

**Острые одонтогенные воспалительные  
заболевания челюстно-лицевой области.**

**Классификация.**

**Острый и хронический периодонтиты.**

**Хирургические методы лечения  
хронического периодонтита.**

# МОТИВАЦИЯ:

Проблема гнойных инфекций, поражающих челюстно-лицевую область, в настоящее время является чрезвычайно актуальной.

Несмотря на применение антибиотиков, число гнойных осложнений неуклонно увеличивается

**Причинами роста числа больных**

поздняя обращаемость за медицинской помощью, которая связана с недостаточно активным проведением санитарно-просветительной работы среди населения;

- врачебные ошибки, допущенные в догоспитальный период лечения, а нередко и самолечение больных;

- установившийся стереотип в назначении медикаментозной терапии (пенициллина, стрептомицина, олететрина, сульфадимезина, норсульфазола и др.);

- поздняя диагностика заболеваний и развившихся осложнений, а следовательно, и неправильная тактика лечения;

- изменения видового состава возбудителей заболеваний и снижение реактивности организма больных.

## **Периодонтит** –

это воспалительный процесс, поражающий ткани периодонта и распространяющийся на прилежащие к нему костные структуры. Периодонт представляет собой соединительнотканное образование, заполняющее периодонтальную щель. С одной стороны периодонт ограничен цементом корня зуба, а с другой - внутренней компактной пластинкой альвеолы.

**Ширина периодонтальной щели** на нижней челюсти несколько меньше (0,15-0,22 мм), чем на верхней (0,20-0,25 мм).

Ширина периодонтальной щели зубов различна в отдельных ее участках. Расширяется в околоверхушечной области и у вершины межальвеолярной перегородки, а суживается в средней трети корня.

Средние величины толщины периодонта меняются с развитием и функцией зуба, а также с возрастом.

В зубе сформированном, но еще не прорезавшемся, ширина периодонта составляет 0,05-0,1 мм.

При потере антагонистов периодонтальная щель уменьшается до 0,1-0,15 мм.

## функции

Периодонт выполняет разнообразные **функции**, одной из которых является **барьерная**, защищающая костную ткань челюсти от проникновения вредных агентов ( микроорганизмов, токсинов, лекарственных веществ).

**Фиксирующая функция** периодонта обеспечивается за счет круговой связки, межальвеолярных и вершечных волокон. Связочный аппарат обеспечивает физиологическую подвижность зуба.

**Амортизирующую функцию** периодонта выполняют коллагеновые, ретикулярные и эластические волокна, а также кровеносные и лимфатические сосуды. Известно, что периодонт содержит 60% тканевой жидкости, не считая большого количества лимфы и крови, которые находятся в сосудах. Поэтому давление, испытываемое в момент их смыкания и разжевывания пищи, распределяется равномерно по всем стенкам периодонтальной щели.

**Пластическую функцию** обеспечивают цементобласты, образующие вторичный цемент, и остеобласты, участвующие в образовании костной ткани.

Важной функцией периодонта является **трофическая**. Питание цемента зуба и компактной пластинки альвеолы осуществляется за счет значительно развитой сети сосудов и нервов.

А.И. Рыбаков (1970) выделяет еще и **рефлексогенную функцию** периодонта. По его мнению, рецепторы подают сигналы на жевательную мускулатуру, чем и регулируется сила жевательного давления на зубы.

**Сенсорная функция** обусловлена богатой иннервацией периодонта.

## Периодонтит –

Это воспалительное заболевание, развивающееся в мягких тканях, занимающих щель между корнем и лункой зуба (периодонт, корневая оболочка, зубная связка).

В зависимости от клинического течения, степени распространенности и характера патологоанатомических изменений

И.Г. Лукомский различает три формы периодонтита:

1. острые (экссудативные) периодонтиты
  - а) серозные (ограниченные и разлитые)
  - б) гнойные (ограниченные и разлитые)
2. Хронические (пролиферативные) периодонтиты
  - а) фиброзные
  - б) гранулирующие
  - в) гранулематозные
3. Обострившиеся хронические периодонтиты
4. Хронические периодонтиты с гиперцементозом.

- **острые периодонтиты имеют преимущественно медикаментозно-токсическое и травматическое происхождение.**
- Травма возникает при переломах или вывихах зубов, во время их лечения, когда инструмент проводят за пределы верхушки корня,
- При исправлении наклонов зубов у больных с зубо-челюстными деформациями (И.Б. Триль, 1995).
- Острый гнойный периодонтит может развиваться при остром остеомиелите и одонтогенном гайморите, когда интактные зубы (один или несколько) вовлекаются в воспалительный процесс.
- В подавляющем большинстве случаев мы наблюдаем не острый периодонтит, а обострение его хронического течения.
- В зависимости от локализации патологического процесса в периодонте различают
- ***апикальный (верхушечный) периодонтит***, при котором воспаление развивается между верхушкой корня зуба и стенкой альвеолы;
- ***маргинальный (краевой)*** - воспаление начинается с края
- десны.
- Различают ***диффузный периодонтит***.

