

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ РАНЕНИЯХ ЧЛЮ.

Реконструктивная и пластическая хирургия челюстно-лицевой области.

Восстановительная хирургия в челюстно-лицевой области – это раздел клинической медицины, целью которой, является частичное или полное восстановление поврежденных или утраченных в результате заболевания, травмы, порока развития или возрастных изменений форм, функций или одновременно формы и функции тканей и органов человека.

Цель: эстетика + функция

При дефектах от травм восстановительные операции показаны во всех фазах раневого процесса (первичные операции). Операции, проводимые спустя 6-8 мес – это вторичные восстановительные операции.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКИ ПЛАСТИКИ:

1. Пластика местными тканями
2. Пластика стебельчатым лоскутом
3. Свободная пересадка тканей.

Все пластические операции основаны на биологическом свойстве тканей, отделенных от материнской почвы, но связанных с ней питающей ножкой, приживать на новом месте. Для приживания тканей на месте замещенного ими дефекта первостепенное значение имеет приток крови и достаточный отток крови и лимфы. Хорошее кровоснабжение, быстрое восстановление иннервации и заживление первичным натяжением способны предупредить развитие атрофических процессов в пересаженных тканях.

Восстановлению функций органов, сформированных из пересаженного

лоскута, способствует нагрузке. Например, вновь образованная губа, соединенная с двух сторон с мимическими мышцами, более плотно замыкает ротовую щель, сохраняя свою форму и размеры.

1. Пластика местными тканями

Несмотря на внедрение в практику реконструктивной хирургии различных более сложных и объемных видов пластических приемов, пластика местными тканями до настоящего времени является наиболее распространенной, при соблюдении показаний к ее применению можно достичь хороших косметических результатов.

В пластических операциях важное значение имеет их планирование. При планировании операции проводят анализ дефекта или деформации, выявляют количество недостающих тканей, определяют место взятия пластического материала и способ переноса его к дефекту.

Обследование и подготовка больного к реконструктивному оперативному вмешательству.	анализ места повреждения оценка психического состояния больного выбор наиболее рационального способа пластической операции планирование операции выбор метода обезболивания подтверждение отсутствия противопоказаний подготовка больного к оперативному вмешательству
---	--

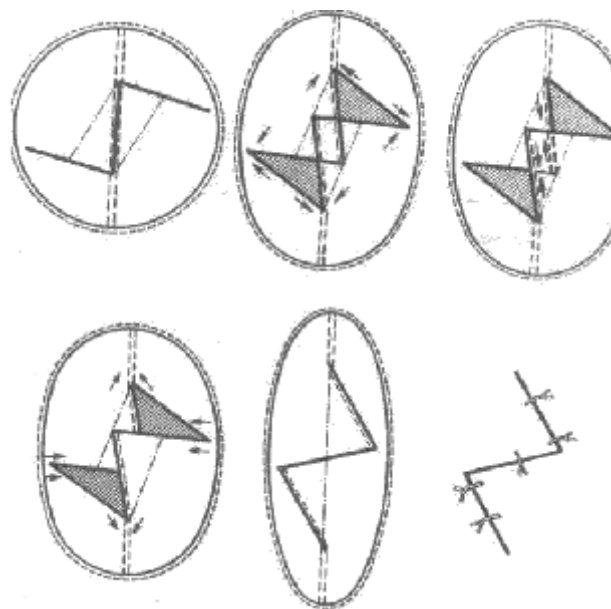
	подготовка окружающих дефект тканей

пластика местными тканями	задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. правильная мобилизация краев раны со стороны дефекта 2. сближение краев раны без натяжения с учетом хода морщин лица
	виды	<ol style="list-style-type: none"> 1. мобилизация краев раны вокруг дефекта с выполнением дополнительно продолженных и расслабляющих разрезов 2. пластика встречными треугольными лоскутами 3. пластика лоскутом на ножке

Небольшие дефекты кожи легко могут быть закрыты путем отслойки и сближения краев раны, то есть при правильной мобилизации краев раны – края отслаиваются в слое подкожной клетчатки на протяжении, позволяющем стянуть края без натяжения, то есть мобилизованные края раны могут быть сшиты через всю толщу без натяжения. При этом более совершенно сопоставляют слои краев раны, благодаря чему удается избежать образования втянутого рубца. При резком натяжении кожи наносят дополнительные разрезы, параллельные ране.

