

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДАГЕСТАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра стоматологии

И.М. Расулов, С.А. Бутаева, Д.М. Абдулмеджидова, С.Н. Абдулмуслимова

ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПУЛЬПИТА

Методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 31.05.03 Стоматология

Махачкала - 2016

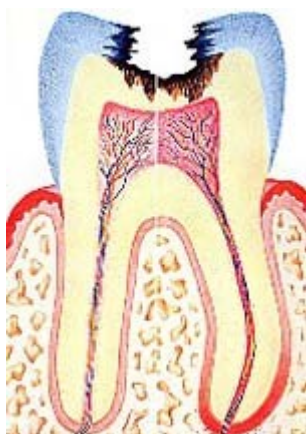
И.М. Расулов, С.А. Бутаева, Д.М. Абдулмеджидова, С.Н. Абдулмуслимова

ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПУЛЬПИТА

(Методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 31.05.03 Стоматология)

Рекомендовано Ученым советом ДМСИ для использования в учебном процессе в ДМСИ.
Протокол № 5 от 28.12.2015г.

ПУЛЬПИТА - КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ



Одной из наиболее широко применяемых является классификация пульпита, принятая в ММСИ им. Н. А. Семашко.

I. Острый пульпит:

- а) очаговый;
- б) диффузный.

II. Хронический пульпит:

- а) фиброзный;
- б) гангренозный;
- в) гипертрофический.

III. Обострение хронического пульпита.

Кроме того, выделяют:

- а) состояние после удаления коронковой пульпы;
- б) состояние после полного удаления пульпы.

Острый очаговый пульпит. Клиника: кратковременная локализованная, приступообразная боль с длительными светлыми промежутками (интермиссии), продолжительная боль от температурных раздражителей. В ночное время боли носят более интенсивный характер. Кариозная полость глубокая, зондирование дна болезненно. Электровозбудимость пульпы чаще понижена, но лишь с того бугорка, в области которого локализуется очаг воспаления.

Острый диффузный пульпит. *Клиника:* продолжительные болевые приступы, короткие светлые промежутки. Интенсивные боли иррадирующего характера, усиливающиеся в лежачем положении. Зоны иррадиации различны, что зависит от принадлежности зуба к верхней или нижней челюсти. Зондирование глубокой кариозной полости болезненно по всему дну. Реакция на температурные раздражители болезненна, продолжительна, но возможно уменьшение боли от холодного. Электровозбудимость пульпы снижена при исследовании со всех бугорков и дна кариозной полости. Перкуссия зуба может быть безболезненна.

Хронические формы пульпита по сравнению с острыми его проявлениями имеют менее выраженную субъективную симптоматику.

Хронический фиброзный пульпит. Клиника: приступообразные боли в зубе от различных раздражителей: температурных, механических и химических. *Анамнез болезни* — зуб ранее болел, с симптоматикой, *свойственной острым формам пульпита*.

Самопроизвольные боли возникают редко при нарушении оттока экссудата, но могут отсутствовать. Рефлекторные боли возникают с замедленной реакцией от холодной воды, а также от резкой смены окружающей температуры.

При зондировании дна полости чаще обнаруживается сообщение между кариозной полостью и полостью зуба. Электровозбудимость понижена (20 — 40 мкА). Рентгенологически могут выявляться очаги разрежения костной ткани у верхушек корней.

Хронический гангренозный пульпит. *Клиника:* боли в зубе от температурного раздражителя — приема горячей пищи. Жалобы на самопроизвольные боли могут отсутствовать, могут быть жалобы на гнилостный запах изо рта. В анамнезе — жалобы на острые приступообразные боли с иррадиацией по ветвям тройничного нерва. Кариозная полость широко сообщается с полостью зуба. Зондирование болезненно на различной глубине коронковой или корневой пульпы, что зависит от распространенности гангренозного процесса в пульпе, от последнего зависит и степень понижения электровозбудимости пульпы (от 40 до 90 мкА). На рентгенограммах в 50% случаев определяется деструкция околоверхушечных тканей различной степени выраженности.

Хронический гипертрофический пульпит. *Клиника:* субъективные ощущения могут отсутствовать или имеются жалобы на кровоточивость разросшейся ткани пульпы, на нерезкую болезненность при приеме пищи. В анамнезе — жалобы на острую боль, типичную для острого очагового или острого диффузного пульпита. Коронка зуба сильно разрушена, из кариозной полости наблюдается взбухание гиперплазированной пульпы, малоболезненное при поверхностном и более болезненное при глубоком зондировании.

Рентгенологически периапикальная щель, как правило, не изменена.

Обострение хронического пульпита. Клиника: 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. В анамнезе — зуб ранее болел с признаками одной из форм хронического пульпита. Полость зуба чаще открыта, зондирование пульпы болезненно. Электровозбудимость пульпы снижена и соответствует таковой при хроническом фиброзном либо хроническом гангренозном пульпите. На

рентгенограмме определяется расширение периодонтальной щели или разрежение костной ткани периапикальной зоны.

Состояние после удаления коронковой пульпы. Корневая пульпа, по данным электрометрического исследования, сохраняется невоспаленной, устья каналов, по данным клинического обследования, закрыты пломбировочным материалом.

Состояние после полного удаления пульпы. Пульпа полностью удалена, каналы запломбированы. По данным клинико-рентгенологического исследования, патологии нет.

