Федеральное государтсвенное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф.
Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

РЕФЕРАТ на тему:
«Операция удаление зуба»

Работу выполнил
ординатор 1 года обучения:
Тазаян Андрей Русланович
Преподаватель: Профессор, д.м.н.:
Левенец Анатолий Александрович

«Красноярск 2019»

Удаление зуба как лечебное мероприятие является операцией, одной из самых распространенных манипуляций в практике хирурга – стоматолога. Суть ее заключается в удалении всего зуба или часть зуба с помощью специальных инструментов для ранзных зубов и разных ситуаций в полости рта инструментов.

Данная операция по удалению зуба проводится максимально атравматично, не зависимо от сложности удаления, должно быть минимальная травматизация окружающих тканей).

Первые письменные сведения об удалении зуба принадлежат Гиппократу и врачу из Индии
(У в. до н.р.). В те времена зубы удалялись свинцовыми щипцами, образец которых хранится в Дельфийском храме (Греция), в основном подвижные легко удаляемые зубы. В Индии щипцы в это время изготавливали, по всей видимости из железа. Вогбгата так описывает операцию удаления зуба: при некотором старении удается удалить причиняющий сильные боли зуб, даже если он не расшатан, для этого следует отслоить десну около зуба и удалить его небольшими щипцами или вытолкнуть его, затем полощут рот водой с медом. Обучение врачей удалению зуба производилось на труппах и животных.

Замена щипцов изготовленных из свинца на изготовленных из железа дало возможность производить удаление не только подвижных и легко удаляемых зубов, что повлекло за собой увеличение различных осложнений. Удаление зуба стали бояться как опасной операции. В средине века усилиями арабских и европейских врачей (Абдулнедима, Гюде де Шолиска и др:) усовершенствуются щипцы для удаления зубов. Дальнейшее усовершенствование в течение многих веков арсенала инструментов для удаления зубов привело к идее о необходимости принимать в расчет анатомическое строение зуба. Это положение впервые было высказано Гаррисом Файем.В 1826г. за представленные им модели щипцов он получил большую серебренную медаль. Щипцы Гарриса Файл были значительно усовершенствованы Джоном Томосом, который в 1841г. выпустил "анатомические экстракционные щипцы» употребляемые без существенных изменений до настоящего времени.

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 объясняется 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, не дренированные, 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 проведению операции удаления зуба.

- Зубы являющиеся источником возникновения, - острого воспаления верхнечелюстной пазухи (синусит).
- -зуб с воспалительным процессом (гранулирующий, гранулематозный периодонтит), который в результате неэффективного консервативного лечения являются источником инфекции, и этот очаг не может быть устранен другими хирургическими методами лечения периодонтита - резекцией верхушки корня, гемисекцией и ампутацией корня зуба;
- - зубы являющиеся источником воспалительного процесса при периостите(при невозможности консервативного лечения) и остеомиелите.
- -осложнения, связанные с лечением зуба (перфорация канала зуба или его корня, поломка части инструмента в труднодоступных участках корней зуба),
- -зуб со значительно разрушенной коронкой или корнем, которые не могут быть использованы для ортопедического лечения
- - при значительной убыли костной ткани в альвеолярном отростке верхней и нижней челюсти более ¾ и патологической подвижности 3
- - при затрудненном прорезывание третьих моляров на верхней и нижней челюсти при наличии осложнения, если зуб вследствие

недостатка места в альвеолярном отростке или неправильного положения не может прорезаться;

- –ретинированный, дистопированный ,сверхкомплектный зуб, если они являются источником осложнения(воспалительного процесса, кисты, невралгии и др);
- -зуб находящийся в щели перелома
- -при переломе корня зуба, находящегося в щели перелома
- -зубы с хроническими воспалительными процессами (гранулирующий, гранулематозный периодонтит), находящихся в щели перелома.
- -временные «молочные» зубы, которые служат причиной воспалительного заболевания, прилежащих к их корням, зачатков постоянных зубов;

. Относительные показания к операции удаления зубов.