- В **хроническом** течении периодонтита мы выделяем две активные формы:
- *гранулирующую и гранулематозную.*
- *Фиброзная форма* хронического периодонтита - это рубцовое замещение периодонта, исход острого воспалительного процесса в рубец.
- На рентгенограмме в этих случаях периодонтальная щель у пораженного зуба несколько расширена, в некоторых местах определяется ее сужение.
- Если же периодонт в результате воспаления подвергся оссификации, то отображение периодонтальной щели на рентгенограмме может отсутствовать.
- Усиленное образование новых слоев цемента у корня зуба вызывает гиперцементоз (А.М. Солнцев, А.А. Тимофеев, 1989).
- По распространенности периодонтит бывает *ограниченным* или *диффузным*.
- **Апикальный гранулематозный периодонтит** в зависимости от локализации гранулемы на корне может быть строго **апикальным, апиколатеральным и латеральным.**
- Гранулема многокорневых зубов может располагаться между корнями, то есть образовывать **межкорневой гранулематозный периодонтит.**
- Локализация гранулемы обусловлена местом проникновения инфекции из канала корня зуба в периодонт.
- Проникновение инфекции через центральное верхушечное отверстие
- вызывает апикальный периодонтит.
- Развитие апиколатеральных гранул обусловлено одновременным выходом инфекции через основное апикальное отверстие и его дельтовидное ответвление.
- Возникновение латеральных гранул является следствием преимущественного поступления инфекции в периодонт через одно из ответвлений корневого канала.
- Межкорневые гранулемы во многокорневых зубах образуются в результате перфорации дна пульпарной камеры, происходящей чаще всего во время лечения заболеваний пульпы.

## ● **Этиология**

- Периодонтит имеет чаще инфекционное происхождение и возникает под влиянием неспецифических возбудителей, чаще всего стафилококков, воздействующих самостоятельно или в сочетании с другой микрофлорой.
- **В патогенезе** периодонтита большое значение придают аллергической перестройке реактивности периодонта, возникающей под влиянием сенсибилизации его микроорганизмами, токсинами и продуктами распада пульпы.
- В последние годы большое внимание в патогенезе заболевания уделяют анаэробным стрептококкам и бактероидам, которые были обнаружены при бактериологическом исследовании корневых каналов и гранулем (А.И. Марченко и соавт., 1984).
- **Инфекция проникает в периодонт через корневой канал, дно десневого кармана, гематогенным и лимфогенным путем, по продолжению.**
- Следует отметить, что гематогенный и лимфогенный пути возникновения периодонтитов убедительно не доказаны. Периодонтит и ретроградный пульпит мы наблюдали при пародонтите, остеомиелите, то есть в тех случаях, когда периодонт, а в последующем и пульпа вовлекались в воспаление, которое распространялось по протяжению, возможно, с участием кровеносных и лимфатических сосудов.
- Микроорганизмы попадают в ткань пульпы зуба через кариозную полость. Если эти микроорганизмы лишены патогенных свойств, то первый контакт их с тканями пульпы, возможно, не будет сопровождаться развитием выраженной воспалительной реакции.
- Однако проникновение продуктов жизнедеятельности микроорганизмов по системе лимфатических сосудов в регионарные лимфатические узлы, с последующей их фиксацией иммунокомпетентными клетками, уже на этой фазе развития патологического процесса может сопровождаться выработкой антител и сенсибилизацией организма.
- Новое поступление тех же непатогенных микробов в ткань пульпы сенсибилизированного организма может сопровождаться развитием аллергического воспаления. В ряде случаев проникновению микроорганизмов предшествует возникновение сенсибилизации организма к идентичной микрофлоре какого-либо другого инфекционного очага, и уже первое внедрение микробов в пульпу зуба может сопровождаться развитием аллергического воспаления.



## КЛИНИКА.

- При **ОСТРОМ СЕРОЗНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ** появляются ноющие, нерезко выраженные боли в зубе, усиливающиеся при накусывании.
- Боли обычно не иррадируют и больные правильно указывают локализацию пораженного зуба.
- При длительном давлении на зуб (смыкании челюстей) боли несколько стихают.
- Припухлости мягких тканей нет.
- Регионарные лимфоузлы увеличиваются незначительно, слегка болезненны.
- Имеется небольшая подвижность зуба и положительная вертикальная перкуссия.
- При остром серозном периодонтите изменений на рентгенограмме нет, если же возникает обострение хронического периодонтита, то на рентгенограмме мы видим предшествующие патологические изменения.
- Общих изменений при остром серозном периодонтите нет, анализ крови тоже не дает достоверных отклонений от нормы.

## ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПЕРИОДОНТИТ

- **Интенсивность болей нарастает.**
  - Они становятся острыми, пульсирующими, иррадируют по ходу ветвей тройничного нерва.
  - Усиливаются в горизонтальном положении, при физической нагрузке, при воздействии тепла.
  - Резкие боли возникают при любом прикосновении к зубу, который становится подвижным.
  - Больной отмечает, что зуб как бы "вырастает".
  - Рот больного полуоткрыт, т.к. сомкнуть зубы он не может из-за болей при прикосновении к больному зубу.
  - Слизистая оболочка альвеолярного отростка гиперемизированная, отечная, болезненная в пределах причинного зуба, может быть инфильтрированной.
  - Появляется отек мягких тканей челюстно-лицевой области.
  - Регионарные лимфоузлы увеличены, болезненные.
  - Страдает общее состояние из-за нарушения сна и приема пищи, могут появляться слабость, недомогание, повышение температуры тела и другие симптомы интоксикации.
  - В анализах крови отмечен лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг влево, ускоренное СОЭ.
  - На рентгенограмме при гнойном периодонтите изменений нет -
  - периодонтальная щель не изменена, деструкции костной ткани не выявляется.
  - Лишь в некоторых случаях на 3 -5 день от начала развития заболевания может появиться нечеткость компактной пластинки
  - необходимо **дифференцировать** от острого пульпита.
  - При пульпите боли острые, приступообразные, чаще ночью, перкуссия зуба менее болезненная, отсутствуют воспалительные изменения в околочелюстных мягких тканях.
- Помогает в проведении дифференциальной диагностики электроодонтометрия

