисплазии (2-3 степени) показано хирургическое лечение-иссечение в пределах здоровых тканей с последующим гистологическим исследованием.

Эталон ответа на задачу №2.

1.Предварительный диагноз: рак слизистой оболочки щеки.

2.План обследования включает: орофарингоскопию, пальпаторное исследование покровных тканей челюстно-лицевой области и лимфоузлов шеи, ларингоскопия, ультразвуковое исследование лимфоузлов шеи, рент-

генологическое исследование органов грудной клетки, повторную биопсию опухоли, возможно полное удаление с гистологическим исследованием.

3.Ошибка: при выявлении тяжелой дисплазии в патологическом очаге небольших размеров следует решить вопрос о хирургическом лечении или повторе биопсии через непродолжительное время (3-4 недели). Это связано с тем, что малигнизация нередко возникает в основании патологического очага и не выявляется при заборе материала с поверхности при инцизионной (частичной) биопсии.

4.Цель диспансеризации пациентов с предопухолевой патологией (1б клиническая группа) — своевременное выявление признаков злокачественной трансформации; назначение углубленного обследования при подозрении на малигнизацию; коррекция лечебных мероприятий соответственно динамике заболевания.

5. Полное удаление в пределах здоровых тканей с гистологическим исследованием.

Эталон ответа на задачу №3.

1.План обследования: тщательный сбор анамнеза, орофоарингоскопия, пальпаторное исследование покровных тканей челюстно-лицевой области и лимфоузлов шеи, рентгенография органов грудной клетки, рентгенография нижней челюсти, биопсия и мазки-отпечатки с последующей морфологической верификацией; пункция измененного лимфоузла.

2.Предположительный диагноз: злокачественная опухоль нижней челюсти.

3.Диагностическая ошибка: не было назначено повторное рентгенологическое исследование при отсутствии эффекта от проводимого лечения, не было выполнено гистологическое исследование удаленных тканей, не была выполнена биопсия из патологического очага на фоне атипичного течения заболевания.

4.Принцип онкологической настороженности заставляет трактовать случаи атипичного или осложненного течения заболеваний как подозрительные на злокачественные опухоли. В такой ситуации необходимо включить в перечень обследования мероприятия по исключению или подтверждению новообразования соответствующей локализации.

5. Санация очага при лечении хронического периодонтита в фазе обострения должна приводить к быстрому (до 3 суток купированию воспалительных явлений). Если этого не происходит, то, как правило, развивается одонтогенный остеомиелит. Иные варианты эволюции заболевания следует считать атипичными или осложненными.

Эталон ответа на задачу №4.

1.Предположительный диагноз: рак слизистой оболочки рта.

2.План обследования: орофарингоскопия; пальпаторное исследование покровных тканей челюстно-лицевой области и лимфоузлов шеи, рентгенологическое исследование органов грудной клетки; рентген нижней челюсти; биопсия опухоли и мазки-отпечатки для цитологического исследования; пункция увеличенного лимфоузла с последующим цитологическим

исследованием; лабораторные методы исследования: ОАК, ОАМ.

3.Ошибки: при первичном обследовании не выполнен осмотр и пальпация слизистой оболочки рта, то есть неполное обследование пациента.

4.Принцип онкологической настороженности заставляет трактовать случаи атипичного или осложненного течения заболеваний как подозрительные на злокачественные опухоли. При обнаружении патологического процесса с признаками новообразования необходимо верифицировать опухоль.

5.Общеклиническое обследование стоматологического пациента включает не только осмотр и перкуссию зубов, но и осмотр слизистой оболочки рта, пальпацию подчелюстных и шейных лимфатических узлов. Обследование пациента с подтвержденной злокачественной опухолью направлено на уточнение ее распространенности на локальном (соседние с первичной опухолью анатомические зоны), регионарном (шейные и подчелюстные лимфатические узлы) и организменном (наиболее вероятные органы- объекты отдаленного метастазирования) уровне.

Эталон ответа на задачу №5.

1.Наиболее эффективный способ остановки кровотечения в представленной ситуации - перевязка сосуда на протяжении (наружная сонная артерия).

2.Обезболивание - общая комбинированная анестезия с искусственной вентиляцией легких. Интубация трахеи из-за тризма может быть выполнена только через трахеостому.

3.Дооперационное обследование: ОАК, ОАМ, БАК, ЭКГ, группа и резус крови, глюкоза крови.

4.План операции: трахеостомия под местной анестезией, перевязка наружной сонной артерии выше отхождения щитовидной ветви и до отхождения язычной артерии, санация трахеи и бронхов, полости рта, глотки и гортани.

5.После операции: по- синдромная интенсивная терапия, контроль витальных функций, консервативная гемостатическая терапия, антибактериальная терапия, обезболивание, по показаниям - гемотрансфузия; уход за раной, туалет полости рта.

6. Домашнее задание по теме занятия

1)Показания для проведения лучевой терапии

2)Методы лучевой терапии

3)Факторы, от которых зависит ответная реакция злокачественной опухоли на облучение

4)Классификация опухолей в зависимости от ответной реакции

5)Понятие послеоперационного облучения

7. Рекомендации по выполнению НИР – не предусмотрено.

8. Рекомендованная литература по теме занятия:

Основная литература

№ п/п	Наименование,	Автор (-ы),	Место	Кол-во экземпляров

	вид издания	составитель (-и), редактор (-ы)	издания, издательство, год	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. руководство	ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	4	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433539.html	ред. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
2.	Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] : видеолекция. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54873	В. О. Ящук	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		
3.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430453.html	ред. В. А. Козлов, И. И. Каган	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
4.	Стоматология детского возраста : учебник. Ч. 2.		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	50	

	Хирургия				
5.	Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебник. Ч. 2. Хирургия. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435533.html		М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	
6.	Стоматология хирургическая. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=37046	сост. А. А. Чучунов, Н. Н. Фокас, А. А. Левенец	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	
7.	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437049.html	ред. В. В. Афанасьев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	

Электронные ресурсы:
ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс
НЭБ eLibrary
БД Sage
БД Oxford University Press
БД ProQuest
БД Web of Science
БД Scopus
БД MEDLINE Complete