- - ортодонтические показания, для создания пространства в зубной дуге
- - ортопедические показания при резко выраженном деформации в зубном ряду «синдром Попова-Годона» (выстояние или конвергенция зубов) препятствующая ортопедическому лечению.

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 является 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.

Противопоказаниями являются:

- -сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь в период криза, ишемия сердца с часто возникающими приступами стенокардии, аритмия сердца, тахикардия

с частотой ударов от 140 до 220 ударов в минуту и выше, предынфарктное состояние, удаление возможно только после 6 месяцев после инфаркта миокарда, ревматизм сердца, асептический эндокардит в период обострения, выраженная декомпенсация сердечной деятельности и др.) ;

- -острые почечные заболевания (острый гломерулонефрит, почечная недостаточность);
- -острые поджелудочные заболевания желез (острый панкреатит, гипергликемическая и гипогликемическая кома);
- -инфекционные гепатиты (острые и в стадии обострения);
- -заболевания связанные с кровью (лейкозы, агранулоцитозы, геморрагические диатезы - гемофилия, тромбоцитопения, и другие состояния протекающие с геморрагическими симптомами);
- - гиповитаминозы (недостаток витамина С)
- - острые заболевания связанные с дыхательными путями (грипп, острое респираторное заболевание, бронхит, пневмония);

- острые инфекционные заболевания (дифтерия, коклюш, корь, скарлатина);

- - острые заболевания связанные с ЦНС (менингит, энцефалит, инсульт);
- - психические заболевания в период обострения (эпилепсия, шизофрения, маниакально-депрессивный психоз и др.);
- - беременность 1 и 3 триместре (из-за опасности выкидыша или преждевременных родов);
- -острые лучевые заболевания;
- - радио терапия, проходящая по поводу опухолей челюстно-лицевой области;
- -острые воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта и зева (стоматит, гингивит, ангина хейлит);
- -временные «молочные» зубы у взрослых людей при отсутствии смены постоянными зубами.
- - зуб находящийся в злокачественной опухоли;
- - во время, за 2 дня до и после менструации;

-

Методика удаления зубов.

Подготовка к операции удаления зуба. После сбора анамнеза, объективного 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 для удаления зубов

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 захвата коронок разного объема.

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 S-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 для удаления зубов

Различают прямой и угловой и штыковидный элеватор (элеватор Леклюза). 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.

Прямой элеватор предназначен для удаления корней зубов верхней челюсти, имеющий один корень, а также разъединенных корней многокорневых зубов. Кроме того его применяют для удаления зубов верхней челюсти, расположенных вне зубной дуги и для удаления нижнего третьего моляра.

Угловой элеватор. Рабочая часть (щечка) изогнута по ребру и расположена к продольной оси элеватора около 120 градусов. Щечная небольшая, одна поверхность выпуклая, другая поверхность – слегка вогнутая с продольными насечками. Конец ее истончен и закруглен. Вогнутая поверхность щечки с одной стороны у одних элеваторов обращена влево (к себе) – вправо (от себя). Угловые элеваторы бывают с щечками в виде треугольника, вершина которой заканчивается острым концом. Во время удаления элеватором вогнутая поверхность щечки направлена к удаляемому корню, выпуклая к стенке лунки. Угловой элеватор используется для удаления корней зубов на нижней челюсти. Щечка элеватора вводится в лунку удаленного корня, так чтобы вогнутая поверхность его была обращена к межзубной перегородке и оставшемуся корню.

Штыковидный элеватор (элеватор Леклюза). Соединительный стержень элеватора штыкообразно изогнут. Рабочая часть (щечка) имеет копьевидную форму, сужается и истончается к концевому отделу. Одна поверхность щечки гладкая, другая – закругленная. Ручка круглая, более толстая в средней части, расположена перпендикулярно по отношению к соединительному стержню и рабочей части. За счет штыковидного изгиба продольная ось щечки и ось соединительного стержня расположены в параллельных плоскостях.

