Министерство Здравоохранения Российской Федерации

Спасский филиал КГОУСПО

"Владивостокский базовый медицинский колледж"

***Курсовая работа***

***Тема: "Пульпит (pulpitis)"***

Специальность 06010551 "Стоматология".

Дисциплина "Терапевтическая стоматология".

Выполнила: Сахарюк Юлия Геннадьевна

Руководитель: Ямкач Ольга Николаевна

2006-2007 учебный год

Содержание

Воспаление пульпы

Этиология пульпита

Классификация пульпита

Патогенез пульпита

Патологическая анатомия пульпита

Клинические проявления пульпита

Острые формы пульпита

Острый очаговый пульпит (pulpitis acuta fokalis)

Острый диффузный пульпит

Дифференциальная диагностика

Хронические формы пульпита

Состояние после частичного удаления пульпы

Лечение пульпита

Методика лечения пульпита с полным сохранением пульпы

Принципы проведения профессиональной чистки зубов

Список используемой литературы

## Воспаление пульпы

Воспалительный процесс в пульпе - пульпит (pulpitis) - является результатом реакции тканей на различные раздражители. Пульпа зубов молодых людей с хорошо выраженными обменными процессами и защитными свойствами реагирует острым течением воспалительного процесса. При неблагоприятных условиях иногда даже слабые раздражители могут вызвать воспаления пульпы с вялым хроническим течением. В связи с этим при выборе метода лечения необходимо учитывать и возраст, и общее состояние организма больного (перенесенные и сопутствующие заболевания).

## Этиология пульпита

Причиной возникновения пульпита чаще всего является биологические агенты (микробы и их токсины), попадающие в пульпу из кариозной полости зуба через дентинные трубочки с кровотоком и лимфотоком при острых инфекционных заболеваниях и воспалительных процессах в окружающих зуб тканях через отверстие верхушки корня.

Начало воспаления связано с инфицированием поверхностных участков пульпы, прилежащих к кариозной полости, в дальнейшем микробы попадают и в корневую пульпу.

К воспалению пульпы может привести травма:

механическая

физическая

химическая

Механическая травма часто возникает в результате удара, нередко при этом

происходит обнажение пульпы или нарушение ее трофики в результате повреждения сосудисто-нервного пучка в области периодонта. Интенсивное стирание режущего края или жевательной поверхности коронки зуба может сопровождаться вскрытием полости зуба.

Термическое повреждение может иметь место при неосторожном препарировании кариозной полости, а также при несоблюдении режима препарирования поверхности коронки зуба с целью изготовления искусственной коронки.

К химическим факторам, которые могут вызвать воспалительный процесс в пульпе, относятся воздействия некоторыми лекарственными веществами (спирт, эфир и д. р), которыми врач обрабатывает кариозную полость.

Отсутствие или небрежное наложение изолирующей, а при глубоком кариесе - лечебной прокладки, использование тимола в качестве добавки к прокладочному материалу также может привести к пульпиту.

На переходе пульпы от нормального состояния к пульпиту условно можно различить три стадии: функциональных изменений, морфологических изменений и собственно воспаления.

На стадии функционально-химических изменений в компонентах пульпы наблюдается сдвиги, выявляемые с помощью биохимических и гистохимических методик. В частности, происходит снижение активности дыхательных ферментов, повышение активности кислой фосфатазы.

Стадия выраженных морфологических изменений характеризуется выраженной качественной перестройкой всех компонентов пульпы, заключающейся в изменении протеинообразования, транскапиллярного обмена, фагоцитоза, энергетического потенциала клеток пульпы. Количественная перестройка связана с увеличением числа макрофагов. плазмоцитов, нейтрофильных гранулотоцитов.

К факторам, оказывающим влияния на защитную функцию пульпы, относятся возраст, наследственность, полноценность питания, перенесенные и сопутствующие заболевания, гормональная активность, сенсибилизация, состояние тканей пародонта, интенсивность развития кариеса, степень функциональной жевательной нагрузки. Если раздражающие факторы не будут устранены или пульпа не справиться с действием повреждающего агента, процесс переходит в 3-ю стадию - собственно воспаления.

## Классификация пульпита

В патологоанатомической классификации А.И. Абрикосова (1914) при сходных терминах подразумевается различные формы острого и хронического воспаления.

Б.Н. Могильский и А.И. Евдокимов (1925) выделяли 4 группы изменений пульпы:

1) сосудистые расстройства (кровоизлияния, гиперемия);

2) воспаления: а) экссудативное (поверхностный пульпит, частичный пульпит серозный, общий гнойный пульпит);

б) пролиферативное (фиброзный пульпит, гранулематозный пульпит;

3) регрессивные процессы (атрофия пульпы, некроз, гангрена, нарушение обмена веществ, конкрементоз);

4) прогрессивные процессы (дентикли).

Эта классификация, охватывающая все изменения в пульпе, не получила широкого распространения из-за своей громоздкости.

Для практического врача больше подходят классификации, в основу которых положены клинические данные. Одна классификация такого рода была предложена Е.М. Гофунгом в 1927 году.

Острый пульпит:

Частичный;

Общий;

Общий гнойный;

Хронический пульпит:

Простой;

Гипертрофический;

Ганренозный.