- **Лечение острого периодонтита** заключается в создании оттока экссудата из периапикальной области, что приводит к стиханию острых воспалительных явлений.
- Можно назначить симптоматическое лечение,
- физиотерапевтические процедуры
- (полоскания, УВЧ в атермической дозе).

# Острый серозный периодонтит

является начальной фазой острого периодонтита.

**Жалобы** на нерезкие самопроизвольные боли в зубе, усиливающиеся при надавливании на зуб, зуб кажется выше других.

**Боль не иррадирует**, и больной может указать на заболевший зуб.

**Объективно:** регионарные лимфатические узлы (подчелюстные или под подбородочные) не изменены или незначительно увеличиваются и слабо болезненны.

Никаких изменений в тканях, окружающих больной зуб нет. Зуб чаще с кариозной полостью, реже под пломбой или интактен.

**Перкуссия** по жевательной или режущей поверхности зуба резко болезненная, по боковой поверхности безболезненна.

**Патологическая анатомия:** покраснение, утолщение верхушечного периодонта (макроскопически). Микроскопически - гиперемия, отек и нерезкая лейкоцитарная инфильтрация верхушечного перицементы.

**Лечение** — консервативное.

# Острый гнойный периодонтит

является следствием серозного периодонтита или гнойного пульпита.

**Жалобы** на резкие, постоянные, пульсирующие боли, иррадиирующие по ходу ветвей тройничного нерва (в ухо, висок, глаз). Боли несколько уменьшаются при воздействии холода, усиливаются от тепла и в положении лежа. Скопление экссудата в периодонте вызывает у больного ощущение выросшего зуба. Малейшее прикосновение антагониста и даже языка к больному зубу вызывает резкую болезненность, поэтому больные не смыкают зубы, держат рот открытым. Больной не спит из-за болей, поэтому жалуется на общее недомогание, головную боль. Температура тела обычно не повышается, но иногда бывает субфебрильной.

**Объективно:** при внешнем осмотре изменений нет, иногда отмечается коллатеральный отек околочелюстных мягких тканей.

Регионарные **лимфоузлы** увеличены и болезненны при пальпации. Открывание рта свободное. Гиперемия, отечность десны, нередко и слизистой оболочки в области переходной складки на уровне проекции корня пораженного зуба, альвеолярные возвышения сглажены.

**Пальпация** альвеолярного отростка в этом участке болезненна. Зуб с кариозной полостью или под пломбой, реже интактный.

**Перкуссия зуба** и в вертикальном, и в горизонтальном направлении резко болезненна, зуб становится подвижным (поскольку процесс быстро принимает диффузный характер).

**В крови** может наблюдаться небольшой лейкоцитоз, СОЭ может увеличиваться до 20-30 мм/час.

**Рентгенологически** при первичном остром периодонтите особых изменений не отмечается. Лишь иногда на 3- 5 день можно определить нечеткость рисунка в области стенок альвеолы.

**Патологическая анатомия:** лейкоцитарная инфильтрация в периодонте, аутолитическое расплавление ткани периодонта, гнойные очаги. В костной ткани лунки развиваются реактивные воспалительные и дистрофические изменения. Происходит перестройка костной ткани с преобладанием процессов рассасывания. Воспалительный процесс не ограничивается собственно костной тканью, а распространяется на костный мозг, наблюдается отек костного мозга и выраженная инфильтрация его нейтрофильными лейкоцитами, но некроз костной ткани никогда не определяется.

**Лечение** состоит в создании оттока гнойного экссудата из очага воспаления. Для этого вскрывают пульпарную камеру, очищают от некротических масс и расширяют корневой канал, создавая отток экссудату естественным путем. После стихания воспалительных процессов зуб пломбируют. Если зуб не представляет функциональной ценности (разрушен), его удаляют.

# Фиброзный хронический периодонтит

является наиболее благоприятной формой хронического периодонтита. Развивается самостоятельно, реже в результате обратного развития (рубцевания) гранулирующего или гранулематозного периодонтита.

**Жалоб** на боли больные не предъявляют. Лишь при обострении может отмечаться болезненность при жевании.

**При осмотре** зуб либо под пломбой, либо с кариозной полостью, реже интактный, перкуссия зуба безболезненна.

**Рентгенологически** выявляется расширенная периодонтальная щель, преимущественно в верхушечном отделе корня, причем линия периодонта имеет неровные очертания, что связано с отложением на корне избыточного количества цемента. Иногда определяется значительное утолщение верхушечного участка корня - гиперцементоз. Костная пластинка, ограничивающая снаружи расширенную периодонтальную щель, утолщена, склерозирована и дает на рентгенограмме более плотную тень, чем в норме.