Острый очаговый пульпит необходимо дифференцировать от глубокого кариеса, острого диффузного, хронического фиброзного пульпита, папиллита — заболевания, сопровождающегося наличием боли.

Глубокий кариес характеризует отсутствие самопроизвольных болей (без видимых внешних раздражителей) и быстрое прекращение боли после устранения внешних раздражителей.

Для диффузного острого пульпита характерны большая продолжительность болевого приступа и короткие периоды интермиссий, наличие иррадирующих болей; вероятно болевая реакция со стороны периодонта при вертикальной перкуссии зуба. При хроническом фиброзном пульпите коронковая полость чаще вскрыта, при ее зондировании определяется болезненная и кровоточащая пульпа; самопроизвольные боли отсутствуют и бывают выражены лишь при проявлении обострения. При папиллите десневой сосочек воспален, зуб нередко интактен.

Острый диффузный пульпит дифференцируют от острого очагового пульпита, обострения хронических форм, острого верхушечного периодонтита и папиллита, невралгии тройничного нерва, острого гайморита и альвеолита.

Дифференциальная диагностика острого диффузного и острого очагового пульпита и папиллита рассмотрена выше. При дифференцировании от обострения хронического пульпита следует учитывать как анамнез, так и симптоматику указанных форм воспаления пульпы. Для острого верхушечного периодонтита характерно резкое снижение электровозбудимости пульпы (свыше 100 мкА), не приступообразная, а постоянная боль самопроизвольного характера, отсутствие боли и кровоточивости пульпы при зондировании полости зуба. *При невралгии тройничного нерва* отсутствуют ночные боли, электровозбудимость пульпы зубов не изменена. На лице имеются «курковые зоны», до- трагивание до которых вызывает приступ труднопереносимой боли. Общим является иррадирующая боль по ветвям тройничного нерва. *Острый гайморит* характеризуется выделением секрета из носа и ощущением тяжести в соответствующей области головы. На рентгенограмме

выявляется затемнение в области придаточных верхнечелюстных пазух. Общее: длительные боли самопроизвольного характера различной интенсивности, возможна иррадиация боли, болезненность при накусывании, а также большая давность заболевания (несколько дней), ухудшение общего состояния.

Диагноз альвеолита ставят на основании анамнеза (удаление зуба), отсутствия кровяного сгустка в лунке и наличия признаков воспаления. *Хронический фиброзный пульпит* дифференцируют от глубокого кариеса, хронического гангренозного пульпита.

При глубоком кариесе боль исчезает после устранения раздражителя. Имеется разница в степени снижения электровозбудимости пульпы. Для хронического гангренозного пульпита характерны широкое сообщение с полостью зуба, слабая болезненность при зондировании пульпы и более выраженное снижение электровозбудимости пульпы (до 50 — 90 мкА) за счет большего или меньшего разрушения пульпы. Общее: приступообразные боли в анамнезе, сообщение кариозной полости с полостью зуба. Длительные боли под влиянием температурного раздражителя; могут быть изменения в периодонте.

Хронический гангренозный пульпит дифференцируют от хронического фиброзного пульпита и хронического верхушечного периодонтита.

При хроническом фиброзном пульпите не всегда обнаруживается сообщение кариозной полости с полостью зуба; реакция регионарных лимфатических узлов отсутствует. При хроническом гангренозном пульпите возможна болевая реакция лимфатических узлов и боль при накусывании на зуб.

Общее: ноющая боль от различных раздражителей, изменения в периодонтальной щели, снижение электровозбудимости пульпы.

Для хронического верхушечного периодонтита характерно отсутствие болей под влиянием внешних раздражителей, зондирование коронковой полости и корневых каналов безболезненно, электровозбудимость около 100 мкА.

Общее: кариозная полость сообщается с коронковой, изменен цвет зуба, рентгенографически выявляется разрежение костной структуры у верхушек корней пораженных зубов.

Хронический гипертрофический пульпит дифференцируют от десневого полипа, заполняющего кариозную полость, с разрастанием грануляций из периодонта через перфорацию в области бифуркации корней. При десневом полипе образование бледно-розового цвета, плотное, зондом вокруг шейки зуба пройти не удастся. Разрастание грануляций из периодонта на рентгенограмме определяется как разрушение дентина и корней в области бифуркации.

Диагноз уточняют при тщательном осмотре полости зуба после устранения разрастаний грануляционной ткани. Общее: боль при накусывании (не всегда), кровоточивость из зуба при глубоком зондировании; отсутствие изменений в периодонте при хроническом гипертрофическом пульпите и

полипе.

Обострение хронического пульпита следует отличать от острого диффузного пульпита, а также острого и обострившегося хронического верхушечного периодонтита.

Для острого и обострившегося хронического периодонтита характерны наличие отека и гиперемии слизистой оболочки десны у больного зуба, отсутствие реакции на температурные раздражители, появление ощущения «выросшего» зуба.

При остром диффузном и хроническом обострившемся пульпите боль при накусывании может отсутствовать, нет ощущения «выросшего» зуба, отсутствует болезненность регионарных лимфатических узлов.