Как известно, дифференцировать острое воспаление на основе характера экссудата очень трудно, ибо в основу диагностики кладутся субъективные ощущения больного. Кроме того, по данным ряда авторов, симптомы пульпита, характерные для серозных или гнойных форм, встречаются в самых разнообразных сочетаниях и исключают возможность точной диагностики. В Московском медицинском стоматологическом институте им. Н.А. Семашко (ММСИ) принята следующая классификация:

Острый пульпит:

Очаговый;

Диффузный;

Хронический:

Фиброзный;

Гангренозный;

Гипертрофический;

Обострение хронического.

Каждая из этих форм имеет свою клиническую характеристику и может быть диагностирована на основании субъективных и объективных данных.

## Патогенез пульпита

При воспалении пульпы в ней отмечается комплекс функциональных и структурных изменений, тесно связанных между собой и развивающихся в известной последовательности. Воспаление вначале носит характер острого пульпита. Время развития острого пульпита не превышает 14 суток.

В стадии острого воспаления пульпы выделяют несколько характерных признаков:

Альтерацию;

Экссудацию;

Пролиферацию;

Нарушение обмена веществ.

Острое воспаление пульпы характеризуется как реакция гиперергического типа. Пусковым механизмом является повреждение компонентов пульпы: клеток, межклеточного вещества, волокон, сосудов. Нарушается проницаемость соединительнотканных структур, что приводит к образованию экссудата. Если серозный экссудат трансформировался в гнойный, он может рассосаться. Но это явление наблюдается очень редко.

Чаще через 6-8 часов серозный характер воспаления переходит в гнойный. Этот переход в первую очередь наблюдается в зоне воспаления, которая прилежит к кариозной полости. В этой зоне происходит интенсивная миграция из сосудов лейкоцитов с очаговым скоплением их. Накопление экссудата приводит к гипоксии, которая еще больше нарушает обмен веществ в пульпе, усиливая анаэробный гликолиз. Следствием этого является ацидоз, способствующий угнетению фагоцитарной активности клеток пульпы; наблюдается распад пульпы в этом очаге, т.е. образуется абсцесс пульпы. По окружности абсцесса наблюдается серозное воспаление пульпы, постепенно стихающее к периферии. Такое состояние соответствует острому пульпиту.

При хроническом фиброзном пульпите можно выделить две стадии. В первой стадии часть коронковой пульпы, обычно по окружности абсцесса, превращается в грануляционную ткань, обильно пронизанную лимфомакрофагальными инфильтратами. Во второй стадии ткань пульпы подвергается фиброзному перерождению, резкому увеличению числа волокнистых элементов пульпы. Создается предрасположенность к петрификации пульпы.

Прорыв гнойного экссудата в кариозную полость через разрушенный дентин (дренаж) в стадии острого диффузного пульпита создает условия для перехода острого воспаление в хроническое, которое в данной стадии характеризуется значительным некрозом ткани. При попадании в эту зону гнилостных микроорганизмов формируется хронический гангренозный пульпит, который морфологически характеризуется разрастанием грануляционной ткани с некротической полоской на ее поверхности. В глубоких слоях пульпы можно наблюдать отечность, дистрофические изменения клеточных структур, сетчатую дистрофию.

Исходом хронического гангренозного пульпита может быть гангрена пульпы клинически проявляющаяся в виде периодонтита, а также обострения хронического пульпита.

Хронический гипертрофический пульпит характеризуется значительным разрастанием грануляционной ткани. Чаще всего он является исходом острого очагового, реже - острого диффузного пульпита.

## Патологическая анатомия пульпита

При гистологическом исследовании острое воспаление пульпы вначале (при остром очаговом пульпите) характеризуется отеком, гиперемией пульпы, сдавлением нервных элементов, что является одной из причин появления сильных болей. Отмечается краевое стояние лейкоцитов, замедление кровотока, стаз, тромбоз сосудов, очаги кровоизлияния, фрагментация нервных волокон, очаги гнойного воспаления.

При электронно-микроскопическом изучении обнаруживается зоны клеточного детрита, скопления микроорганизмов, большое количество остаточных телец в основном веществе. Клеточные элементы трудно идентифицировать ввиду их сильного разрушения. По периферии от фокуса воспаления удается наблюдать изменения всех компонентов пульпы. Коллагеновые фибриллы выглядят отечными.

Лишь в корневой части пульпы встречаются отдельные участки, содержащие коллагеновые фибриллы типичного строения. Отмечается увеличение форменных элементов крови, в первую очередь нейтрофильных гранулоцитов, которые образуют скопление в коронковой части пульпы. В слое одонтобластов выявляются признаки межклеточного и внутриклеточного отека. Клетки располагаются на значительном расстоянии друг от друга, в их цитоплазме определяется набухание митохондрий, нередко отмечается разрывы крист. Структуру нормальных одонтобластов удается наблюдать лишь в корневой части пульпы.

Аналогичные изменения наблюдается и в клетках субодонтобластического слоя.

Фибробласты пульпы в области коронки выявляют признаки снижения функции протеинообразования. В отдалении от очага воспаления определяются фибробласты, структура которых не отличается от нормы.

Обнаруживается значительное количество макрофагоцитов, в цитоплазме которых выявляются большое количество плазмоцитов, в которых выявляются признаки активного протеинообразования.