**Патологическая анатомия:** макроскопически периодонт утолщен либо в окловерхушечно части, либо на всем протяжении корня, микроскопически - пучки грубоволокнистой соединительной ткани, между которыми изредка располагаются очаги круглоклеточной инфильтрации.

**Лечение** фиброзного периодонтита консервативное. При безуспешности консервативного лечения, зуб удаляют или подвергают реплантации.

## гнойном или обострившемся хроническом периодонтите

Гнойный экссудат, окружающий корень зуба, обычно через некоторое время одним из наиболее доступных путей выходит за пределы периодонта, после чего воспалительные явления в окружности корня зуба в большинстве случаев на убыль. Отток гнойного экссудата может произойти через коревой канал (самопроизвольно или в результате врачебных манипуляций). Гной в результате постепенного расплавления периодонта может распространиться от верхушки корня зуба к его шейке и здесь излиться наружу.

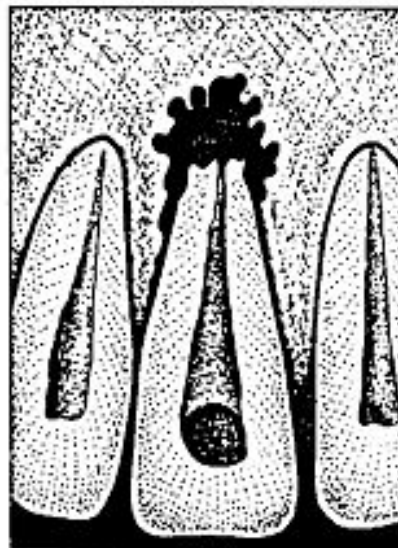
В некоторых случаях гнойный экссудат проникает в надкостницу по фолькмановским и гаверсовым каналам, несколько расширенным в результате сопутствующих периодонтиту явлений рассасывания кости, а также в результате наступившей резорбции участка стенки альвеолы. В результате этого на поверхности альвеолярного отростка или тела челюсти развивается острый гнойный периостит.

Значительно реже наблюдается прогрессирующее продвижение гноя по костномозговому пространству альвеолярного отростка и челюсти, что сопровождается омертвением костной ткани, т.е. возникает острый остеомиелит.

В большей части случаев воспалительный процесс принимает хроническое течение — развивается хронический периодонтит.

**Рис. 7.3.** Рентгенологическая картина хронических периодонтитов (схема).

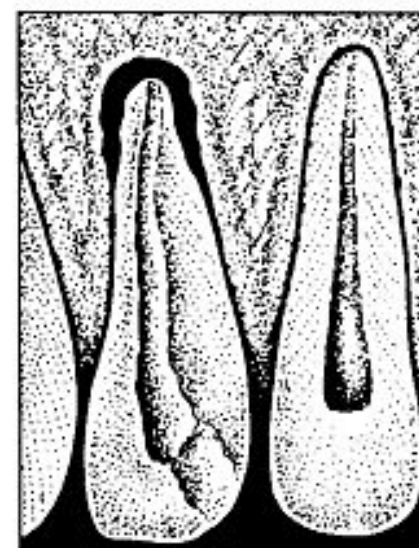
а — гранулирующего; б — гранулематозного; в — фиброзного.



а



б



в



# Хронический гранулематозный периодонтит

Субъективные явления могут отсутствовать или быть минимальными. Иногда больные жалуются на периодически появляющуюся незначительную болезненность при накусывании на зуб. В анамнезе могут быть указания на периодическое обострение воспалительных явлений в области пораженного зуба.

При осмотре обнаруживается зуб с кариозной полостью. Нередко он оказывается запломбированным, но, как выясняется при рентгенологическом исследовании, канал заполнен пломбировочным материалом не до верхушки. Перкуссия зуба чаще безболезненна. Слизистая оболочка десны в области больного зуба обычного цвета.

На рентгенограмме определяется разряжение костной ткани округлой формы с ровными краями размером от просяного зерна до небольшой горошины.

Патологическая анатомия: расположенные в окружности верхушки корня разрастания грануляционной ткани покрыты фиброзной капсулой, тесно связанной с периодонтом. В этой части корня, которая непосредственно прилегает к разрастаниям грануляционной ткани, обнаруживаются участки рассасывания цемента, иногда и дентина. По периферии же гранулемы, на участках корня, соприкасающихся с ее капсулой, нередко отмечается новообразование цемента.

## **В зависимости от их строения различают:**

1. простые гранулемы, состоящие из элементов соединительной (грануляционной) ткани
2. эпителиальные гранулемы, в которых среди грануляционной ткани находятся тяжи эпителия
3. кистовидные гранулемы (кистогранулемы), содержащие полости выстланные эпителием.

Эпителиальные полости в грануле в последствии сливаются, заполняют воспалительным экссудатом и жировым детритом, образуя кистогранулему, а затем — кисту.

Лечение: может быть консервативным. При небольших гранулемах консервативное лечение приводит к обратному развитию гранулемы, в том числе и эпителиальных элементов ее. В тех случаях консервативное лечение не показано или безуспешно, применяют одно из хирургических вмешательств удаление зуба с последующим выскабливание хирургической ложкой, реплантацию зуба, резекция верхушки корня.

# Хронический гранулирующий периодонтит.

Это наиболее активная форма хронического периодонтита.

