**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ЭКЗАМЕН) 3 СЕМЕСТР**

**Компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12.**

Пульпиты временных и постоянных зубов.

**КОМПЛЕКТЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

**Пульпиты временных и постоянных зубов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **В** | **001** | С КАКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ОСТРЫЙ СЕРОЗНЫЙ ДИФФУЗНЫЙ ПУЛЬПИТ У ДЕТЕЙ? |
| **О** | **А** | острым очаговым пульпитом |
| **О** | **Б** | хроническим фиброзным пульпитом |
| **О** | **В** | средним кариесом |
| **О** | **Г** | хроническим периодонтитом |
|  |  |  |
| **В** | **002** | ЧЕМ ОБЪЯСНЯЕТСЯ БОЛЬШОЙ ПРОЦЕНТ НЕСОВПАДЕНИЙ КЛИНИЧЕСКОГО И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗОВ ПУЛЬПИТА? |
| **О** | **А** | несовершенством методов диагностики пульпитов |
| **О** | **Б** | особенностью клинического течения, выражающегося в закрытой полости зуба |
| **О** | **В** | гиперэргическим характером воспаления |
| **О** | **Г** | поздним обращением больных |
|  |  |  |
| **В** | **003** | ПРИ КАКОЙ ФОРМЕ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ В ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС МОГУТ ВОВЛЕКАТЬСЯ ОКРУЖАЮЩИЕ ЗУБ ТКАНИ, РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМОФОУЗЛЫ И МЯГКИЕ ТКАНИ ЛИЦА? |
| **О** | **А** | остром диффузном |
| **О** | **Б** | хроническом фиброзном |
| **О** | **В** | остром очаговом |
| **О** | **Г** | хроническом гипертрофическом |
|  |  |  |
| **В** | **004** | КАКИЕ СИМПТОМЫ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ОСТРОГО ДИФФУЗНОГО ПУЛЬПИТА? |
| **О** | **А** | ночные, приступообразные, с короткими светлыми промежутками, иррадирующие |
| **О** | **Б** | боли и кровоточивость при попадании пищи в кариозную полость |
| **О** | **В** | приступообразные, с короткими болевыми приступами, локальные |
| **О** | **Г** | постоянные, усиливающиеся при накусывании на зуб |
|  |  |  |
| **В** | **005** | КАКИЕ СИМПТОМЫ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ОСТРОГО ОЧАГОВОГО ПУЛЬПИТА? |
| **О** | **А** | боли от раздражителей, приступообразные, с короткими болевыми приступами, локальные |
| **О** | **Б** | боли и кровоточивость при попадании пищи в кариозную полость |
| **О** | **В** | постоянные, усиливающиеся при накусывании на зуб |
| **О** | **Г** | ночные, приступообразные, с короткими светлыми промежутками, иррадирующие |
|  |  |  |
| **В** | **006** | РЕШАЮЩИМ ТЕСТОМ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПУЛЬПИТА И ПЕРИОДОНТИТА ЯВЛЯЕТСЯ |
| **О** | **А** | электродонтодиагностика |
| **О** | **Б** | термометрия |
| **О** | **В** | характер болей |
| **О** | **Г** | перкуссия |
|  |  |  |
| **В** | **007** | ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ ДЕВИТАЛЬНОЙ АМПУТАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА В МОЛОЧНЫХ ЗУБАХ ЯВЛЯЕТСЯ |
| **О** | **А** | острый диффузный пульпит с распространением воспалительного процесса на периодонт |
| **О** | **Б** | хронический гипертрофический пульпит |
| **О** | **В** | хронический фиброзный пульпит |
| **О** | **Г** | хронический гангренозный пульпит |
|  |  |  |
| **В** | **008** | КАКОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ПУЛЬПИТЕ 5.5 ЗУБАУ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 4 ДО 7 ЛЕТ? |
| **О** | **А** | витальная ампутация |
| **О** | **Б** | витальная экстирпация |
| **О** | **В** | биологический |
| **О** | **Г** | девитализации с последующей мумификацией |
|  |  |  |
| **В** | **009** | ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА МЕТОДОМ ДЕВИТАЛЬНОЙ АМПУТАЦИИ С ПРОВЕДЕНИЕМ РЕЗОРЦИН-ФОРМАЛИНОВОГО МЕТОДА В 7.5 ЗУБЕ ОТМЕЧАЕТСЯ БОЛЬ ОТ ХОЛОДНОГО, ГОРЯЧЕГО, ПРИ НАКУСЫВАНИИ НА ЗУБ. ЗА СЧЕТ ЧЕГО ВОЗНИКЛА БОЛЬ? |
| **О** | **А** | хронического воспаления пульпы |
| **О** | **Б** | распада пульпы |
| **О** | **В** | раздражения пульпы медикаментами |
| **О** | **Г** | некроза пульпы |
|  |  |  |
| **В** | **010** | ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ? |
| **О** | **А** | диагноза заболевания, групповой принадлежности зубов, стадии развития |
| **О** | **Б** | возраста ребенка, наличия сопутствующей соматической патологии |
| **О** | **В** | стадии развития зубов и их групповой принадлежности |
| **О** | **Г** | групповой принадлежности зубов |
|  |  |  |
| **В** | **011** | КАКОЙ ВИД АНЕСТЕЗИИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ПРИ ВИТАЛЬНОЙ ЭКСТИРПАЦИИ НИЖНИХ ПОСТОЯННЫХ РЕЗЦОВ? |
| **О** | **А** | проводниково – инфильтрационная |
| **О** | **Б** | аппликационная |
| **О** | **В** | проводниковая |
| **О** | **Г** | инфильтрационная |
|  |  |  |
| **В** | **012** | КАКУЮ ТАКТИКУ СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЧЕСТЬ В СЛУЧАЯХ БОЛЕВЫХ ОЩУЩЕНИЙ ПРИ ЗОНДИРОВАНИИ И КРОВОТОЧИВОСТИ ИЗ КОРНЕВОГО КАНАЛА В 2.5 ЗУБЕ РАНЕЕ ЛЕЧЕНОМ ПО ПОВОДУ ПУЛЬПИТА С ДАВНО ВЫПАВШЕЙ ПЛОМБОЙ? |
| **О** | **А** | провести под обезболиванием тщательную инструментальную медикаментозную обработку и запломбировать |
| **О** | **Б** | применить мышьяковистую пасту, поскольку лечить такой зуб надо как пульпиты |
| **О** | **В** | удалить зуб, ибо в дальнейшем грануляционная ткань резорбирует дентин и цемент зуба |
| **О** | **Г** | провести диатермокоагуляцию и непосредственное пломбирование |
|  |  |  |
| **В** | **013** | КАКИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИИ СФОРМИРОВАННЫХ КОРНЕЙ 4.4 ЗУБА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА ЭКСТИРПАЦИОННЫМ МЕТОДОМ? |
| **О** | **А** | штифты гуттаперчевые |
| **О** | **Б** | фосфат цемент |
| **О** | **В** | мумифицирующие пасты |
| **О** | **Г** | нетвердеющие пасты на основе гидроксида кальция |
|  |  |  |
| **В** | **014** | КАКИЕ ПАСТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ НЕСФОРМИРОВАННЫХ КОРНЕЙ 4.4 ЗУБА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА? |
| **О** | **А** | нетвердеющие на основе гидроксида кальция |
| **О** | **Б** | мумифицирующие |
| **О** | **В** | цинкоксидэвгеноловые |
| **О** | **Г** | твердеющие на основе гидроксида кальция |
|  |  |  |
| **В** | **015** | НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕСТНОГО ИНЪКЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В ДЕТСКОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ |
| **О** | **А** | лечение пульпитов |
| **О** | **Б** | снятие зубного камня |
| **О** | **В** | неосложненный кариес |
| **О** | **Г** | острые и обострившиеся периодонтиты |

**ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Пульпиты временных и постоянных зубов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - а | 2 – а | 3 - а | 4 - а | 5 - а | 6 - а | 7 - а | 8 - а | 9 - а | 10 - а |
| 11 – а | 12 - а | 13 - а | 14 - а | 15 - а |  |  |  |  |  |

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 1**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический гипертрофический пульпит (К04.05 по МКБ-10). Причины развития. Клиника. Дифференциальная диагностика, Rg картина. Лечение временных и постоянных зубов в зависимости от групповой принадлежности при несформированных корнях. Прогноз.

2. Ситуационная задача №1.

Ребенку 10 лет. Жалобы на острые боли в зубе 1.4, иррадиирующие в висок, припухлость правой щеки, повышение температуры тела до 380С, боли в зубе 1.4 появились два дня назад, носили приступообразный характер, усиливались от холодного и ночью. Вчера вечером появились боли от горячего, промежутки между приступами боли сократились. Ночью повысилась температура тела, появилась припухлость щеки. Объективно: асимметрия лица за счет коллатерального отека мягких тканей в области верхней челюсти справа. Регионарные лимфоузлы справа увеличены, диаметром до 10 мм, округлые, гладкие, подвижные, не спаянные с окружающими тканями, слегка болезненные при пальпации. Слизистая оболочка рта розового цвета, короткая уздечка верхней губы. На дистально-апроксимальной поверхности зуба 1.4 – глубокая КП, заполненная светлым, размягченным дентином. Зондирование дна КП безболезненно, перкуссия 1.4 болезненна, десна и переходная складка в области зуба 1.4 гиперемированы, слегка отечны, болезненны при пальпации. При частичном препарировании КП 1.4 вскрылась ПЗ, выделилась капля гноя. Прикус нейтральный, диастема. КПУ(з)+кпу(з)=4, OHI-S=0,7, КПИ=0,7.