При остром очаговом очаговом пульпите обнаруживаются изменения в структуре капилляров. Значительное увеличивается количество форменных элементов крови в просвете капилляров, наблюдается тесный контакт плазмолемм клеток крови и эндотелеоцитов. Определяются увеличение пиноцитозных пузырьков в цитоплазме эндотелеоцитов, пространства между отдельными эндотелеальными клетками расширены. Базальная мембрана капилляров редуплицирована.

При отром очаговом пульпите выявляются изменения в строение нервных волокон. В аксоплазме выявляются митохондрии с повышенной электронной плотностью матрикса, появляются миелиновые структуры. Базальная мембрана нервных волокон и окончаний слабо просматривается на отдельных участках.

При остром диффузном пульпите в пульпе определяются участки некротизации тканей с трудно идетифицируемыми клеточными структурами, с большим количеством клеточного детрина и микроорганизмов.

В коронковой части пульпы при остром диффузном пульпите наблюдается значительные, по-видимому, необратимые морфологические изменения. В основном веществе пульпы обнаруживается большое количество микроорганизмов. Кроме микроорганизмов, в основном веществе пульпы располагаются большое количество свободно лежащих клеточных органоидов, миелиновых фигур. Определяются разрывы плазмолеммы клеток, цитоплазма указанных клеток содержит большое количество цитолиза. Эти одонтобласты можно расценивать как нежизнеспособные.

Фибробласты коронковой части пульпы также претерпевают значительные морфологические изменения. В цитоплазме определяется большое количество вакуолей, пиноцитозных пузырьков, липидных гранул, отмечается вакуолизация митохондрий.

Все компоненты нервных элементов пульпы претерпевают изменения в результате патологического процесса, аксоплазма нервных волокон и нервных окончаний вакуолизируется, в ней практически не выявляются клеточные органоиды.

При хронических формах пульпита продуктивные изменения в пульпе являются доминирующими. При фиброзном пульпите исчезает воспалительный отек и начинается усиленное разрастание волокнистых элементов с одновременным уменьшением количества клеток, в том числе и одонтобластов. Наблюдается облитирация сосудов и петрификация пульпы. При гангренозном пульпите обнаруживаются участки распада с микроорганизмами, бесструктурными массами, кристаллами жирных кислот, пигментом крови. На границе сохранившиеся пульпой обнаруживается демакрационный вал с признаками серозного воспаления и разрастанием молодой грануляционной ткани.

При гипертрофическом пульпите обнаруживается разрастание молодой грануляционной ткани, содержащей волокнистые элементы, капилляры и большое количество клеток. Постепенно грануляционная ткань созревает. На нее напластовывается эпителий, формируя полип пульпы.

## Клинические проявления пульпита

Клинические проявления воспаления пульпы отличаются многообразием, что обусловлено как общим состоянием организма, так и местными условиями в полости рта.

Анализ обращаемости больных в поликлинику по поводу пульпита показал, что 38% случаев приходится на острые формы пульпита, а 62% на хронические формы. Уточнение диагноза заболеваний пульпы имеет большое значение в клиники, так как это определяет выбор метода и эффективность проводимого лечения. Для диагностики пульпита применяются основные и дополнительные методы обследования больного: расспрос, осмотр, зондирование, перкуссия, пальпация, температурные и другие пробы, электроодонтометрия, ренгеннография. При расспросе можно выяснить, нет или есть у больного сопутствующие заболевания, которые могут сопровождаться иррадиацией боли в зубы и челюсти: расстройств нервной системы.

Обострению хранического пульпита могут предшествовать повышение функциональной нагрузки, травма зуба, заполнение кариозной полости зуба спрессованными пищевыми продуктами, переохлаждение организма, переутомление, эмоциональное и нервное напряжение, оперативное вмешательство, заболевания вирусной и бактериальной природы. При внешнем осмотре больного, как правило, обнаруживается, что конфигурация лица не изменена. При осмотре нельзя ограничиваться одним зубом, на боль в котором указывает пациент. Это чревато диагностическая ошибка, так как при остром и обострившемся хроническом пульпите возможно распространение боли на соседние зубы и зубы другой челюсти. При этом нужно учитывать, что источником инфицирования пульпы могут быть не только кариозные полости, но и трещины, эрозии, отломы эмали, глубокие клиновидные дефекты, патологические истирание зубов, пародонтальные карманы, очаги воспаления и травма челюстных костей.

Исследование кариозной полости зондом дает более точную информацию врачу, если оно проводится после удаления пищевого детрита, нависающих краев эмали и размягченного дентина. При этом важно исключить давление зонда на зуб. Сравнительная перкуссия зубов поможет определить наличие интоксикации и реактивного воспаления периодонта, нередко сопутствующего пульпиту. Пациенты лучше дифференцируют свои ощущения, если вносить в полость холодную или горячую воду на ватном тампоне. Использование эфира в качестве холодового раздражителя может привести к неадекватной реакции пульпы, особенно при хроническом ее воспалении. Не стоит также для этой цели использовать орошение зубов водой из шприца.

При определении реакции на электрический ток необходимо учитывать целый ряд факторов местного (болезни пародонта) и общего характера (болезней ЦНС, эндокринные поражения), которые влияют на чувствительность пульпы к току.

## Острые формы пульпита

Для острых форм пульпита характерны 4 следующих симптома:

"Самопроизвольная" боль, возникающая без воздействия внешних раздражителей.

Действие раздражителей - механических, химических и температурных - приводит к продолжительному болевому приступу.

Усиление болей ночью характерно для острого пульпита и обострения хронического пульпита.