При замещении более обширных кожных дефектов на лице применяют местную **пластику кожными лоскутами** различной формы. Эти лоскуты имеют широкое основание, через которое в них проходят кровеносные сосуды и нервы. На своих основаниях лоскуты перемещаются,

скользят без перегиба по обнаженной поверхности дефекта. При дефектах, близких по форме к четырехугольнику, на противоположных сторонах могут быть нанесены перпендикулярные разрезы: четырехугольные лоскуты на широких основаниях с одной или двух сторон отслаиваются и сдвигаются на дефект.



При стягивающих рубцах на лице применяют метод Лимберга - **пластику встречными треугольными лоскутами** - от концов стягивающего рубца в противоположные стороны проводят параллельные разрезы. После рассечения рубца образуются два встречных треугольных лоскута, которые мобилизуют и

перемещают один над другим, заполняя дефект, образующийся вследствие растяжения рубца.

Также используют **пластику встречными несимметричными треугольниками**, когда на концах стягивающего рубца строятся треугольники с различными углами. Треугольник с большим углом у его верхушки образуется на менее подвижной части кожи, а с более острым углом - на подвижной части. Например, при пластической операции по поводу стягивающего рубца в области внутреннего угла глаза более широкий треугольник выкраивают из более подвижной кожи под веком, а более узкий треугольник - из тканей между углом глаза и спинкой носа. Преимуществом пластики перемещением краевых лоскутов является то, что дефекты закрывают полнослойной кожей, имеющей одинаковый внешний вид. Недостатки этих способов пластики состоят в образовании рубцов в окружности бывшего дефекта, а также в невозможности получить

удвоенный лоскут при необходимости формирования, например, крыльев носа.

Пластика лоскутом на ножке. Производится выкраивание лоскута, подходящего по величине и форме, из тканей вблизи дефекта. Ножка лоскута может быть короткой или более длинной, причем лоскут на длинной ножке может переноситься на дефект над участком неповрежденной кожи. При переносе лоскута на дефект ножка его может перегибаться, но при этом не должны сдавливаться проходящие в ней сосуды. Раны на месте взятия лоскута ушивают.

Метод пластики лоскутом на ножке не позволяет получить достаточное количество материала при необходимости замещения больших дефектов или при формировании удвоенных лоскутов, необходимых при пластике губ, щеки, носа.

То есть местная пластика основана на небольшом количестве типичных приемов

2. Восстановительные операции в челюстно-лицевой области с помощью Филатовского стебля

Русский врач В.П. Филатов разработал пластику дефектов мягких тканей челюстно-лицевой области с использованием круглого стебельчатого кожного лоскута, который по настоящее время успешно применяется отечественными и зарубежными хирургами.

Показания к применению этого многоэтапного способа являются обширные дефекты средней и нижней зон лица (носа, щек, губ, подглазничной области), наружного уха, подбородка, неба.

Донорские участки для формирования стебля: шея, дельто-пекторальная область, плечо, боковая поверхность шеи и живота и др.

Показания – обширные дефекты средней и нижней зон лица

Этапы пластики Филатовским стеблем	<ol style="list-style-type: none">1. формирование2. созревание3. тренировка4. миграция5. расправление6. формирование анатомических структур
---	--