Больные жалуются на умеренную боль в зубе при приеме твердой или горячей пищи и нередко на наличие свища на десне, который периодически то открывается, то закрывается. Иногда больные предъявляют жалобы на отечность или гиперемию десны. В некоторых случаях субъективные ощущения в момент обращения к врачу вообще отсутствуют.

При осмотре обнаруживается, как правило, разрушенный зуб, слабо болезненный при перкуссии. Десна на уровне зуба гиперемирована, отечна, реже она обычного цвета. При надавливании пинцетом или зондом на это место остаются отпечаток инструмента и покраснение, причем, они держатся дольше, чем на здоровых участках слизистой. Нередко на десне виден свищ с выбухающими грануляциями, появление которого обусловлено частым обострениями хронического гранулирующего периодонтита.

В результате этих обострений очаг гранулирующего периодонтита постепенно распространяется на новые участки лунки, чаще в вестибулярную сторону, что приводит в ряде случаев к образованию узур костной стенки альвеолярного отростка. Если в процесс вовлекаются покрывающие его мягкие ткани, то на десне возникает свищевой ход - точечное отверстие или маленький участок выбухающих грануляций. В период ремиссии свищевой ход на десне на какой-то срок закрывается. Однако, при очередном обострении на месте бывшего свища появляется припухание и покраснение слизистой оболочки. Свищ вновь открывается, и из него выделяется гной.

Иногда наблюдается прорастание очага хронического гранулирующего периодонтита в окологлазничные мягкие ткани и тогда развивается картина, которая носит название — одонтогенная подкожная гранулема лица.

Рентгенологически при хроническом гранулирующем периодонтите в костной ткани на уровне верхушки корня зуба определяется очаг деструкции без четких границ с неровными краями.

Патологическая картина: в области верхушки корня участок разрастания грануляционной ткани, распространяется за пределы периодонта. Увеличение такого очага хронического грануляционного периодонтита сопровождается рассасыванием костной ткани, расположенной в окружности воспалительного очага и замещением костного мозга грануляционной тканью. Одновременно наблюдается резорбция участков цемента и дентина корня. Среди грануляций - скопление лейкоцитов и гистиоцитов, плазматические эпителиоидные клетки. По периферии очага в некоторых случаях происходит новообразование костной ткани.

Лечение: консервативное. При безуспешности последнего показано хирургическое лечение (удаление зуба, резекция верхушки корня, реплантация зуба).

# ЛЕЧЕНИЕ.

- При осложнении периодонтита серозным периоститом, проявляющимся в отеке мягких тканей, некоторые авторы рекомендуют для снятия напряжения воспаленных тканей и
- создания оттока серозного экссудата рассекать слизистую оболочку и надкостницу по переход-
- ной складке у причинного зуба (Е.В. Боровский и соавт., 1973; Я.М. Биберман, 1985). Считаю,
- что проведение подобных разрезов нецелесообразно. Клинические наблюдения показывают, что у большинства больных воспалительные явления стихают, если удастся соз-
- дать отток через канал зуба. В тех случаях, когда дренировать гнойник через корневой
- канал не удастся из-за его непроходимости, необходимо прибегнуть к операции удаления
- зуба.
- В литературе существует несколько мнений об отношении к антибактериальному лече-
- нию больных с обострившимся хроническим периодонтитом. Так, по данным Ю. И. Вернадского
- (1970, 1998), А.И. Евдокимова (1972), Н.А. Груздева (1978) и других авторов, при лечении этого
- заболевания следует применять антибиотики. А.Г. Шаргородский (1985), Г.А. Васильев, Т.Г. Ро-
- бустова (1990) и другие считают, что при лечении больных с обострившимся хроническим или
- острым периодонтитом антибактериальные препараты можно не назначать.

- В связи с отсутствием единого взгляда на этот вопрос мы занялись его изучением. В зависимости от проводимого медикаментозного лечения больные были разделены на 2 группы.
- Больным 1-й группы назначали антибиотики, во 2-й их не применяли. Результаты обследования больных обеих групп показали, что на третьи сутки хирургического лечения клинические симптомы заболевания стихают и происходит нормализация лабораторных показателей у всех больных, независимо от проводимой медикаментозной терапии (А. А. Тимофеев, 1982).
- Следовательно, удаление причинного зуба у больных обострившимся хроническим периодонтитом является достаточно эффективным лечебным мероприятием.
- Антибактериальные препараты нужно назначать лишь больным с сопутствующими болезнями и ослабленным лицам с выраженными явлениями интоксикации, если возникает сомнение в благоприятном исходе заболевания. Рекомендуется назначать терапию, которая включает применение болеутоляющих средств: амидопирина, анальгина, фенацитина по 0,25-0,5 г 2-3 раза в сутки, симптоматическое лечение.
- Для купирования воспалительного процесса целесообразно назначать теплые (40-42°C) ванночки с раствором перманганата калия 1:3000 или 1-2% раствором бикарбоната натрия, отваром лечебных трав (по 10-15 мин 6-8 раз в сутки).
- Следует воздействовать электрическим полем УВЧ в атермической дозе, применять микроволновую терапию, флюктуоризацию, ультразвук.
- При выраженном болевом синдроме необходимо назначать дарсонвализацию, диадинамотерапию, синусоидальные модулированные токи.