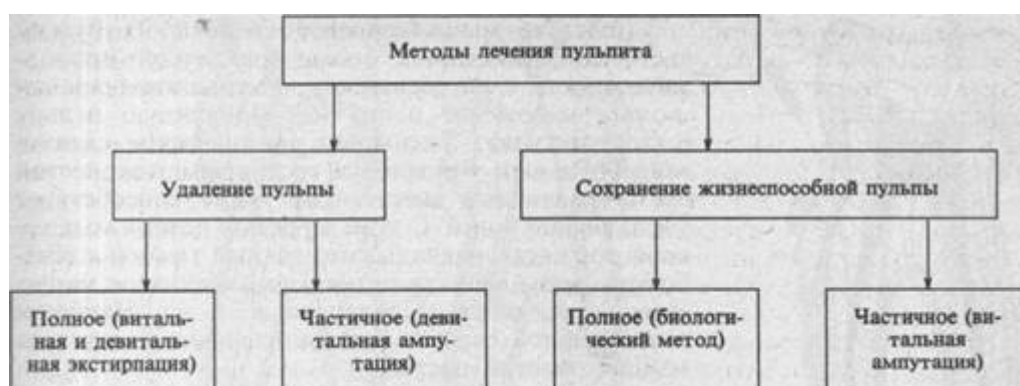
Электровозбудимость пульпы менее 100 мкА. Общее: наличие самопроизвольной боли, сопровождающейся иррадиацией, возможно возникновение боли при накусывании, болезненная перкуссия (в вертикальном направлении), снижена электровозбудимость пульпы.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА, ЛЕЧЕНИЕ ПУЛЬПИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕВИТА ЛИЗИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

Целевая установка. Научиться основным принципам лечения воспаленной пульпы с применением мышьяковистой и параформальдегидной паст.

Лечение пульпита предусматривает: 1) ликвидацию очага воспаления в пульпе и устранение боли; 2) стимуляцию процессов заживления и дентинообразования; 3) предупреждение распространения воспалительного процесса на периодонт; 4) восстановление функции зуба.

Применяемые в настоящее время методы лечения пульпита условно можно представить в виде следующей упрощенной схемы:



Существуют определенные показания и противопоказания к проведению этих методов, что определяется клиническим диагнозом пульпита и рядом дополнительных условий (анатомические особенности строения зуба, состояние больного, его возраст и некоторые другие факторы).

Удаление пульпы с применением девитализирующих средств (метод деви-

тальной экстирпации). Показаниями к лечению пульпита методом, девитальной экстирпации являются острый диффузный пульпит, хронический фиброзный пульпит (при понижении электровозбудимости пульпы более 40 мкА), хронический гангренозный, хронический гипертрофический пульпит и хронический пульпит в стадии обострения. Противопоказаниям к полному удалению пульпы являются:

- а) зубы с несформированными корнями (молочные и постоянные);
- б) молочные зубы с рассасывающимися корнями;
- в) зубы с недоступными (непроходимыми) для инструментальной и медикаментозной обработки каналами в молярах и премолярах.

Удаление воспаленной пульпы после наложения некротизирующей пасты состоит из нескольких этапов:

- 1) препарирование кариозной полости;
- 2) вскрытие полости зуба и наложение некротизирующей пасты;
- 3) раскрытие полости зуба и удаление некротизированной коронковой и корневой пульпы;
- 4) механическая и медикаментозная обработка корневого (корневых) каналов;
- 5) пломбирование каналов и сформированной полости в коронке;
- 6) восстановление анатомической формы зуба.

Методика препарирования кариозной полости и вскрытия полости зуба состоит в следующем. Небольшим шаровидным или фиссурным бором раскрывают кариозную полость так, чтобы был хороший доступ к полости зуба. Затем экскаватором освобождают полость от размягченного дентина и опилок. Зуб изолируют от слюны ватными тампонами, кариозную полость высушивают и на дно на 2 — 3 мин накладывают тампон с обезболивающей жидкостью. После обезболивания небольшим шаровидным стерильным бором в одной точке вскрывают пульпу и накладывают некротизирующую пасту. Количество мышьяковистой пасты, необходимое для некротизации пульпы, по объему не должно превышать головку шаровидного бора № 1, чтобы избежать передозировки и с развития осложнения — мышьяковистого периодонтита.

Время действия некротизирующей пасты в однокорневых зубах до 24 ч, в многокорневых — до 48 ч (рис. 40).

Действие мышьяковистой кислоты на пульпу часто сопровождается болью различной продолжительности и интенсивности. Уменьшить боль позволяет наложение пасты на обнаженную пульпу (отток экссудата уменьшает механическое сдавливание пульпы). Введение в состав мышьяковистой пасты различных анестетиков также способствует уменьшению боли. С этой же целью поверх мышьяковистой пасты накладывают ватный тампон с обезболивающим веществом (кокаин, гвоздичное масло, эвгенол, жидкость Платонова и т. д.). Наиболее рациональной следует считать следующую пропись мышьяковистой пасты:

Rp.: Ac. Arsenicosi 3,0 Thymoli

Cocaini hydrochlorici aa 0,5 M. f. pasta

DS. Для девитализации пульпы зуба

Пасту наносят на кончике зонда или на небольшом ватном тампоне. Сверху накладывают рыхлый ватный тампон с тем или иным обезболивающим веществом (без избытка жидкости). Если больной не может явиться в установленный срок, применяют пасту на основе параформальдегида по следующей прописи:

Rp.: Paraformaldegidi 9,0 Anaesthesini 1,0 Eugenoli q. s.

M.f. pasta

DS. Для замедленной девитализации пульпы зуба

Пасту накладывают на срок 1 — 2 нед. Кариозную полость закрывают без давления жидко замешенным искусственным дентином. Давление на пульпу, оказываемое густо замешенным дентином, вызывает приступ острой боли. Особое внимание необходимо уделять наложению повязок на глубокие кариозные полости, расположенные на контактных поверхностях (придесневые).