Метод получил свое название по имени академика В. П. Филатова, предложившего оригинальный способ формирования, тренировки, переноса и распластывания стебельчатого лоскута. По идее Филатова для пластики использовался не сам стебель, а лоскут, выкроенный на конце его. В дальнейшем А. А. Лимберг и др. использовали преимущественно сам стебельчатый лоскут. Этот лоскут может быть взят с тех участков тела, где кожа имеет выраженный слой подкожной клетчатки и подвижна. Преимущества филатовского стебля, имеющего вид кожной трубки в виде чемоданной ручки, в том, что он хорошо противостоит внешним влияниям, защищен от инфицирования, может переноситься с одного места на другое, и, будучи развернут перед употреблением, дает достаточное количество пластического материала для восстановления разнообразных дефектов в области век, носа, губ и других областей лица. Стебель может быть образован в различных участках тела. Для образования стебля двумя параллельными разрезами выкраивают кожную ленту необходимой длины и ширины. Разрез ведут сначала только через кожу, а затем, после

сокращения ее, - по краю кожи через подкожную клетчатку и поверхностную фасцию. При таком способе, когда лента свертывается в трубку, подкожный жир не выступает за края кожи и не мешает адаптации краев, не создает их напряжения. Длина и ширина кожной ленты могут быть различными в зависимости от задач пластики, но, как правило, между ними должно быть отношение 3:1, иначе стебель может погибнуть из-за недостаточного питания. Кожную ленту с подкожной клетчаткой сшивают в трубку, а дефект на месте взятия ленты ушивают узловыми шелковыми швами. На местах перехода стебля в материнскую почву остаются два симметричных треугольника, на ушивание которых обращается особое внимание. Дефекты кожи здесь могут быть закрыты смешением двух встречных треугольников по Лимбергу, свободной пересадкой кожи по Тиршу и другими способами. Слабым местом филатовского стебля является стык швов, стягивающих края дефекта, и швов, которыми лента ушита в стебель.

После заживления всех ран производят “воспитание” стебля путем тренировки. Она состоит в накладывании резинового жгутика на ту ножку стебля, которая при переносе его будет пересечена. К 8-му дню на всем протяжении стебля имеется анастомотическая артериальная сеть, развивающаяся из сосудов ножек стебля.

Накладывая в течение дня жгут через 4-6 ч на 3-5 мин (каждый день прибавляя по 5 мин), можно в течение 3 нед добиться хорошего кровоснабжения стебля через одну ножку. После наложения жгутика на ножку, подлежащую пересечению, стебель остается теплым, не отечным, имеет нормальный цвет. Перенос стебля (миграция) начинают с отсечения ножки и перемещения ее на руку, а затем еще через 2 нед - с руки на дефект лица. Выбор места на руке зависит от расстояния, на которое придется переносить стебель на дефект - от последнего этапа миграции стебля. Перенесенный на дефект стебель должен быть укреплен, для чего

руку в наиболее удобном положении фиксируют к голове гипсовой повязкой.

„Острый" стебель предложен В. П. Филатовым в 1923 г. для переноса пластического материала непосредственно при закрытии раны. Образование „острого" стебля и его миграция происходят одновременно. Питание этого стебля обеспечивается через одну ножку, так как вторая переносится на раневой дефект. В отличие от обычного соотношения длины и ширины кожной ленты при формировании „острого" стебля отношение длины и ширины равно 1: 1,5 или 1:2, а не 1:3. Через 16-18 дней отсекают питающую ножку и производят окончательное формирование поврежденного участка лица. Приживление „острого" стебля к раневой поверхности протекает по типу кожного лоскута на длинной ножке.

3. Свободная пересадка тканей

Для достижения этой цели используется один из принципов оперативных вмешательств - такой как свободная пластика (трансплантация), когда пересадка тканей выполняется с полным отделением их от материнского места. Кроме того, свободная пластика включает в себя пересадку заранее заготовленных биологических объектов. Исходя из этого, свободная пересадка тканей в восстановительной хирургии, особенно алло – или ксенопластика, должны применяться с соблюдением всех принципов трансплантологии.

Актуальной проблемой является правильный выбор способа пластики с учетом биологического обоснования и анатомо-физиологических особенностей в челюстно-лицевой области. Знания изучаемой темы необходимы в повседневной работе хирурга-стоматолога.