# Хирургические методы лечения хронического периодонтита.

- Удаление зуба
- Реплантация зуба
- Трансплантация зуба
- Имплантация зуба
- Коронарорадикулярную сепарацию
- Гемисекция зуба
- Ампутация корня
- Резекция верхушки корня

# Операция: Резекция верхушки корня зуба.

## Показания:

1. Хронические гранулирующие и гранулематозные периодонтиты, не поддающиеся консервативному лечению (недопломбирование корневого канала, вследствие анатомического препятствия – изгиб, сужение, облитерация канала).
2. Осложнения при эндодондическом лечении зуба:
  - а) перфорация корня;
  - б) выведение за верхушку корня пломбировочного материала в чрезмерном количестве, если вокруг него образуется патологический процесс или развивается длительный болевой синдром;
  - в) при наличии в канале корня части сломанной иглы или пульпэкстрактора;
3. При переломе корня в верхней его трети.
4. При удалении одонтогенных кист и некоторых внутрикостных доброкачественных опухолей.
5. При секвестрэктомии.

# Противопоказания к операции Резекция верхушки корня зуба

**Общие** – как и при любой плановой операции:  
острые респираторные заболевания,  
заболевания крови,  
декомпенсированный диабет и др.

**Местные:**

1. Обострение воспалительного процесса.
2. Подвижность зуба, атрофия альвеолярного отростка.
3. Разрушенная коронка зуба.
4. Разрушение альвеолы околоверхушечным процессом больше, чем на  $1/3$  длины корня.
5. Расположение корней зубов вблизи верхнечелюстной пазухи или нижнеальвеолярного нерва.

# Методика операции:

● под местным обезболиванием делается трапециевидный разрез слизистой оболочки и надкостницы до кости. Основание разреза обращено к переходной складке. Размеры лоскута по краям должны превышать "костное окно", которое будет образовано при удалении гранулемы или кисты на 0,5-1,0 см. Лоскут отслаивается распатором от альвеолярного края к переходной складке. Если при отслойке лоскута обнаруживается "костное окно", то оно расширяется костными кусачками до периферических границ патологического очага с тем, чтобы образовалась "воронкообразная" впадина. Если нет "костного окна", то оно образуется при помощи долота и молотка в проекции патологического очага. Гладилкой или костной ложкой удаляют гранулему (кисту) и освобождают верхушку корня причинного зуба. Фиссурным бором удаляют (резецируют) верхушку корня и расположенную за ним оболочку кисты или остатки гранулемы. Ретроградное пломбирование корня не применяем, т.к. остатки амальгамы попадают в полость (образуя свищи), а также на кровяной сгусток, задерживая (тормозя) заживление костной раны. Причинный зуб следует пломбировать до проведения оперативного вмешательства. Качество пломбирования необходимо проверить при помощи рентгенограммы. При некачественном пломбировании корня зуба оперировать больного нельзя, т.к. возможен рецидив. Если имеется свищ на десне, то его следует иссечь и рану зашить. Слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место. При необходимости его мобилизуют, рассекая надкостницу горизонтальным разрезом. Лоскут ушивают кетгутом. Следует соблюдать осторожность при резекции верхушки корня, чтобы не перфорировать дно носовой или верхнечелюстной полости.



# РЕПЛАНТАЦИЯ ЗУБА – пересадка удаленного зуба в лунку, из которой он был извлечен.

## **Показания:**

1. Хронический периодонтит, не поддающийся лечению
2. Осложнения при эндодондическом лечении зуба.
3. Деструктивный процесс, когда кариозная полость располагается глубоко под десной.
4. Полный вывих или случайное удаление зуба.
5. Зуб в линии перелома челюсти, если он мешает репозиции её отломков.

## **Противопоказания:**

*Общие* - как и при любой плановой операции. А также все физиологические состояния, при которых затормаживаются процессы заживления.

*Местные* –

1. Значительное разрушение коронки зуба.
2. Значительное разрушение альвеолы при удалении зуба.
3. Неблагоприятное расположение корней (их сильное расхождение).
4. Пародонтит, пародонтитах.
5. Воспалительные заболевания полости рта.

- **Различают первичную и отсроченную реплантацию.**
- **Обострение воспалительного процесса в зубе не является противопоказанием к его реплантации, в этих случаях показана отсроченная реплантация.**

## Методика и этапы первичной реплантации зуба:

1. Выполняют отслаивание десны от шейки зуба с помощью гладилки.
2. Удаляют зуб щипцами (реже элеватором) при минимальном повреждении альвеолы и зуба.
3. Зуб помещают в изотонический раствор натрия хлорида с антибиотиками, а лунку зуба покрывают стерильным марлевым шариком.
4. Осуществляют обработку реплантата: пломбирование каналов корней зуба и его кариозной полости соответствующими пломбировочными материалами, а также резекцию верхушек корней зуба и формирование полостей в культях корней зуба с последующей их ретроградной пломбировкой серебряной амальгамой или висфат-цементом.
5. Тщательно удаляют с реплантата зубные отложения и остатки десны, но аккуратно, не повреждая оставшийся периодонт!
6. Реплантат вновь помещают в изотонический раствор с антибиотиками и производят кюретаж лунки зуба. Это следует делать осторожно, удаляя патологические периапикальные ткани и не повреждая остатки периодонта, оставшегося на альвеоле!
7. Лунку зуба промывают раствором новокаина с антибиотиками (линкомицином), после чего реплантат возвращают в альвеолу. При необходимости проводят его иммобилизацию с помощью проволочной (пластмассовой) шины или с применением стоматологической композиции СК-М, которую формируют в виде зубодесневой повязки
8. На реплантированный зуб накладывают стерильный марлевый шарик и просят больного сомкнуть челюсти и удерживать его в течение 1—15 мин.