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 вывихивает (люксация) зуб в вестибулярную и язычную (небную) сторону или вывихивает зуб вокруг оси на 25-30 град. в одну или другую сторону. Постепенно увеличивая амплитуду движения, для минимизации повреждения вовремя удаления зуба . 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 кнаружи. 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 убов. 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, проводит кюретаж лунки зуба вычищая все инородные тела. Позже осматриваем края лунки, чтобы убедиться что нет острых краев. После наложив марлевый тампон на лунку, сжимает края лунки удаленного зуба, этим достигается репозиция смещенных краев, уменьшается площадь послеоперационной раны, что способствует ее лучшему заживлению и предотвращает развитие послеоперационных осложнений. Убеждаемся, что появился сгусток крови, которая представляет собой биологической повязкой.

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. В боковых отделах производят угловые разрезы, отслаивают слизисто-надкостничный лоскут, обнажают альвеорлярный отросток. С помощью бора и бормашины (реже с помощью долота) удаляют вестибулярную кортикальную пластинку, обнажая или иногда с небной стороны 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 зуба. Для удаления корня иногда целесообразно использовать гладилку или крючок для снятия зубного камня. При удалении ретенированных зубов, имеющих косое или горизонтальное положение, производят сегментирование зуба (отделяют коронковую часть от корнейвой части зуба) последующим вывихом удаляется коронковая часть и корневая.
Проводится кюретаж лунки из раны удаляются инородные тела.
После удаления зуба или корня сглаживают острые края костной раны. Накладывают 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 послеоперационного осложнения. Слизистонадкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют швами.

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 двухтрехнедельный 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. Провести 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.

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.

Местные осложнения.

Все местные осложнения можно сгруппировать: осложнения со стороны зубов, костных и мягких тканей.

Перелом удаляемого зуба или его корня наиболее частым осложнением операции удаления зуба является перелом коронки или корня удаляемого зуба. Это осложнение чаще всего связано со значительным разрушением коронки зуба, а также с особенностями строения корня или окружающей костной ткани. Предшествующие патологические процессы в периодонте могут приводить к гиперцементозу, когда корень зуба прочно спаивается на некотором протяжении со стенкой альвеолы. Эти осложнения также могут наблюдаться при нарушении техники оперативного вмешательства: неправильный выбор щипцов, недостаточное продвижение щечек щипцов, несоблюдение последовательности приемов удаления, резкие движения при люксации и тракции зуба. Если произошел перелом удаляемого зуба или корня, при отсутствии противопоказаний (коллапс, шок, гипертонический криз, инфаркт, инсульт и др.), следует закончить удаление, перейдя при необходимости к атипичному удалению. Острый гнойный воспалительный процесс околочелюстных мягких тканей в некоторых случаях может отсрочить завершение удаления на 3-4 дня.

Перелом, вывих и удаление соседнего зуба. Чаще всего это осложнение связано с использованием щипцов с более широкими щечками, при несовпадении оси зуба и щечек щипцов, при неправильной работе элеватором (при опоре элеватором на соседний зуб, особенно одиночно стоящий).

В зависимости от вида травмы, нанесенной соседнему зубу, проводится его лечение (изготовление вкладок, коронок, штифтового зуба, реплантации зуба, укрепление зуба шиной).

Перелом, вывих и удаление зуба-антагониста происходит при удалении зубов на нижней челюсти, прикладывая чрезмерную силу при проведении тракции зубов, наносят при этом травму зубам-антагонистам. Лечение то же, что и при травме рядом стоящего зуба. Вывих нижней челюсти. Может возникнуть при широком открывании рта и чрезмерном давлении на нижнюю челюсть щипцами или прямым элеватором при удалении зубов на нижней челюсти. Обычно происходит передний вывих, чаще односторонний

у больных пожилого возраста. Лечение: вправление нижней челюсти одним из существующих способов. Профилактика вывиха заключается в фиксации ментального отдела нижней челюсти левой рукой во время удаления зуба. Перелом нижней челюсти встречается редко и бывает следствием грубо проведенного оперативного вмешательства при удалении зуба мудрости при затрудненном его прорезывании. Это случается, когда врач не снял нависающие костные структуры, прикрывающие третий нижний моляр, а пытается его удалить, используя прямой элеватор или элеватор Леклюза.