Приступообразный характер болей с безболевыми промежутками характерен для острого пульпита и обострений хронического пульпита.

## Острый очаговый пульпит (pulpitis acuta fokalis)

Острый очаговый пульпит является начальной стадией воспаления пульпы, и его очаг локализуется обычно в участке, наиболее близко прилежащем кариозной полости. Поэтому чаще воспалительный процесс начинается в области рога пульпы и лишь в дальнейшем в него вовлекается вся коронковая, а затем и корневая части пульпы. Продолжительность этой стадии не превышает 2-ух суток.

При гистологическом исследовании острое воспаление пульпы вначале (при остром очаговом пульпите) характеризуется отеком, гиперемией пульпы, сдавлением нервных элементов, что является одной из причин появления сильных болей. Отмечается краевое стояние лейкоцитов, замедление кровотока, стаз, тромбоз сосудов, очаги кровоизлияния, фрагментация нервных волокон, очаги гнойного воспаления.

При электронно-микроскопическом изучении обнаруживается зоны клеточного детрита, скопления микроорганизмов, большое количество остаточных телец в основном веществе. Клеточные элементы трудно идентифицировать ввиду их сильного разрушения. По периферии от фокуса воспаления удается наблюдать изменения всех компонентов пульпы. Коллагеновые фибриллы выглядят отечными.

Лишь в корневой части пульпы встречаются отдельные участки, содержащие коллагеновые фибриллы типичного строения. Отмечается увеличение форменных элементов крови, в первую очередь нейтрофильных гранулоцитов, которые образуют скопление в коронковой части пульпы. В слое одонтобластов выявляются признаки межклеточного и внутриклеточного отека. Клетки располагаются на значительном расстоянии друг от друга, в их цитоплазме определяется набухание митохондрий, нередко отмечается разрывы крист. Структуру нормальных одонтобластов удается наблюдать лишь в корневой части пульпы.

Аналогичные изменения наблюдается и в клетках субодонтобластического слоя.

Фибробласты пульпы в области коронки выявляют признаки снижения функции протеинообразования. В отдалении от очага воспаления определяются фибробласты, структура которых не отличается от нормы.

Обнаруживается значительное количество макрофагоцитов, в цитоплазме которых выявляются большое количество плазмоцитов, в которых выявляются признаки активного протеинообразовария.

При остром очаговом очаговом пульпите обнаруживаются изменения в структуре капилляров. Значительное увеличивается количество форменных элементов крови в просвете капилляров, наблюдается тесный контакт плазмолемм клеток крови и эндотелеоцитов. Определяются увеличение пиноцитозных пузырьков в цитоплазме эндотелеоцитов, пространства между отдельными эндотелеальными клетками расширены. Базальная мембрана капилляров редуплицирована.

При остром очаговом пульпите выявляюися изменения в строение нервных волокон. В аксоплазме выявляются митохондрии с повышенной электронной плотностью матрикса, появляются миелиновые структуры. Базальная мембрана нервных волокон и окончаний слабо просматривается на отдельных участках.

При остром диффузном пульпите в пульпе определяются участки некротизации тканей с трудно идентифицируемыми клеточными структурами, с большим количеством клеточного детрина и микроорганизмов.

В коронковой части пульпы при остром диффузном пульпите наблюдается значительные, по-видимому, необратимые морфологические изменения. В основном веществе пульпы обнаруживается большое количество микроорганизмов. Кроме микроорганизмов, в основном веществе пульпы располагаются большое количество свободно лежащих клеточных органоидов, миелиновых фигур. Определяются разрывы плазмолеммы клеток, цитоплазма указанных клеток содержит большое количество цитолиза. Эти одонтобласты можно расценивать как нежизнеспособные.

Фибробласты коронковой части пульпы также претерпевают значительные морфологические изменения. В цитоплазме определяется большое количество вакуолей, пиноцитозных пузырьков, липидных гранул, отмечается вакуолизация митохондрий.

Все компоненты нервных элементов пульпы претерпевают изменения в результате патологического процесса, аксоплазма нервных волокон и нервных окончаний вакуолизируется, в ней практически не выявляются клеточные органоиды.

При хронических формах пульпита продуктивные изменения в пульпе являются доминирующими. При фиброзном пульпите исчезает воспалительный отек и начинается усиленное разрастание волокнистых элементов с одновременным уменьшением количества клеток, в том числе и одонтобластов. Наблюдается облитирация сосудов и петрификация пульпы. При гангренозном пульпите обнаруживаются участки распада с микроорганизмами, бесструктурными массами, кристаллами жирных кислот, пигментом крови. На границе сохранившиеся пульпой обнаруживается демакрационный вал с признаками серозного воспаления и разрастанием молодой грануляционной ткани.

При гипертрофическом пульпите обнаруживается разрастание молодой грануляционной ткани, содержащей волокнистые элементы, капилляры и большое количество клеток. Постепенно грануляционная ткань созревает. На нее напластовывается эпителий, формируя полип пульпы.

## Острый диффузный пульпит

Острый очаговый пульпит с характерными для него симптомами продолжается 1 - 2 дня, после чего воспалительный процесс распространяется на коронковую и корневую пульпу и расценивается как острый диффузный пульпит. При этой фазе острого воспаления пульпы значительно меняется клиническая картина заболевания.