1. При острых и обострившихся хронических периодонтитах проводят **отсроченную реплантацию зуба** (Козлов В. А., 1974).

В первое посещение зуб удаляют, обрабатывают по вышеописанной методике и ставят на хранение в холодильник в растворе с антибиотиками при температуре 4—6 °С.

2. Спустя 3 сут. после стихания острых воспалительных явлений реплантат возвращают в свою альвеолу.
3. В промежутке между посещениями проводят антибактериальное, противовоспалительное, обезболивающее, десенсибилизирующее и местное (теплые ротовые антисептические ванночки, физиотерапия) лечение.
4. Следует отметить, что перед установкой зуба в альвеолу послеоперационную периапикальную полость можно заполнить лекарственными препаратами (хонсурид, гидроксилапатит и т. п.), оптимизирующими регенерацию костной ткани.

- **Типы сращения пересаженного зуба с альвеолой:**
- **1. Периодонтальный** – при полном сохранении надкостницы альвеолы и остатков периодонта.
- **2. Остеоидный** – при полном удалении надкостницы альвеолы и периодонта.
- **3. Периодонтально-фиброзный** - при частичном сохранении надкостницы альвеолы и остатков периодонта на зубе.

**Реплантация зуба (первичная, отсроченная).** Эта операция предусматривает удаление зуба, его эндодонтическое лечение, кюретаж периапикальных тканей и возвращение зуба в свою альвеолу.



**Околокорневая киста верхней челюсти от 16 зуба:**

а — до реплантации 16 зуба; б — через 6 мес. после реплантации 16 зуба (послеоперационная костная полость, заполненная хонсуридом)



**Околокорневая киста от 37 зуба:**

а — до лечения; б — спустя 18 мес. после цистэктомии реплантации 37  
(постоперационная костная полость заполняется хонсуридом)

# ГЕМИСЕКЦИЯ И АМПУТАЦИЯ КОРНЯ ЗУБА

## ***Показания:***

Непроходимость одного из каналов много-корневого с хроническим периодонтитом, отлом инструмента, внутриканальное препятствие (например, дентикл), облитерация канала.

- Наличие в области одного из корней глубоких, более чем на  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{3}{4}$  длины корня, внутрикостных карманов.
- Перелом корней зуба, вертикальный раскол зуба.
- Перфорация в области бифуркации или стенки корневого канала с наличием разряжения альвеолярной кости.
- Значительное поражение кариесом цемента и дентина одного из корней.
- Поражение и убыль кости, атрофия альвеолярного отростка с обнажением одного из корней.



- Под реплантацией **зуба** понимают пересадку удаленного зуба в его же альвеолу. Ре-
- плантация зубов показана при безуспешном консервативном лечении хронических периодонти-
- тов. Противопоказания к этому виду хирургического лечения те же, что и к резекции верхушки
- корня. Но при реплантации они уточняются непосредственно после извлечения зуба из лунки. В
- дополнение к ранее перечисленным противопоказаниям следует добавить отсутствие на корне
- зуба неминерализованного цемента и появление на нем участков округлой или овальной фор-
- мы желтого цвета, лишенных мягкотканного розового покрова, а также заболевания, угнетаю-
- щие процессы регенерации костной ткани. Реплантацию зуба проводят при его вывихе.

- Суть этой операции состоит в том, что после удаления зуба с минимальной травмой его
- погружают в теплый (температура 37°C) изотонический раствор хлорида натрия с добавлением
- антибиотиков. Нельзя хранить реплантируемый зуб в формалине и спирте. Лунку очищают от
- грануляций, промывают раствором антибиотиков. В асептических условиях производят механи-
- ческую очистку корневых каналов и кариозной полости зуба, пломбируют. Затем резецируют
- верхушку корня, после чего зуб вставляют в лунку. Однокорневые зубы фиксируют на две не-
- дели быстротвердеющей пластмассой или металлической шиной. Многокорневые зубы в фик-
- сации могут не нуждаться. На весь период иммобилизации зуба назначают строгий гигиениче-
- ский уход за полостью рта и щадящую диету. При безукоризненной технике операции корни ре-
- плантированного зуба, в среднем, через 8-10 лет рассасываются, зуб становится подвижным и
- его приходится удалять. Даже несмотря на это, данное вмешательство является оправданным.
- Наиболее значительные сроки реплантируемых зубов наблюдаются при пересадке случайно
- вывихнутого или случайно удаленного здорового зуба (по нашим данным - более 10 лет).

- К редко применяемым хирургическим способам лечения хронических периодонтитов следует отнести *гемисекцию, ампутацию корня, коронаро-радикулярную сепарацию*.
- Под гемисекцией понимают удаление корня вместе с прилежащей к нему коронковой частью зуба. **Ампутация** означает удаление всего корня при сохранении коронковой части зуба.
- **Показаниями** к проведению этих оперативных вмешательств являются: наличие костных карманов в области одного из корней премоляра или моляра; пришеечный кариес одного из корней; перелом корня зуба, вертикальный раскол зуба; наличие межкорневой гранулемы, разрежение вершины межальвеолярной перегородки после перфорации дна пульпарной камеры при лечении зуба; случаи, когда зуб используется в качестве опоры (под мостовидным протезом) и когда на рентгеновском снимке обнаружено значительное разрежение костной ткани у одного из его корней, а также невозможность проведения резекции верхушки корня зуба.