Развитию этого осложнения способствуют патологические процессы в области угла нижней челюсти, которые снижают ее прочность, одонтогенный остеомиелит, опухолеподобные образования, фолликулярные, радикулярные, пародонтальные кисты, доброкачественные им злокачественные опухоли (одонтомы, амелобластомы, остео- и хондросаркомы и др.). Возрастная атрофия челюсти значительно снижает ее прочность. Лечение больного с переломом нижней челюсти заключается в репозиции и фиксации отломков с использованием ортопедических или хирургических способов. Перелом бугра верхней челюсти происходит при удалении восьмого верхнего зуба чаще всего прямым элеватором и реже при глубоко продвижении щечек щипцов. При отрыве бугра верхней челюсти вскрывается дно верхнечелюстной пазухи и может сопровождаться кровотечением из мягких тканей и неба. При переломе бугра его удаляют, а рану зашивают наглухо.

Перелом участка альвеолярного отростка. Перелом альвеолярного отростка наблюдается при нарушении методики операции удаления зуба (глубокое продвижение щечек щипцов); а также при наличии воспалительного процесса в периодонте, когда корень зуба плотно спаивается со стенкой альвеолы. Если отломанная часть альвеолярного отростка сохраняет связь с мягкими тканями, то ее репонируют и фиксируют шиной. В случаях, когда отломок лишился связи с мягкими тканями, то он удаляется, сглаживаются острые костные края, края раны сближают и наглухо зашивают. Перфорация дна верхнечелюстной пазухи. возникает чаще всего у больных с пневматическим типом строения верхнечелюстной пазухи и наличием воспалительного процесса в периодонтальных тканях, в результате чего слизистая оболочка пазухи может быть плотно сращена с периодонтом и повреждаться при операции удаления зуба. Перфорация происходит при травматическом удалении зуба с применением долота, элеватора, реже щипцов, неосторожном обследовании кюретажной ложкой или удалении грануляций с ее дна.

Если после удаления зуба (корня) из зуба выделяется кровь с пузырьками воздуха, то врач должен заподозрить наличие антрооральнoго сообщения.

После этого следует провести носовую пробу: больной закрывает обе ноздри и пытается выдохнуть через нос. Если воздух выходит из лунки удаленного зуба, это укорачивает на наличие сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта, т.е. проба положительная. Отрицательная проба не исключает наличия соустья, т.к. оно может закрываться полипами. В таких случаях необходимо надуть щеки, пропустить воздух в обратном направлении (при положительной пробе надуть щеки не представляется возможным). Зондирование лунки или полоскание рта жидкостью с целью диагностики наличия антроорального сообщения мы не считаем целесообразным, так как при этом инфицируется верхнечелюстная пазуха. При вскрытии верхнечелюстной пазухи (без наличия в ней корня) и отсутствии в ней воспалительных явлений необходимо сгладить острые края лунки, мобилизовать слизисто-надкостничный лоскут и рану зашить наглухо. При проталкивании корня зуба в верхнечелюстную полость больного следует направить в стационар для проведения операции по поводу удаления инородного тела из верхнечелюстного синуса. Не рекомендуем пытаться удалить протолкнутый в верхнечелюстной синус корень через лунку.