Больной жалуется на длительные болевые приступы с небольшими безболезненными промежутками - интермиссиями, длящимися не более 30 - 40 минут. Характерна упорная ночная боль, а также длительная боль от раздражителей. Иногда холод успокаивает боль. Продолжительность боли от 2 до 14 суток. Боль не локализована, а иррадиирует по ветвям тройничного нерва; при пульпите зубов верхней челюсти - в висок, надбровную, скуловую области, в зубы нижней челюсти.

При пульпите зубов нижней челюсти боль иррадиирует в затылок. Ухо, подчелюстную область, в висок, в зубы верхней челюсти.

При пульпите фронтальных зубов возможна иррадиация боли на противоположенную сторону челюсти. Общее самочувствие, работоспособность, внимание неудовлетворительны. При осмотре и зондировании определяется глубокая кариозная полость. Зондирование болезненно по всему дну. Перкуссия может быть слабоболезненной.

Все виды раздражителей вызывают усиление боли. При формировании абсцесса холод успокаивает боль.

## Дифференциальная диагностика

Острый диффузный пульпит необходимо дифференцировать от острого очагового и обострившегося хронического периодонтита, невралгии тройничного нерва, гайморита и луночковых болей.

Дифференциальный диагноз с острым очаговым пульпитом проводится на основании длительности болевого приступа, наличия иррадиирущих болей, болезненной реакции при перкуссии, которые характерны для острого диффузного пульпита.

Для острого и хронического в стадии обострения верхушечного периодонтита в отличие от острого диффузного пульпита характерны локализованная непрерывистая ноющая боль, резкая боль при накусывании на больной зуб, а также при перкуссии.

При невралгии тройничного нерва характерна резкая приступообразная боль, возникающая при приеме пищи, разговоре, дотрагивание до кожи лица.

О луночковых болях свидетельствует недавнее удаление зуба. При этом в лунке не обнаруживается кровяного сгустка, а ее стенки покрыты серым налетом с характерным гнилостным запахом. Пальпация десны в области лунки резко болезненна.

Для хронического пульпита в стадии обострения характерны большая продолжительность течения, наличие обострений, сочетание субъективных признаков, характерных для острых форм пульпита, с данными объективного исследования, свойственными хроническим формам (обширное разрушение твердых тканей и свода полости зуба, изменение на рентгенограмме).

## Хронические формы пульпита

Для хронических форм пульпита характерны определенные хронические признаки.

Общим для всех форм является значительная продолжительность - от нескольких недель до нескольких месяцев и даже лет. Для всех форм хронического воспаления пульпы характерно наличие болей, связанных с действием раздражителя, хотя боль, в отличие от кариеса, не проходит после устранения причины боли. Для хронических форм пульпита характерно длительное ощущение дискомфорта в полости рта: возникновение ноющей зубной боли при приеме пищи, при вдыхании холодного воздуха, при переходе в теплое помещение после пребывания на холоде, затруднение при пережевывании пищи на стороне расположения зуба с пораженной пульпой из-за боли или ее кровоточивости.

Хронический фиброзный пульпит.

Больного беспокоят приступообразные боли в зубе от различных раздражителей: температурных, механических и химических. Зондирование пульпы болезненно, пульпа кровоточит.

В некоторых случаях хронический фиброзный пульпит может протекать без сообщения кариозной полости с полостью зуба. В этих случаях при зондировании дна кариозной полости обнаруживается плотный дентин или пломбировочный материал. Рентгенографически в 30% случаев могут выявляться расширение периодонтальной щели или очаги разрежения костной ткани у верхушки корня

Дифференциальная диагностика.

Хронический фиброзный пульпит необходимо дифференцировать от глубокого кариеса, острого очагового пульпита, хронического гангренозного пульпита. Разграничение с глубоким кариесом необходимо по той причине, что и при хроническом фиброзном пульпите, и при глубоком кариесе возникает болевая реакция на все виды раздражителей. Однако если при глубоком кариесе боль быстро успокаивается после прекращения действия раздражителя, то при хроническом пульпите она сохраняется в течение некоторого времени. Хронический фиброзный пульпит протекает более продолжительное время, в течение которого процесс может неоднократно обостряться.

При хроническом гангренозном пульпите болевая реакция чаще возникает от сильных раздражителей, в первую очередь от горячей пищи. Полость зуба в большинстве случаев широко раскрыта, зондирование коронковой пульпы вызывает несильную боль или безболезненно. Болезненность пульпы может определяться при глубоком зондировании корневой иглой в корневых каналах зуба.

Хронический гангренозный пульпит.

Больной жалуется на ноющие боли от различного рода раздражителей, главным образом от горячего, не прекращающиеся после устранения действия этих раздражителей. Больной указывает на сильные боли в прошлом, которые потом уменьшились или полностью исчезли.

При осмотре обнаруживается глубокая кариозная полость с почти всегда широко раскрытой полостью зуба. Эмаль иногда серый оттенок. Объективные данные зависят от степени поражения пульпы.

В начальных стадиях гангренозного поражения путем зондирования обнаруживается болезненность пульпы и ее кровоточивость.

Дифференциальная диагностика.

Хронический гангренозный пульпит необходимо дифференцировать от хронического фиброзного пульпита, хронического верхушечного периодонтита.

При хронических формах верхушечного периодонтита при расспросе можно выяснить данные о бывшем в прошлом остром верхушечном периодонтите или его обострениях.