Так как в дальнейшем необходимо создать хороший доступ к корневым каналам, кариозную полость препарируют, удаляя нависающие края эмали, пигментированный и размягченный дентин. Кариозную полость расширяют шаровидным бором, формируют фиссурным бором или обратным конусом. Полости I и II классов препарируют так, чтобы полость зуба можно было раскрыть с жевательной поверхности, полости III и IV классов выводят до середины язычной поверхности резцов и клыков; при полостях V класса доступ к пульпе осуществляют через трепанационное отверстие на жевательной поверхности моляров и премоляров и с-середины язычной поверхности резцов и клыков.

После этого удаляют дентинные опилки, обрабатывают полость 3% раствором перекиси водорода, затем раскрывают полость зуба.

Войдя в полость зуба, подрывающими движениями изнутри кнаружи шаровидным бором расширяют трепанационное отверстие, создавая свободный подход к устью (устьям) канала. Обращают внимание на то, чтобы не было навесов над устьями каналов. Для этого стенки полости обрабатывают фиссурным бором или снимают навесы подрывающими движениями шаровидного бора изнутри кнаружи (рис. 41).

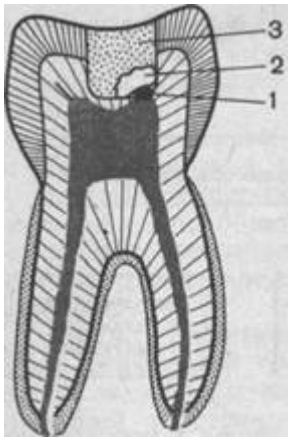


Рис. 40. Наложение мышьяковистой пасты.

1 — мышьяковистая паста; 2 — рыхлый ватный тампон; 3 — искусственный дентин.

Иногда возникает необходимость в трепанации коронок интактных зубов (при необходимости депульпирования зуба по ортопедическим показаниям, при травме, в качестве подготовительных мероприятий при операциях), а также зубов при наличии кариозных полостей V класса. В тех случаях, когда кариозные полости III — IV классов невелики, их пломбируют, а трепанируют зуб с язычной поверхности.

Трепанирование интактной коронки зуба удобнее всего начинать алмазным или твердосплавным бором с помощью турбинной бормашины. При отсутствии таких боров эмаль предварительно частично сошлифовывают карборундовой головкой, а затем углубляются в нее краем небольшого обратного конуса или колесовидного бора. После удаления слоя эмали препарирование дентина продолжают стальным шаровидным бором, удерживая его параллельно продольной оси. Трепанацию интактных коронок боковых резцов верхней челюсти осуществляют с язычной поверхности в области слепой ямки. В соответствующем участке создается трепанационное отверстие и у центральных резцов и клыков верхней челюсти, не имеющих этой ямки. Не следует забывать, что у отдельных зубов рог пульпы может располагаться ближе к режущему краю или бугорку и при препарировании полости зуба со стороны слепой ямки в этих участках может сохраняться часть пульпы. Поэтому расширяют трепанационное отверстие, доводя его до рога пульпы включительно.

Премоляры и моляры трепанируют с жевательной поверхности.

В процессе раскрытия полости зуба после некротизации пульпы одновременно удаляют часть коронковой пульпы, оставшуюся коронковую пульпу в многокорневых зубах удаляют экскаватором. Кровь и опилки дентина удаляют с помощью небольших ватных тампонов, смоченных раствором перекиси водорода и спирта. Затем шаровидным бором расширяют устье корневого канала и приступают к удалению корневой пульпы с помощью пульпоэк- страктора соответствующего размера. Перед введением пульпоэкстрактора в корневой канал целесообразно нанести на его устье 1—2 капли антисептического раствора, что уменьшает опасность дополнительного инфицирования пульпы. Антисептические растворы,

трипсин или химопсин наносят с помощью стоматологического пинцета или кисточки из ваты, накрученной на корневую иглу.

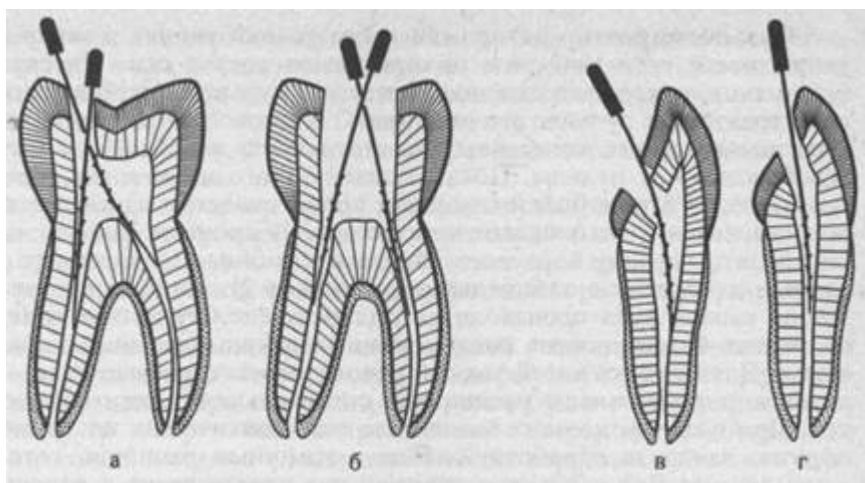


Рис. 41. Вход в корневые каналы моляров клыков и резцов.
а, в — неправильно, б, г — правильно.