Виды тканей											
Кожа				Костная, Хрящевая			Комбинации различных видов тканей			Эксплантат Искусственн ые материалы	
Тонкий эпидермальный лоскут по А С Яценко	Расщеплённый лоскут по Блеру- Брауну	Расщеплённый лоскут по Педжету	Послойный лоскут	Аутокань	Аллоткань	Ксеноткань	Кожно-хрящевой лоскут	Кожно-жировой лоскут	Кожно-мышечный лоскут	Кожно-мышечно-фасциальный	Кожно-костный лоскут
							Кожно-мышечно-костный лоскут	Полимерные материалы (гидрокси- аппатит керамика, пластмассы)	Биокерамика	Биокомпозитные материалы	

Показания:

Кожа	При поверхностных дефектах кожных покровов лица без нарушения целостности подлежащих тканей
Костная ткань	Ликвидация костного дефекта лицевого черепа
Хрящевая ткань	Дефекты ушной раковины, Дефекты хрящевой основы носа, Восстановление контуров лица
Комбинации различных видов	Дефекты ушной раковины Дефекты хрящевой основы носа

тканей	Ликвидация костных дефектов При больших дефектах кожи и подкожной клетчатки
Искусственные материалы	Дефекты ушной раковины Восстановление контуров лица Восполнение костных дефектов

Кожная пластика

В челюстно-лицевой хирургии часто применяется **пластика свободным кожным лоскутом**. При поверхностных дефектах кожи без повреждения подлежащих тканей с успехом производят пересадку полнослойного или „расщепленного" свободного лоскута кожи. Последний берется на 2/3 толщины кожи и в отличие от тонких эпидермальных лоскутов по Тиршу хорошо приживает, не сморщивается. На 2—4-й день в „расщепленном" лоскуте, помещенном на дефект, восстанавливается кровоснабжение. Этим объясняется хороший результат при первичной пластике ран лица свободным „расщепленным" лоскутом. В нем раньше, чем в полнослойном трансплантате того же размера, восстанавливается от периферии к центру чувствительность. Свободные полнослойные кожные трансплантаты обеспечивают лучшее восстановление формы; они более устойчивы к внешним воздействиям, но часто пигментируются, что снижает косметические результаты пластической операции.

Виды кожных трансплантатов.

Тонкий эпидермальный лоскут по А.С.Яценко, Толщина 0,2-0,4 мм.	Закрытие незначительных дефектов кожи
Расщеплённый лоскут по Блеру- Брауну, толщина 0,5-0,6 мм.	Закрытие незначительных дефектов кожи
Расщеплённый лоскут по Педжету, толщина 0,75 мм.	Возможность покрывать обширные дефекты кожи
Полнослойный кожный лоскут, кроме подкожно- жировой клетчатки.	Закрытие обширных дефектов кожи без натяжения
Кожно-жировой лоскут	При больших дефектах кожи и подкожной клетчатки в целях устранения косметического дефекта

Трансплантаты кожи берутся с заушной области, нижнего отдела шеи, внутренней поверхности плеча, нижнего отдела молочной железы, наружно-верхнего отдела бедра.

Костные и хрящевые трансплантаты.

Костные трансплантаты	Устранение дефектов костной ткани лицевого черепа
Хрящевые трансплантаты	Устранение дефектов ушной раковины Устранение дефектов хрящевой основы носа Восстановление контуров лица

МИКРОСОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Одним из наиболее современных, высокотехнологических методов реконструктивной хирургии является метод микрохирургической ауто трансплантации тканей. В результате современных анатомических исследований человеческого тела и сосудистой архитектоники был выявлен ряд анатомических областей с относительно изолированным кровообращением. Благодаря этому возможно сформировать тканевой трансплантат и переместить его на сосудистой ножке или свободно перенести его на отдаленный дефект с подключением сосудов лоскута к сосудам в зоне дефекта. В настоящее время отработаны методы формирования составных трансплантатов, что позволяет одновременно восстанавливать сложные сочетанные дефекты, включая костную, мышечную, фасциальную и кожную структуры.

В случаях, когда применение традиционных методов пластики местными тканями или использование регионарных перемещенных лоскутов невозможно по тем или иным причинам, применение методик реконструктивной микрохирургии является единственной альтернативой калечащей операции.