Хронический гипертрофический пульпит.

Больной жалуется на боль ноющего характера, которая возникает от различных раздражителей. Больной часто жалуется на разрастание "дикого мяса", которое легко кровоточит. В отдельных случаях может быть только одна кровоточивость при полном отсутствии боли. Может набдюдаться боль лишь при жевании.

При осмотре обнаруживается кариозная полость, выполненная разросшейся тканью, легко кровоточащей даже при самом легком дотрагивании. Иногда при этом возникает незначительная боль.

При сформированном полипе пульпы в кариозной полости обнаруживается опухолевидное плотное образование бледно - розового цвета. Зондирование его не приводит к кровоточивости, слабоболезненно. Реакция на температурные раздражители невыраженная.

Дифференциальная диагностика.

Разрастание десневого сосочка происходит в результате травмы его острыми краями кариозной полости. Для уточнения диагноза используют зонд, которым оттесняют разросшийся десневой сосочек, проводя по внешнему краю кариозной полости. Если источником разрастания грануляционной ткани явился периодонт, то глубокое введение зонда безболезненно.

Обострение хронического пульпита.

Для обострения хронического пульпита характерна приступообразная боль в зубе "самопроизвольного" характера. Возможна продолжительная сильная боль от внешних раздражителей с иррадиацией по ветвям тройничного нерва или ноющая продолжительная боль, усиливающаяся при накусывании на зуб. Согласно анамнезу, зуб ранее не болел, имелись признаки одной из форм хронического пульпита. Полость зуба чаще открыта, зондирование пульпы болезненно, перкуссия слегка болезненна.

Дифференциальная диагностика.

Обострение хронического пульпита дифференцируют от острых форм пульпита, острого и обострившегося верхушечного периодонтита. Для острого и хронического обострившегося периодонтита характерны постоянная боль без острых промежутков, отсутствие жалоб на боль от температурных и химических раздражителей. Имеются изменения слизистой оболочки в области причинного зуба. Характерным признаком острого и обострившегося периодонтита.

## Состояние после частичного удаления пульпы

О таком состоянии говорят, когда электровозбудимость пульпы свидетельствует о сохранении корневой пульпы, а устья каналов, по данным клинического обследования, закрыты пломбировочным материалом. Рентгенологических изменений в периодонте не обнаружено.

Состояние после полного удаления пульпы.

Такое состояние отмечается, как правило, после выпадения пломбы, пульпа при этом на электроток не реагирует, корневые каналы запломбированы и рентгенологических изменений в периапикальных тканях не обнаруживается.

## Лечение пульпита

При лечении пульпита перед врачом стоят следующие задачи:

Ликвидация очага воспаления в пульпе и тем самым устранение боли;

Стимуляция процессов заживления и дентинообразования;

Предупреждение развития периодонта;

Восстановление формы и функции зуба.

***История вопроса****.*

Полное сохранение пульпы в жизнеспособном состоянии (коронковой и корневой) представляет собой биологический метод лечения. Частичное сохранение пульпы в жизнеспособном состоянии (в области корневого канала) после удаление коронковой части называется методом **витальной ампутации.**

Метод лечения пульпита, сопряженный с удалением пульпы после проведения ее девитализации, называется **методом девитальной (мортальной) экстирпации**, если из полости зуба удаляют коронковую и корневую пульпу. О методе **девитальной ампутации** говорят, если после девитализации пульпы удаляют только ее коронковую часть, а корневую мумифицируют. Если полному удалению пульпы из полости зуба не предшествует ее девитолизация, то метод лечения пульпита определяется как витальная экстирпация.

**Комбинированный метод** лечения - удаление пульпы из проходимых каналов и ее мумификация в непроходимых корневых каналах.

Показанием к применению **биологического метода** у взрослых является случайное обнажение пульпы или острый очаговый пульпит.

Применение биологического метода лечения пульпита противопоказано при возрасте больного старше 40 лет.

Метод **витальной ампутации** показан при лечении пульпита многокорневых зубов при случайном обнажении пульпы, остром очаговом пульпите, хроническом фиброзном пульпите, при электровозбудимости пульпы до 40 мкА.

К проведению этого метода те же противопоказания, что и к выполнению биологического метода.

В первую очередь это должен быть **метод витальной экстирпации** (удаление пульпы без предварительной некротизации под анестезией). Его использование показано при всех формах пульпита. Использование этого метода показано при всех формах пульпита. К противопоказаниям относятся абсолютная непроходимость корневых каналов, применение его у тяжелобольных, например, в условиях стационара (с инфарктом миокарда, тяжелыми невротическими состояниями и др.)

К сожалению, в практике терапевтической стоматологии наиболее распространенными методами лечения пульпита являются девитальная экстирпация и ампутация пульпы.

Одним из условий успешного лечения независимо от применяемого метода является хорошее обезболивание.

Премедикация - медикаментозная подготовка больного - имеет целью с помощью лекарственных веществ успокаивающего действия добиться в стабилизации функций ЦНС, устранить условия неадекватной реакции больного на последующие манипуляции врача.

Выраженный эффект обезболивания пульпы достигается при инъекционном методе введения анестетиком (проводниковая и инфильтрационная анестезия). Для этого наиболее часто используются 2 мл 2% раствора новокаина, 2 - 5 мл 1 - 2% раствора тримекаина, 2 мл 2 - 5% раствора лидокаина (ксилокаин).