Проталкивание корня в нижнечелюстной канал. Может произойти при удалении больших коренных зубов, (чаще корней седьмого и восьмого). Это наблюдается в тех случаях, когда верхушки корня этих зубов находятся в непосредственной близости от нижнечелюстного канала или в периапикальных тканях имеются воспалительные процессы, которые сопровождаются резорбцией костной ткани. Проталкивание происходит при попытке врача удалить верхушечный фрагмент корня прямым элеватором. При проталкивании в канал корня происходит сдавление нижнелуночкового нерва и может сопровождаться неврологическими болями, парестезией. Лечение: удаление корня из нижнечелюстного канала. Проталкивание зуба или корня в мягкие ткани. Проталкивание зуба в окружающие челюсть мягкие ткани происходит крайне редко, чаще происходит проталкивание корней зуба. Чаще всего происходит проталкивание корня при его переломе и попытке удалить остаток его с помощью прямого элеватора. Чаше всего проталкивание происходит из-за нежелания врача перейти от типичного к атипичному удалению остатков корней, а также наличием патологического процесса в периапикальных тканях приведшего к разрушению стенки лунки. Чаще всего происходит проталкивание корня в вестибулярную сторону, а при удалении нижнего третьего моляра - в язычную сторону (в крыловидно-нижнечелюстное пространство, дно полости рта). Повреждение мягких тканей. Повреждение мягких тканей наблюдается при неосторожной работе врача: при недостаточной отслойке круговой связки от зуба, наложении щипцов на десневой край, работе без страховки прямым элеватором (при

соскальзывании его), применении долота. Чаще всего происходит травма слизистой оболочки десневого края, но может повреждаться язык, дно полости рта, твердое и мягкое небо.
Ранение мягких тканей приводит к возникновению кровотечения. На поврежденные ткани следует наложить швы.

Прочие осложнения. У детей возможно повреждение зачатков постоянных зубов при травматичном удалении временных (молочных) зубов (особенно при удалении элеватором). Может возникнуть внезапное профузное кровотечение из лунки при наличии нераспознанной костной гемангиомы. Для профилактики этого тяжелейшего осложнения необходимо рентгенологическое обследование на наличие сосудистой опухоли любого отдела челюстнолицевой области. Аспирация зуба или корня может привести к обтурации дыхательных путей. Возникает нарушение внешнего дыхания, вплоть до асфиксии. В этом случае больному срочно производят трахеотомию или направляют в специализированное учреждение для удаления инородного тела. Аспирация зуба или корня чаще наблюдается при удалении под наркозом (масочный и внутривенный), когда угнетен кашлевой рефлекс, а дыхательные пути не изолированы.
При проглатывании удаленного зуба с острыми краями коронки, травмируется слизистая оболочка глотки, зуб из желудочно-кишечного тракта выходит естественным путем.

Местные осложнения, возникшие после удаления зубов

Кровотечение. Удаление зуба сопровождается кровотечением, которое чаще всего прекращается через несколько минут с образованием кровяного сгустка. Однако в некоторых случаях оно самостоятельно не останавливается и продолжается длительное время – первичное кровотечение. Иногда кровотечение появляется спустя некоторое время после операции (через несколько часов и даже суток – вторичное кровотечение. Продолжительные кровотечения чаще всего обусловлены местными причинами, реже – общими. Местные причины луночковых кровотечений: повреждение (разрыв, размозжение) сосудов мягких тканей и кости при травматическом проведении операции; перелом стенки альвеолы или межкорневой перегородки; наличие внутрикостной сосудистой опухоли; при остром воспалительном процессе (воспалительная гиперемия), во второй фазе действия вазокострикторов (вазопарез), при гнойном расплавлении кровяного сгустка и тромбов в сосудах при альвеолите.

Общие причины длительных постэкстракционных кровотечений бывают обусловлены нарушением процесса свертывания крови или нарушением

сосудистой системы. К ним относятся геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопеническая пурпура (болезнь
Верльгофа), геморрагический васкулит, геморрагический ангиоматоз (болезнь РендюОпелера), ангиогемофилия (болезнь Виллебрана), С-авитаминозы, заболевания, сопровождающиеся геморрагическими симптомами: острый лейкоз, инфекционный гепатит, септический эндокардит, сыпной и брюшной тиф, скарлатина и др.; у больных, получавших антикоагулянты, у больных, страдающих гипертонической болезнью.