Пульпоэкстрактор осторожно и без усилий вводят в канал по стенке до упора, после чего 1—2 раза поворачивают вокруг оси. Инструмент плавно, без рывков, извлекают из канала вместе с пульпой. Чтобы освободить пульпоэкстрактор от пульпы, его погружают в каплю 2 % раствора хлорамина или перекиси водорода, нанесенных на стеклянную пластинку, и кончиком зонда освобождают от пульпы. Показателем полного извлечения корневой пульпы является отсутствие болезненности и кровоточивости из канала после повторного введения в него пульпоэкстрактора. В процессе работы целесообразно определить глубину корневого канала с помощью габриэлюмера, сопоставляя данные измерения с табличными (табл. 1 и 2). Наиболее точное измерение длины канала зуба производится под рентгенологическим контролем, когда на снимке виден уровень расположения габриэлюмера, введенного в корневой канал. Для этих же целей можно использовать корневые иглы. Если необходимо, корневые каналы расширяют с помощью эндодонтических инструментов. При наличии полного комплекта эндодонтических инструментов целесообразно начинать обработку канала с помощью рашпиля, которым разрыхляют дентин. Дрильбор предназначен для прохождения и расширения канала по длине корня, бурав — для удаления дентина с боковых стенок корневого канала. С помощью корневой развертки устраняют суженные участки корневого канала, придают ему цилиндрическую или конусовидную форму. После этого приступают к медикаментозной обработке корневого канала. Для обработки каналов однокорневых зубов используют протеолитические ферменты, 3 % раствор перекиси водорода, 1 — 2 % раствор хлорамина, 1 % раствор йоди-нола, 1 % раствор декамина и некоторые другие средства. Для

медикаментозной обработки труднопроходимых каналов моляров при пульпите пользуются резорцин-формалиновым методом.

Таблица 1

Длина зубов (в миллиметрах)

Зубы		1	2	3	4	5	6	7	8
Верхней	Максимальная + 10%	27,5	25	29,7	23	24	24	23	20
челюсти	Средняя	25	23	27	21	22	22	21	18
	Минимальная — 10%	22,5	21	24	19	20	20	19	16
Нижней	Максимальная + 10%	23	24	28,5	24	24	24	23	20
челюсти	Средняя	21	22	26	22	22	22	21	18
	Минимальная — 10%	19	20	23,5	20	20	20	19	16

Таблица 2

Средняя длина корней (в миллиметрах)

Зубы	1	2	3	4	5	6	7	8
Верхней челюсти	13,3	12,9	18,1	14,0	14,6	14,5	13,8	13,5
Нижней челюсти	12,0	13,9	14,9	14,7	15,6	14,8	14,3	14,0

Хорошо проходимые каналы резцов, клыков и премоляров следует пломбировать до верхушечного отверстия твердеющей пастой (цинк-эвгеноловая, эндодент) или фосфат-цементом, а узкие корневые каналы моляров — парапином, резорцин-формалиновой пастой. Поверх пасты накладывают изолирующую прокладку из искусственного дентина и постоянную пломбу.

Указанные этапы полного удаления пульпы (метод девитальной экстирпации) чаще проводят в два посещения: в первое посещение накладывают девитализирующую повязку, во второе осуществляют раскрытие полости и удаление корневой и коронковой пульпы, медикаментозную и, по показаниям, инструментальную обработку, а также пломбирование корневого канала и наложение постоянной пломбы. При лечении многокорневых зубов указанным методом в ряде случаев пломбирование труднодоступных каналов и наложение постоянной пломбы производят в третье посещение, так как возникает необходимость в инструментальном расширении этих каналов, двукратном проведении импрегнационного метода и т. д.

Частичное удаление пульпы (метод девитальной ампутации). Показаниями к проведению этого метода являются острый диффузный пульпит, хронический диффузный пульпит (при снижении электровозбудимости пульпы более 40 мкА), хронический гангренозный и хронический гипертрофический пульпит и хронический пульпит в стадии обострения в

многокорневых зубах в случаях полной непроходимости каналов или тяжелого состояния больного.

Вначале осуществляют препарирование кариозной полости, вскрытие последней и наложение девитализирующей пасты. Затем раскрывают полость зуба, удаляют коронковую пульпу, шаровидным бором расширяют устья корневых каналов, а их содержимое подвергают 2 — 3-кратной импрегнации мумифицирующими средствами. Для этого наиболее часто используют резорцин-формалиновую смесь, которую наносят на устья каналов и корневой иглой стремятся продвинуть в устье. Корневая пульпа и частично слой предентина пропитываются резорцин-формалиновой жидкостью, которая затем полимеризуется и превращается в стекловидную массу, не подвергающуюся в дальнейшем гнилостному распаду.

Импрегнирующую жидкость необходимо вводить на большую глубину, поэтому целесообразно в первое — второе посещение применять резорцин-формалиновую смесь без катализатора (7% спиртового раствора едкого натра и антиформина) и лишь перед окончанием пломбирования зуба (в третье посещение) ввести в смесь ускоритель полимеризации — катализатор.

Над устьями каналов оставляют резорцин-формалиновую или асфалиновую пасту, парацин и др. Использование паст, не оказывающих мумифицирующего действия (йодоформная паста с антибиотиками, сульфаниламидами и др.), в значительном числе случаев в отдаленные сроки приводит к периодонтиту.