Для замещения дефектов мягких тканей часто используется свободный торако-дорзальный лоскут. Большой размер мышечной части лоскута, наличие фасции, значительный размер кожной площадки, достаточно крупный диаметр сосудистой ножки делают лоскут незаменимым для закрытия обширных полнослойных дефектов.

Также можно использовать свободный лучевой лоскут, свободный сальник в комбинации с расщепленным кожным лоскутом.

Наибольшие трудности встречаются при использовании сложных комбинированных лоскутов. Например, используя комбинированный кожно-мышечно-костный трансплантат, одномоментно могут быть восстановлены подбородочный отдел нижней челюсти, дно полости рта и слизистая, например, комбинированный подвздошный лоскут с гребнем подвздошной кости или комбинированный лопаточный лоскут с медиальным краем лопатки.

Для замещения костного дефекта можно использовать васкуляризированные костные трансплантаты: васкуляризированный малоберцовый трансплантат, васкуляризированный гребень подвздошной кости, васкуляризированный лопаточный лоскут с включением латерального края лопатки.

Пластические операции при повреждении лицевого нерва.

1. Освобождение от сдавления рубцами, грануляциями. Шов нерва при механических повреждениях.

2. Нейропластика (анастомозы с другими двигательными нервами – добавочным, подъязычным, диафрагмальным)
3. Миопластика. При динамическом подвешивании парализованные ткани лица подвешиваются мышечными лоскутами височной и жевательной мышц.
4. Статическое подвешивание осуществляется фасцией бедра, проволоками и другими материалами.
5. Корректирующие операции – миотомия на здоровой стороне, иссечение избытка тканей на больной стороне, операции на веках.

При параличах лицевого нерва обезображивание за счет опущения угла рта и щеки, постоянно открытой глазной щели осложняется резким нарушением речи, слюнотечением, кератитами и пр. Показанием к пластическим операциям на самом нерве или на мышцах лица является отсутствие эффекта от консервативного лечения, когда устанавливается исчезновение возбудимости - признак дегенерации лицевого нерва.

Операции производят на самом нерве: периферический конец ствола лицевого нерва сшивают с центральным концом добавочного, подъязычного или диафрагмального нерва. Технически операция сшивания ствола лицевого нерва с центральными концами указанных нервов является довольно сложной. Ствол лицевого нерва по выходе его из шилососцевидного отверстия и до вступления в околоушную слюнную железу имеет длину не более 1 см. Подведение к нему центральных концов добавочного, подъязычного или диафрагмального нерва, расположенных под пятой фасцией шеи, представляет большие трудности. Но и после сшивания указанных нервов функция лицевого нерва не всегда восстанавливается.

Другой путь восстановления функции мимических мышц - подшивание к ним лоскутов жевательных мышц, иннервируемых третьей ветвью тройничного нерва. Чаще других для перемещения и подшивания к круговой мышце глаза используется лоскут на ножке, выкроенный из

височной мышцы. Для подшивания к квадратной мышце верхней губы, к скуловой и круговой мышце рта используют лоскут из жевательной мышцы, разделенный соответственно на три части.

К мышцам верхней и нижней губ может быть перемещен лоскут, выкроенный из среднего отдела височной мышцы и височного апоневроза. При отворачивании этого лоскута к углу рта приходится резецировать скуловую дугу на протяжении 2-2,5 см.

Результаты миопластических операций при параличе лицевого нерва более удовлетворительны. При соединении лицевого нерва с центральными концами добавочного нерва у больных возникают содружественные движения мимических мышц, лопатки и головы, подъязычного нерва - подергивания языка, причем иногда в результате операций на нервах наблюдаются тяжелые расстройства речи и паралич лопаточно-подъязычной, грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц.

Для создания реферата были использованы следующие источники:

- 1. “Оперативная хирургия и топографическая анатомия”
Кованов В. В.**
- 2. “Хирургическая стоматология” Дунаевский В. И.**
- 3. “Методические указания по реконструктивной и
восстановительной хирургии ЧЛЮ”**