В результате длительного кровотечения и кровопотери общее состояние больного ухудшается, появляется слабость, головокружения, бледность кожных покровов, акроцианоз. Пульс учащается, может снизится артериальное давление. Лунка удаленного зуба, альвеолярный отросток и соседние зубы покрыты кровяным сгустком, из-под которого вытекает кровь

Местные способы остановки кровотечения

С помощью хирургических инструментов удаляют кровяной сгусток из лунки, высушивают ее и прилежащий участок альвеолярного отростка, производят осмотр раны и выясняют причину кровотечения, ее характер и локализацию.

Кровотечение из поврежденной слизистой оболочки останавливают путем наложения швов на рану, на рану, перевязки сосудов или прошивания тканей, кровотечение из мелких сосудов можно остановить электрокоагуляцией их.

При повреждении костного сосуда его сдавливают щипцами или другим хирургическим инструментом. После остановки кровотечения послеоперационную рану следует зашить. Для остановки кровотечения из глубины лунки производят ее тампонаду различными средствами. Наиболее простым и доступным способом гемостаза является тампонада йодоформной марлей, которую извлекают из лунки не ранее 5-6 дней, после начала гранулирования стенок лунки

Для тампонады лунки можно использовать кровоостанавливающую марлю «Оксицелодин», а также марлю, пропитанную раствором тромбина, гемофобина, эпсилонаминокапроновой кислотой, ампфером, препаратом капрофер. Хороший гемостатический эффект дает введение в лунку рассасывающих биологических гемостатических препаратов: гемостатической губки, фибринной пленки, ваты, пены, фибринного клея, биологического антисептического тампона (БАТ), желатинной или коллагеновой губки и др.

Общие способы остановки кровотечения. Одновременно с проведением местных гемостатических мероприятий применяют средства, повышающие свертывание крови. Обычно их назначают после определения состояния свертывающей и противосвертывающей системы крови (коагулограмму). В экстренных случаях, до получения коагулограммы, внутривенно вводят 10 мг 10% раствора кальция хлорида или глюконата кальция, или 5-10 мл 1% раствора амбена (помба), внутримышечно или внутривенно 12,5% раствор этомзилата (дицинон) по 2-4 мл, а затем каждые 4-6 часов по 2 мл (по 2 табл.). Одновременно необходимо назначить внутривенное введение 2-4 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты. При гипопротромбинемии назначают препараты из группы витамина К: викасол по 0,015 г 2-3 раза в день 3-4 дня (или внутримышечно 1 мл). При повышенной фибринолитической активности крови назначают аминокапроновую кислоту внутрь по 2 -3 г 1 раз в день или внутривенно капельно по 100 мл 5% раствора или амбен. При повышенной проницаемости сосудов больному назначают прием рутина по 0,02-0,05 г 2-3 раза в сутки или аскорутин. У больных, страдающих гипертонической болезнью проводят гипотензивную терапию. Общее лечение больных с послеэкстракционным кровотечением следует проводить в условиях стационара. Профилактика кровотечения заключается в тщательном сборе анамнеза, а также обследовании больного: анализ крови с определением числа тромбоцитов, времени свертывания и длительности кровотечения. При отклонении этих показаний необходимор консультация терапевта или гематолога и провести подготовку больного к оперативноьму вмешательству. Оперативное вмешательство следует проводить с наименьшей травмой.

При травматическом удалении следует провести тщательный гемостаз и ушить рану. Применять меры профилактики развития альвеолита. Оказание необходимой хирургической помощи больным с геморрагическим диатезом следует проводить только в условиях стационара с проведением пред- и послеоперационных антигеморрагическмих меропориятий.