Комбинированный метод лечения. Показаниями к применению этого метода являются острый диффузный пульпит, хронические формы пульпита многокорневых зубов с труднопроходимыми корневыми каналами и одним доступным для обработки и пломбирования каналом. При лечении пульпита в таких зубах вначале проводят частичное удаление размягченных и пигментированных тканей кариозной полости, вскрытие полости зуба, наложение девитализирующей пасты (мышьяковистой или параформальдегидной). В следующее посещение раскрывают полость зуба, удаляют коронковую пульпу. После антисептической обработки полости зуба шаровидным бором расширяют устья корневых каналов. Затем из небного канала моляров верхней челюсти и заднего канала моляров нижней челюсти полностью удаляют корневую пульпу, а корневой канал после антисептической обработки и высушивания пломбируют какой-либо твердеющей пастой до верхушечного отверстия корня зуба. Сохранившуюся в непроходимых каналах пульпу 2—3 раза подвергают импрегнации, мумифицируют резорцин-формалиновой смесью с последующим оставлением над устьями каналов резорцин-формалиновой пасты или парацин-цемента.

Осложнения при лечении пульпита методами девитальной ампутации и экстирпации. Могут возникнуть следующие осложнения:

1. Усиление боли после наложения временной пломбы. Это объясняется тем, что повязка давит на пульпу. Необходимо заменить повязку, наложив ее без давления.

2. Попадание мышьяковистой кислоты на десну из-под плохо наложенной временной повязки, как правило, вызывает некроз десны, а иногда и костной ткани альвеолярного отростка или альвеолярной кости.

Чтобы избежать этого осложнения, необходимо поверх мышьяковистой пасты накладывать ватный тампон небольшого размера. Надо проследить, чтобы тампон с обезболивающим веществом не располагался близко к краю кариозной полости. При наложении повязки из водного искусственного дентина (применение масляного дентина не рекомендуется вследствие его медленного затвердения и возможного смещения повязки) последний необходимо замешивать менее густо, чтобы иметь время для уплотнения повязки ватным тампоном и таким образом более качественного ее наложения. Во время наложения повязки из искусственного дентина на полость II класса между зубами следует ввести и укрепить металлическую или целлулоидную пластинку, что также облегчает создание герметизма. При ожоге мышьяковистой кислотой пораженный участок десны промывают раствором перекиси водорода и присыпают жженой магнезией. Для ограничения действия мышьяковистой кислоты десну смазывают настойкой йода. На 2 — 3-й день после возникновения осложнения рекомендуется выжидательная тактика с осторожным удалением омертвевших тканей после образования демаркационной зоны.

3. Возникновение острого («мышьяковистого») периодонтита (стадия интоксикации) возможно либо в результате передозировки мышьяковистой кислоты, либо вследствие несоблюдения сроков пребывания этого лекарственного препарата в зубе (более 48 ч).

Необходимы быстрое и полное удаление коронковой и корневой пульпы и введение в корневой канал (каналы) лекарственной смеси, обладающей обезболивающим и мягко действующим антисептическим свойством, или антидота мышьяка (5% раствор унитиола).

4. Отлом пульпоэкстрактора или расширяющего эндодонтического инструмента. В этих случаях следует попытаться удалить обломок инструмента с помощью специальных щипцов или пинцета (предварительно высверливают дентин вокруг обломка). Если обломок извлечь из канала не удастся, то проводят электрофорез с последующей импрегнацией содержимого канала резорцин-формалиновой жидкостью.

5. Возникновение боли постоянного характера и боли при накусывании на зуб связано с переходом воспалительного процесса на периодонт. Если указанные симптомы не удается устранить с помощью физиотерапевтических процедур (УВЧ, дарсонвализация и т. д.) и указанные признаки воспаления периодонта нарастают, необходимо удалить пломбу и пломбировочный материал и проводить лечение — как при остром периодонтите.

6. Перфорация в области дна полости зуба или ее стенок. Перфорационное отверстие следует закрыть эвгеноловой твердеющей пастой, кальмеци- ном, норакрилом, серебряной амальгамой или фосфат-цементом. В моляре перфорационное отверстие целесообразно предварительно обработать 30%

раствором серебра нитрата. После устранения перфорации проводят лечение по обычной схеме.

7. Возникновение боли в зубе от температурных раздражителей связано с неполным удалением пульпы. Под анестезией следует удалить оставшуюся пульпу.

Контрольные вопросы

1. Задачи лечения пульпита.
2. Какие существуют методы лечения пульпита?
3. Каковы показания и противопоказания к полному и частичному удалению пульпы?
4. Методика проведения девитальной экстирпации пульпы.
5. Методика проведения девитальной ампутации пульпы.
6. Комбинированный метод лечения пульпита, его особенности.
7. Перечислите лекарственные вещества и пломбировочные материалы, применяемые при девитальных методах лечения пульпита.

Витальная экстирпация пульпы

Метод витальной экстирпации является наиболее распространённым в мировой практике методом лечения пульпита. Показаниями являются любые формы пульпита, например, острый диффузный или хронический гангренозный пульпит. Сюда же относится удаление пульпы по ортопедическим показаниям, вследствие травмы зуба или при неэффективности биологических методов. Экстирпацию проводят при воспалении корневой пульпы после витальной или девитальной ампутации. При данном методе пораженную пульпу полностью извлекают из полости зуба под анестезией. В отличие от девитальной экстирпации, пульпу предварительно не умерщвляют.