Аппликационное (поверхностное) обезболивание пульпы малоэффективно и используется при удалении пульпы в основном как вспомогательное средство.

Для аппликационной анестезии используют:

5% раствор кокаина с добавлением 0,1% раствора адреналина (5 капель на 10 мл);

2 - 3% раствор дикаина с добавлением 0,1% раствора адреналина (5 капель на 20 мл);

2 - 5% растворы лидокаина и пиромекаина;

20% аэрозоль лидокаина;

10 - 20% раствор анестетика в глицерине или персиковом масле;

4 - 5% спиртовой раствор прополиса.

В целях обезболивания при лечении пульпита хорошо зарекомендовал себя метод внутрипульпарной анестезии, когда анестетик после применения аппликационного обезболивания вводится непосредственно в пульпу.

При лечении воспаления пульпы на ранних стадиях развития пульпита можно применять метод анестезии под давлением, или "друк" - анестезии, при котором в кариозную полость вводят тампон, смоченным раствором анестетика (дикаина, пиромекаина), затем герметично закрывают полость упругой резиной и надавливают на нее. По системе дентинных трубочек анестетик поступает в пульпу.

**Биологический метод.**

Под действием лекарственных препаратов удается купировать воспаление в пульпе, стимулировать процессы дентинообразования, изолировать полость зуба и пульпу от дальнейшего поступления агрессивных биологических агентов.

Лекарственные вещества могут входить в непосредственный контакт с пульпой (метод прямого покрытия пульпы), а также действовать на пульпу опосредственно, будучи наложенными на дентин дна кариозной полости, не имеющей сообщения с полостью зуба (метод непрямого покрытия пульпы).

В качестве лекарственных препаратов, используемых для лечения пульпы, применяют цинк - эвгенольную пасту, препараты гидроксида кальция, антибиотики, глюкокортикоиды, ферменты, антимикробные, сульфаниламидные препараты, препараты нитрофуранового ряда и т.д.

Наибольшее распространение получили препараты на основе гидроксида кальция: отечественные препараты кальцин и кальмецин.

Традиционно для биологического метода лечения пульпита применяют антибиотики.

Использование антибиотиков для консервативного лечения пульпита не всегда однозначно обеспечивает успех.

В целях купирования воспаления в пульпе иногда применяют глюкокортикоиды, которые отличаются выраженным противовоспалительным, десенсибилизирующим и болеутоляющим действием. Но в связи с тем что эти препараты угнетают дентиногенез, препятствует формированию грануляционной ткани, их используют для временного наложения с последующей заменой на средства, стимулирующие дентинообразование, например, препараты, содержащие гидроксид кальция.

Хорошо зарекомендовали себя пасты, содержащие лизоцим, например, лизоцим - витаминная (содержит лизоцим, витамин А и оксид цинка).

Хорошие результаты получены при использовании в качестве лечебной прокладки *цинк - эвгенольной* пасты.

## Методика лечения пульпита с полным сохранением пульпы

При проведении биологического метода обязательно предельно полное иссечение некротизированных, инфицированных масс дентина для прекращения интоксикации пульпы и исключения возможности повторного инфицирования. Препарирование твердых тканей зуба не должно быть травматичным для пульпы, а также сопровождаться дополнительным ее инфицированием. С этой целью оно проводится послойно со сменой бора на стерильный при приближении к пульпе.

Клиническими критериями эффективного лечения пульпита являются отсутствие боли, нормальные показатели электровозбудимости зуба, а в отдаленные сроки - отсутствие на рентгенограмме изменений периодонтальной щели.

**Витальная ампутация.**

В последние годы бесспорно доказали, что в силу анатомо-функциональных особенностей пульпы можно сохранить корневую ее часть в жизнеспособном состоянии после удаления коронковой части.

Для этих целей используется те же лекарственные средства, что и при биологическом методе лечения пульпита. Однако накладываются лечебные прокладки на корневую пульпу в области устьев корневых каналов.

*Методика заключается в следующем:*

под обезболиванием препарируют кариозную полость, соблюдая меры асептики;

удаляем коронковую и устьевую часть корневой пульпы;

проводим тщательным гемостаз;

накладываем без давления лечебную прокладку и пломбу (временную или постоянную);

постоянная пломба накладывается после наложения одонтотропных твердеющих паст.

Закончить лечение целесообразно назначением физиотерапевтических процедур (микроволновая терапия, УВЧ, СГНЛ - свет гелий - неонового лазера).

**Хирургические методы исследования.**

В практике терапевтической стоматологии приобретают методы, предусматривающие частичное или полное удаление воспаленной пульпы. Хирургические методы лечения пульпита очень трудоемки, так как после удаления пульпы необходима инструментальная и медикаментозная обработка коронковой полости и самих корневых каналов с последующим заполнением их пломбировочной массой.

**Метод девитальной экстирпации.**

Воспаленную пульпу можно удалить из полости зуба после ее предварительной девитализации (некротизации). Для этих целей используются препараты мышьяка, и в частности, мышьяковистый ангидрид

AS2O3. В объемном отношении количество мышьяковистой пасты соответствует размеру головки шаровидного бора №1.

Техника наложения девитализирующей пасты.