Альвеолит

Термин «альвеолит» предложен А.И.Верлоцким и А.М.Пименовой. Синонимами его являются: послеэкстракционный альвеолоневрит (А.И.Евдокимов), луночковая послеэкстракционная боль (Г.А.Васильев), «сухая лунка» (А.А.Тимофеев), остеомиелит лунки (Ф.А.Звержковский) и др. Альвеолит является довольно распространенным заболеванием, которое по данным различных авторов составляет 24-35% от всех послеоперационных осложнений. По данным А.А.Тимофеева (1983) альвеолит в 24,2%

развивается на верхней челюсти и в 75,8% - на нижней. Возникновению альвеолита способствуют многие факторы:
травматичное удаление, сопровождающееся повреждением мягких и костных тканей, проталкивание в лунку зубных отложений или содержимого кариозной полости, наличие в ней патологмических тканей, остатков костей зуба, плохое гигиеническое состояние полости рта, а также факторы, препятствующие образованию кровяного сгустка (применение вазоконстрикторов, заболевания. Нарушающие процесс свертывания крови) и способствующие его разрушению (тампонада лунки, полоскание полости рта, прием особенно горячей пищи, курение, прием алкоголя, инфицирование лунки. При альвеолите в воспалительный процесс вовлекаются вначале внутренняя компактная пластинка альвеолы, а затем более глубокие слои кости. Иногда воспалительный процесс альвеолы приобретает гнойно- некротический характер, возникает граниченный остеомиелит лунки.

А.А.Тимофеев (1997) выделяет две формы острого альвеолита: серозный и гнойно0некротический. При серозном альвеолите больные жалуются на постоянную ноющую боль, усиливающуюся во время еды. Общее состояние больного не нарушается, температура тела нормальная. Кровяной сгусток в лунке частично или полностью разрушен. В лунке, кроме распавшегося сгустка имеются остатки пищи, слюна. Стенки ее обнажены. Регионарные лимфоузлы не воспалены. Серозный альвеолит развивается на 23 сутки после удаления зуба и длится около недели. При гнойном альвеолите у больных появляется интенсивная постоянная боль с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва, гнилостный запах изо рта, слабость, недомогание, субфебрильная температура тела. Прием пищи из-за боли затруднен. Кожные покровы бледные. Имеется асимметрия лица за счет отека мягких тканей на стороне удаленного зуба. Регионарные лимфатические узлы увеличены и при пальпации болезненны. Открывание рта из-за боли ограничено. Слизистая оболочка вокруг лунки гиперемирована, отечна, болезненна, альвеолярный отросток с обеих сторон утолщен. В лунке зуба содержатся остатки распавшегося сгустка, ее стенки покрыты налетом грязно-серого цвета с резким гнилостным запахом.

Хронический гнойный альвеолит характеризуется постепенным стиханием боли, уменьшением регионарных лимфатических узлов, нормализацией температуры тела и улучшением общего состояния больного. При обследовании наблюдается обильное разрастание грануляционной ткани, исходящее со дна лунки. Между костной стенкой альвеолы и гипертрофическими разрастаниями можно обнаружить щелевидное пространство, а также мелкие секвестры. Из раны выделяется

гной. Слизистая оболочка альвеолярного отростка синюшного цвета, отечна, гиперемирована. Обычно процесс очищения и заживления лунки при этой форме альвеолита продолжается в течение 3-4 недель.

У больных с сопутствующими общесоматическими заболеваниями (особенно сахарным диабетом) альвеолит протекает с более выраженной воспалительной реакцией и длительным течением. Альвеолит вызывает ухудшение клинической картины сахарного диабета (взаимное отягощение).