В первое посещение ставится анестезия, препарируют кариозную полость, удаляя весь инфицированный дентин и эмаль. Затем проводят медикаментозную обработку полости, высушивают и с помощью стерильного бора срезают свод полости зуба. Потом удаляют коронковую и корневую пульпу, останавливают кровотечение и измеряют длину канала. Далее с помощью специальных инструментов проходят и расширяют корневой канал, добиваясь правильной конусности. При этом после каждого инструмента проводят медикаментозную обработку корневого канала, с целью уничтожения патогенной микрофлоры. После всех манипуляций приступают к пломбированию корневого канала. Накладывают временную пломбу и назначают следующее посещение.

Во второе посещение проверяют зуб, проводят его перкуссию и пальпацию, если все в порядке, то убирают временную пломбу, проводят медикаментозную обработку и приступают к постоянному пломбированию с помощью композита светового отверждения, при этом формируют анатомическую форму зуба и восстанавливают его функциональную

полноценность. Готовую пломбу шлифуют и полируют до «сухого» блеска, тем самым добиваясь незаметности готовой реставрации. Гладкость поверхности препятствует скапливанию бактериального налёта и микробной бляшки.

С целью укрепления эмали проводят её флюоризацию, т.е. на поверхность зуба наносят препараты фтора. Это повышает кариесрезистентность эмали и препятствует развитию повышенной чувствительности зубов.

Метод витальной экстирпации пульпы очень эффективен и обладает большим количеством показаний, поэтому данный метод стал очень популярным в мировой стоматологической практике.

МЕТОДЫ ПОЛНОГО И ЧАСТИЧНОГО СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОЙ ПУЛЬПЫ

Целевая установка. Усвоить показания к применению методов полного и частичного сохранения жизнеспособной пульпы и методику выполнения.

Метод полного сохранения пульпы (биологический). Показанием к применению метода полного сохранения пульпы являются случайное обнажение пульпы и острый очаговый пульпит.

Противопоказано применение биологического метода лечения пульпита больным старше 40 лет; при наличии таких заболеваний, как гипертоническая болезнь, атеросклероз, диабет, авитаминоз и др.; при наличии у больного пародонтита или пародонтоза; локализации кариозной полости в области шейки зуба; снижении электровозбудимости зуба более 25 мкА; деструктивных изменениях в периапикальных тканях; необходимости покрытия зуба в ближайшее время искусственной коронкой; использование его для фиксации протеза.

Для сохранения пульпы при биологическом методе лечения пульпита наибольшее распространение получили пасты, содержащие обезболивающие препараты, антисептики, антибиотики широкого спектра действия, кортикостероиды, а также ферменты и кальция гидроксид. Ведущее место среди перечисленных средств занимает кальция гидроксид, обладающий антимикробным, противовоспалительным и одонтотропным свойствами. Промышленность выпускает две пасты с кальция гидроксидом для покрытия пульпы: кальцин и кальмецин. Кальмецин, кроме кальция гидроксида, содержит оксид цинка, сухую плазму крови и альбунид. В качестве растворителя используется раствор метилцеллюлозы. Паста твердеет через 4—5 мин. Кальцин-паста выпускается в тубике и содержит кальция гидроксид, окись цинка, смесь глицерина с вазелином. Кальцин в основном предназначен для покрытия культи пульпы. Оба препарата имеют

выраженную щелочную реакцию (рН 11,0), бактерицидны в отношении гемолитического стрептококка, золотистого стафилококка, кишечной палочки и других представителей микрофлоры.

Методика лечения. Из кариозной полости экскаватором удаляют размягченный дентин, с помощью острого бора обрабатывают полость, избегая перегревания твердых тканей зуба. Чтобы исключить инфицирование пульпы, препарирование осуществляют послойно, а при приближении к пульпе меняют бор на стерильный. Важным условием, которое необходимо соблюдать при препарировании, является также защита кариозной полости и полости зуба от попадания в них слюны.

Установлено, что через плотные слои дентина лекарственные вещества достаточно легко диффундируют в пульпу. Поэтому во избежание ее травмы при проведении биологического метода обнажения пульпы можно не производить.

Кариозную полость промывают теплым 0,9 % раствором натрия хлорида, 0,5% раствором новокаина в сочетании с антибиотиками, ферментами или антисептиками. В последние годы с целью антисептической обработки кариозной полости при лечении пульпита биологическим методом с успехом используют 0,02% раствор хлоргексидина. Этот препарат обладает выраженным антибактериальным свойством и не оказывает повреждающего действия на пульпу зуба.

Обработанную кариозную полость высушивают сухими стерильными тампонами (спирт и эфир вызывает дополнительное раздражение пульпы). Затем дно обработанной полости покрывают твердеющей пастой одонтотропного действия (кальмецин, кальцин и др.). Частая и многократная смена повязок не исключает возможности травмы и вторичного инфицирования пульпы зуба.

При сомнениях в диагнозе пульпита под повязкой из искусственного дентина целесообразно оставить либо тампон, смоченный в растворе хлоргексидина, фермента, глюкокортикоида, либо пасту с этими препаратами. При клиническом благополучии во второе или третье посещение зуб окончательно пломбируют с наложением на дно полости кальцийсодержащей или другой одонтотропной пасты.