Небольшим шаровидным или фиссурным бором предельно широко раскрывают кариозную полость, которую затем экскаватором освобождают от размягченного дентина и опилок. После устранения боли стерильным шаровидным бором соответствующего диаметра, а при выраженном размягчении дентина стоматологическим зондом обнажают пульпу. Мышьяковистую пасту наносят на кончике зонда в указанной дозе, а затем сверху накладывают рыхлый ватный тампон, пропитанный обезболивающим веществом. Через 24 - 48 часов после наложения мышьяковистой пасты или через 7 - 10 дней после наложения пасты замедленного действия приступают к окончательному препарированию кариозной полости, если это не было осуществлено в первое посещение.

**Раскрытие полости зуба.**

При кариозной полости в пришеечной области, травме зуба, необходимости депульпирования по ортопедическим показаниям. В этих случаях полость в резцах и клыках вскрывают с язычной поверхности. Недопустимо производить трепанацию зуба с режущего края. Технически сложную задачу представляет собой раскрытие полости зуба у премоляров и моляров. Следует соблюдать следующие правила:

коронковая полость должна быть только раскрыта, но не расширена и не углублена с помощью бора.

Чтобы сохранить анатомические очертания узких коронковых полостей премоляров верхней челюсти, нужно пользоваться небольшими борами и производить препарирование в щечно-язычном, а не в переднезаднем направлении.

Подобные осложнения возможны и при раскрытии полости зуба у моляров нижней челюсти, поэтому особое внимание следует уделять положению (наклону) бора, а также направлению его движения в самой полости.

В молярах раскрытие полости производят по тем же основным правилам, что и в премолярах, хотя здесь имеются свои особенности. Так как моляры имеют три канала, к ним необходимо создать свободный доступ.

Моляры нижней челюсти имеют коронковую полость кубовидной формы с числом рогов, равным числу бугров.

При пульпите чаще приходится встречаться с кариозными зубами, коронки которых частично разрушены. В таком случае соблюдаем простое правило: перед широким раскрытием полости зуба осуществлять максимально полную обработку кариозной полости - удаление размягченного и пигментированного дентина.

Формирование кариозной полости, придание ей формы, в которой бы наиболее надежно фиксировалась пломба, также по возможности должно быть закончено до раскрытия полости зуба.

Важным условием асептической обработки является ограждение зуба от доступа слюны.

В процессе раскрытия коронок полости зуба после некротизации пульпы мышьяковистой кислотой одновременно удаляется часть коронковой пульпы.

Перед введением пульпэкстрактора в корневой канал целесообразно нанести на его устье 1 - 2 капли антисептического раствора, что уменьшает опасность дополнительного инфицирования пульпы.

Для медикаментозной обработки проходимых корневых каналов применяют различные вещества.

Для обработки труднодоступных каналов используют импрегнационные методы обработки: резорцин - формалиновый и т.д.

**Метод витальной экстирпации.**

Для этих целей главным образом используют инфильтрационное и проводниковое обезболивание и наркоз.

Методика коагуляции.

Через 15 - 20 минут после инъекционного обезболивания обрабатывают кариозную полость, стерильным бором раскрывают достаточно широко коронковую полость и механическим путем удаляют коронковую пульпу.

Витальную экстирпацию пульпы желательно производить в одно посещение.

## Принципы проведения профессиональной чистки зубов

Все зубы окрашивают красителем. В качестве вспомогательных средств, помогающих обнаружить зубной налет и оценить успех проведенных гигиенических мероприятий по уходу за зубами, широко применяются специальные красящие вещества, в частности, 6% раствор основного фуксина.

При использовании этих красителей одновременно окрашивается слизистая оболочка полости рта, губ, языка. Окрашивание сохраняется в течение 1 - 2 ч. Затем врач показывает пациенту места наибольшего скопления налета. Обучение чистке проводится с учетом индивидуальных особенностей гигиенического состояния полости рта.

Оставшийся налет удаляют абразивной фторидсодержащей полировочной пастой. В виде абразива используется диоксид кремния. Удаление налета с жевательной поверхности зубов проводится вращающимися щеточками, а с гладких поверхностей - мелкими резиновыми колпачками, заправленными полировочной пастой. Как щеточки, так и колпачки приводятся во вращение микромотором механического наконечника (5000 оборотов). Апроксимальные поверхности очищают от налета флоссами или штрипсами.

Проводят контроль за тщательностью выполненной процедуры.

Профессиональная чистка должна проводиться при плановом осмотре полости рта пациента, если поверхность зубов очищена от налета. Эффективность удаления зубных отложений контролируется с помощью гигиенических индексов.

Контролируемая чистка зубов - это чистка, которую самостоятельно осуществляет пациент в присутствии специалиста. Для этого зубы пациента окрашивают индикаторным средством и определяют гигиенический индекс. Затем пациент чистит зубы как обычно, и у него вновь определяют величину индекса гигиены.

Наличие микрофлоры полости рта физиологически обусловлено, поэтому опасно принимать меры для ее полного устранения, применяя для полоскания полости рта средства с выраженными антибактериальными свойствами. Тактика стоматолога заключается в уменьшении количества бактерий путем тщательного удаления зубного налета или ослабления активности патогенных (кариесогенных) штаммов механическим, физическим, химическим и комбинированными методами.

## Список используемой литературы

1. Е.В. Боровский. Терапевтическая стоматология, - М.: 1997 г.
2. Н.В. Курякина, Н.А. Савельева. Стоматология Профилактическая, - М.: 2003 г.