- Под **коронаро-радикулярной сепарацией** необходимо понимать рассечение зуба на две
- части (применяется при лечении моляров нижней челюсти) в области бифуркации с последую-
- щим тщательным сглаживанием нависающих краев, проведение кюретажа области межкорне-
- вого патологического кармана и покрытием каждого из сегментов корня коронкой.
- **Показаниями к проведению операции являются:** наличие межкорневой гранулемы не-
- больших размеров, перфорация дна пульпарной камеры с разрежением верхушки межкорневой
- перегородки. **Операция противопоказанна** при патологических процессах в области межкор-
- невой перегородки, устранение которых может привести к обнажению более 1/3 длины корней.
- После выполнения оперативного вмешательства на область образовавшегося патологического кармана накладывают защитную повязку и фрагменты зуба фиксируют шиной, укрепляя
- ее за соседние зубы.
- В тех случаях, когда вышеуказанные методы хирургического лечения не дают положительного эффекта, прибегают к операции удаления зуба.

# КОРОНО-РАДИКУЛЯРНАЯ СЕПАРАЦИЯ

## Показания:

- 1. Поражение пародонта в области бифуркации с последующим лизисом верхушки межкорневой перегородки.**
- 2. Перфорация дна полости рта в процессе лечения зуба.**

## ***Противопоказания:***

- 1. Подвижность зуба.**
- 2. Выраженный дефект костной ткани лунки зуба.**
- 3. Непроходимость каналов корня, который сохраняется.**
- 4. Наличие сросшихся корней.**
- 5. Острые воспалительные процессы в полости рта и пародонта.**

- **Проведение ампутации корня зуба вряд ли можно признать целесообразным, так**
- как под оставшейся его частью скапливается пища, которая вызывает хроническое воспаление мягких тканей.
- К противопоказаниям для проведения гемисекции и ампутации корня следует отнести: значительный дефект костных тканей лунки; случай, когда зуб не представляет функциональной и косметической ценности; наличие сросшихся корней, а также острое воспаление слизистой оболочки полости рта и непроходимые каналы корней зубов, подлежащих сохранению.
- Гемисекцию и ампутацию корня зуба проводят двумя способами - с отслаиванием надкостничного лоскута и без его отслаивания. Методика проведения данных операций проста и достаточно подробно описана в литературе. Поэтому мы не считаем необходимым останавливаться на ее изложении. Следует только помнить, что после этих операций, при имеющейся подвижности оставшегося фрагмента, необходимо шинирование его ортодонтическими шинами или шинами, изготовленными из композиционных материалов.

- Хирургическое лечение периодонтитов у людей преклонного возраста включает
- проведение одного вида оперативного вмешательства - удаления зуба. Реплантация зуба
- и резекция верхушки его корня у лиц пожилого возраста неприменимы и даже противопо-
- показанны.
- Кратко хочу остановиться на операции, которая не имеет прямого отношения к хрониче-
- скому периодонтиту, но выполняется на альвеолярном отростке челюсти.
- **Компактостеотомия** - операция, направленная на уменьшение сопротивления компакт-
- ного вещества кости перед предстоящим перемещением аномалийно расположенного отдель-
- ного зуба или группы зубов.
- Показанием является деформации зубных рядов, при которых ортодонтическое лечение
- неэффективно: внедрение зубов, их повороты и перемещения. Противопоказанием считаются
- заболевания, которые тормозят процессы регенерации (рахит, остеодисплазии, сахарный диа-
- бет и др.).
- Подготовка к операции заключается в санации полости рта. Методика вмешательства за-
- ключается в следующем: выкраивание слизисто-надкостничного (трапециевидного) лоскута;
- перфорация компактного слоя челюсти в виде "расчёски", зубцы которой входят между пере-
- мещаемыми зубами (межалвеолярная остеотомия), а основание находится над этой группой
- зубов (проводится с вестибулярной и нёбной или язычной стороны); ушивание раны; фиксация
- и аппаратурное перемещение зубов.



- **Аутотрансплантация зуба** - пересадка его в другую альвеолу.
- При внедрении дистопированного зуба в беззубые участки альвеолярного отростка необходимо с помощью бора создать лунку для перемещаемого зуба, а после трансплантации последнего осуществить его фиксацию шиной, которая удерживается не менее двух недель. Вы-
- полняя компактостеотомию или аутотрансплантацию нужно соблюдать осторожность во избе-
- жание вскрытия дна верхнечелюстной пазухи или носовой полости. При перемещении зуба
- следует удалить пульпу с последующей пломбировкой корневых каналов по общепринятым ме-
- тодикам.
- Н.А. Чудновская (1962) получила положительные результаты аутотрансплантации - пере-
- садки непрорезавшегося зуба мудрости с околузубным мешочком в сформированную лунку
- первого нижнего моляра. Фиксацию зуба осуществляли шиной-каппой на 4 недели. На серии
- рентгенснимков автор, в дальнейшем, отметила рост корней, формирование бифуркации и
- приживание аутотрансплантата.