Лекарственные вещества можно наложить повторно, если боль стала менее интенсивной. В случае усиления боли после двукратного наложения лечебной пасты следует отказаться от применения этой методики.

Одновременно с наложением лечебной пасты в это же посещение можно назначить сеанс микроволновой терапии на область периапикальных тканей (2 Вт в течение 3 мин). Процедуру повторяют во второе посещение после наложения постоянной пломбы.

Клиническими критериями благоприятного исхода лечения пульпита биологическим методом являются отсутствие боли, лежащие в пределах нормы показатели электровозбудимости пульпы зуба, а в отдаленные сроки отсутствие на рентгенограмме изменений периодонтальной щели.

Кроме кальция гидроксида, для сохранения пульпы оказались эффективными

и кортикостероиды, обладающие противовоспалительным свойством. Длительный контакт кортикостероидов с пульпой нежелателен вследствие способности их снижать дентиногенез. Поэтому кортикостероиды накладывают на воспаленную пульпу в первое посещение больного на 2—3 сут в целях купирования воспалительного процесса. Перед наложением постоянной пломбы во второе посещение лечебную прокладку с кортикостероидом необходимо заменить на одонтотропную пасту.

Одонтотропными свойствами, кроме кальцийсодержащих препаратов, обладают коллагеновая паста, костная мука, лизоцим-витаминная паста, препараты гиалуроновой кислоты.

Метод частичного сохранения пульпы (метод витальной ампутации). Метод основан на сохранении жизнеспособности не всей, а только корневой пульпы. В связи с этим показания к его применению более широкие. Он дает более надежные результаты при лечении пульпита многокорневых зубов (моляров) при следующих диагностических показаниях: 1) случайное обнажение пульпы;

2) острый очаговый пульпит; 3) хронический фиброзный пульпит (при электровозбудимости пульпы до 40 мкА).

Методика лечения. После соответствующей анестезии (инфильтрационная, проводниковая или наркоз) размягченный дентин удаляют из кариозной полости, последнюю тщательно обрабатывают ферментами или антисептиками. Затем стерильным бором вскрывают полость зуба и удаляют коронковую пульпу.

В связи с тем, что устьевая часть пульпы наиболее часто подвергается некрозу, с помощью небольшого шаровидного бора ее удаляют или прижигают шаровидным электродом диатермокоагулятора в течение 2 с. Коагуляция устьевой пульпы создает более благоприятные условия для последующей ее регенерации. Затем при необходимости осуществляют гемостаз, промывают коронковую полость и на корневую пульпу без давления накладывают кальцин, кальмецин или другую комбинацию лекарственных препаратов.

Преобладает мнение о целесообразности пломбирования зуба в первое посещение во избежание инфицирования и травмы раневой поверхности пульпы при смене повязки. Другая методика предполагает осуществлять смену повязки на постоянную пломбу через 3 — 4 нед. Как показали гистологические исследования, в месте ампутации пульпы откладывается твердая субстанция, которая имеет вид дентиноподобной ткани, под ней корневая пульпа сохраняется или замещается соединительной тканью. Сохранившая жизнеспособность корневая пульпа является барьером, защищающим периодонт от проникновения микрофлоры.

Осложнения и их устранение. При использовании метода полного или частичного сохранения пульпы возможны следующие осложнения.

1. Усиление боли после наложения лечебной пасты, временной или постоянной пломбы. Это осложнение может быть связано с погрешностями в диагностике, несоблюдением правил асептики, неполным удалением

размягченного и пигментированного дентина, недостаточной изоляцией зуба от попадания слюны, грубым и травматичным препарированием кариозной полости, использованием спирта и эфира для обработки кариозной полости. Рекомендуется замена препарата для лечебной прокладки или частичное удаление пульпы (если применяли биологический метод). При отсутствии эффекта отказываются от попытки сохранить пульпу зуба и переходят к экстирпационным методам лечения пульпита.

2. Кровотечение, которое возникает после удаления коронковой пульпы и диатермокоагуляции при проведении метода витальной ампутации, устраняется путем повторной диатермокоагуляции, наложением гемостатической губки или оксицеллодекса на устья корневых каналов.

3. Аллергическая реакция на применение анестетика или препарата, входящего в состав лечебной пасты. Для профилактики этого осложнения следует более тщательно собирать аллергологический анамнез, выявлять факторы риска.

Лечение зависит от формы проявления аллергической реакции, проводится по разработанным схемам, включает проведение десенсибилизирующей терапии, по показаниям — введение препаратов для повышения артериального давления и стимуляции сердечной деятельности и дыхания, для снятия бронхоспазма, коронароспазма, противошоковые средства, лекарственные препараты для седативной терапии и разрушения пенициллина и др.

4. После проведения частичного удаления пульпы возникает боль от температурных раздражителей. Причиной может быть неполное удаление пульпы из устьев каналов. Необходимо удалить оставшуюся пульпу.

Контрольные вопросы

1. Каковы показания и противопоказания к полному и частичному сохранению воспаленной пульпы?
2. Техника лечения пульпита с полным сохранением пульпы (биологический метод).
3. Техника лечения пульпита с частичным сохранением пульпы (витальная ампутация).
4. Терапевтический эффект микроволновой терапии.
5. Какие лекарственные препараты применяют для лечения пульпита биологическим методом? *
6. Как проводится витальная и девитальная экстирпация пульпы?
7. Какие недостатки имеет метод девитальной ампутации?