В настоящее время предложено множество методов лечения альвеолита. Однако несмотря на большое их число, все методы лечения начинаются с обработки послеэкстракционной раны. После выполнения местного обезболивания с помощью шприца с затупленной иглой струей теплого раствора антисептика (перекись водорода, фурациллин, хлоргексидин, перманганат калия и др.) вымывают из лунки частицы распавшегося сгустка, пищу, осколки кости и зубы. Некоторые авторы предлагают проводить кюретаж лунки в острой стадии воспаления (А.Е.Верлоцкий, Ю.И.Бернадский и др.). А.А.Тимофеев (1997) и мы считаем нецелесообразным проведение кюретажа, так как это приводит к травматизации, усилению отека тканей и болевого синдрома. Кюретаж лунки следует проводить только у больных с хронической формой альвеолита. Далее лунку высушивают, обрабатывают раствором антисептика и анестетика. Дальнейшие мероприятия всех предлагаемых способов направлены на быстрейшее очищение лунки, снятие боли, купирование воспаления, повышение регенерации. Для этих целей предложено: протеолитические ферменты (трипсин, химотрипсин, химопсин), энзимы, анестезирующую пасту (антибиотики + сульфаниламиды + трипсин + анестезин), антистафилококковую плазму, препарат пчелиного яда (венанеолин-1),
поверхностноактивные вещества (ПАВ), дефлагин, раствор аира, эктерицид и раствор димексида, диоксидин, гидрофильные мази (левосин, левомеколь, левоперсин), 5% хлорацетофосовая мазь, эмульция синтомицина, бактерицидная жидкость Горгиева и 0,1% раствор лизоцима в соотношении 1:1. Хороший лечебный эффект оказывают блокады нижнелуночкового нерва и применение физиотерапевтических мероприятий: флюктуаризация, излучение гелий-неонового лазера, магнитотерапия, иглоукалывание.

Луночковая послеэкстракционная боль.

Больные жалуются на сильные невралгического характера боли, которые усиливаются во время еды или при случайном прикосновении языком к лунке зуба. Лунка удаленного зуба заполнена организующимся кровяным сгустком, признаки воспаления отсутствуют, что отличает это осложнение от альвеолита. Причиной возникновения болей является смещение стенок

альвеолы (чаще вестибулярной) при выполнении люксации и не проведения ее репозиции. При этом может происходить ущемление первых веточек острыми краями альвеолы, что вызывает болевые ощущения (часто невралгического характера). Острые края альвеолы чаще образуются после удаления нескольких рядом стоящих зубов или одиночно расположенного зуба (вследствие атрофии кости на соседних участках). При ощупывании лунки пальцем определяется выступающий острый край кости, а также возникает резкая боль. Профилактика этого осложнения заключается в репозиции смещенных стенок альвеолы путем сдавления ее стенок после удаления зуба или удаления выступающих краев альвеолы. Для устранения боли производят операцию – альвеолэктомию, во время которой удаляют острые края лунки.

5. Материалы активизации студентов во время изложения лекции.

1.Больной 37 лет обратился по поводу хронического периодонтита 36 зуба, не подлежащего терапевтическому лечению. На рентгенограмме отмечается выраженный гиперцементоз корней 36 зуба. Какой вид операции (типичный или атипичный) показан у данного больного? 2.Во время операции удаления корней 17 зуба из лунки выделяется кровь с пузырьками воздуха. Объясните причину этого явления.

6.Материалы для самоподготовки студентов:

1.Хирургическая стоматология (под ред.Робустовой Т.Г.). – М.: Медицина, 1996. – 679 с.
2.Тимофеев А.А. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Т.1. - Киев, «Червона рута – Турс), - 1999, 429 с.
3.Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии- Витебск, «Белмедкнига», 1998, 447 с.

7.Литература, использованная лектором для подготовки к лекции:

1.Бернадский Ю.И., Бернадская Г.П., Денисенко А.Г. Удаление зубов у больных гемофилией \\ Стоматология. – 1988, №4. – 31 с.
2.Верлоцкий А.Е. Удаление зубов и заживление экстракционной раны. – М.: Медицина, 1950. –
279 с.

3. Жабин В.Е. Удаление зубов и лечение возникших осложнений. – Минск, 1975. – 271 с.
4. Семенченко Г.И., Дяченко Ю.В., Житкова Г.А. Профилактика осложнений после операции удаления зуба. – Стоматология, 1985, т.64, №1. – с.41-43.
5. Средство для лечения послеэкстракционных альвеолитов: информационное письмо (составители: Семенченко Г.И. и др.).- Киев, 1984. – 9 с.
6. Тенфильев Д.Е. Удаление зубов. – Л.: Медицина, 1968. – 179 с.