Вопрос 1. Проведите дифференциальную диагностику.

Вопрос 2. Проведите дополнительные методы исследования.

Вопрос 3. Поставьте окончательный диагноз.

Вопрос 4. Назовите этапы лечения.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 1**

**Вопрос 1**. Хронический гипертрофический пульпит (К04.05 по МКБ-10). Причины развития. Клиника. Дифференциальная диагностика, Rg картина. Лечение временных и постоянных зубов в зависимости от групповой принадлежности при несформированных корнях. Прогноз.

**Алгоритм ответа:**

1.Дать определение: Хронический гипертрофический пульпит (пульпарный полип)– это форма воспаления пульпы, при которой преобладают явления пролиферации. По международной классификации МКБ-10 имеет шифр К04.05.

2.Определить этиологию: Пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочныхтпрокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: Степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обусловливается уровнем гормонов, реактивности организма. влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха A.M. и др.. 1975; Иванов B.C.. Винниченко Ю.А.. Иванова Е.В.. 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Хронический гипертрофический пульпит — с врастанием десны в кариозную полость, расположенную на контактной поверхности зуба. Если кариозная полость заполнена гипертрофированной пульпой, зонд свободно проходит вокруг зуба у шейки. Если же кариозную полость заполняет десна, то зондом вокруг шейки зуба пройти не удается.

Хронический гипертрофический пульпит дифференцируют также с разрастанием грануляционной ткани из бифуркации многокорневых зубов при наличии перфорации в области дна полости зуба или при рассасывании корней молочных зубов. Отличить гипертрофию пульпы от разрастания грануляционной ткани помогает тщательный осмотр полости, а в затруднительных случаях — рентгенологическое иследование, выявляющее разрушение в области бифуркации.

5. Указать алгоритм диагностики: диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043.У).

Сбор анамнеза

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.

При внешнем осмотре оценивают форму лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить осмотр лимфатических узлов головы и шеи, который проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного или онкологического процесса.

При осмотре рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы, начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами.

Детально обследуют все поверхности каждого зуба. Зондом определяют плотность твердых тканей, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и кариозных полостей. При зондировании обнаруженной кариозной полости обращают внимание на ее локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при зондировании.

Проводят пальпацию, перкуссию, определение подвижности зуба, обследование тканей пародонта. Определяют характер болей на температурные раздражители, проводят электроодонтодиагностику.

Индексы гигиены рта определяют до лечения и после обучения гигиене рта с целью контроля.

6.Указать алгоритм лечения: В зависимости от степени повреждения пульпы врач принимает решение о методе лечения. Возможны два способа:

частичное удаление пораженной грануляциями пульпы;

полное удаление пульпы, если она вся покрыта грануляциями.

В зависимости от сложности заболевания, а также от пожелания пациента, врач может принять решение о проведении лечения как под местной анестезией, так и под общим наркозом.

При частичном удалении пульпы очень важно, чтобы врач правильно наложил лечебную прокладку на уцелевшую часть пульпы, иначе процесс инфицирования пульпы будет продолжаться, что может привести к дальнейшему полному ее удалению.

При полном удалении пульпы очень важно тщательно очистить корневые каналы от остатков пульпы, а в дальнейшем тщательно их запломбировать, без малейших просветов и трещин. Тщательная пломбировка корневых каналов является гарантией того, что воспалительный процесс не будет продолжаться в дальнейшем.

7. Указать протокол лечения: В зависимости от степени повреждения пульпы врач принимает решение о методе лечения. Возможны два способа:

частичное удаление пораженной грануляциями пульпы;

полное удаление пульпы, если она вся покрыта грануляциями.

В зависимости от сложности заболевания, а также от пожелания пациента, врач может принять решение о проведении лечения как под местной анестезией, так и под общим наркозом.

При частичном удалении пульпы очень важно, чтобы врач правильно наложил лечебную прокладку на уцелевшую часть пульпы, иначе процесс инфицирования пульпы будет продолжаться, что может привести к дальнейшему полному ее удалению.

При полном удалении пульпы очень важно тщательно очистить корневые каналы от остатков пульпы, а в дальнейшем тщательно их запломбировать, без малейших просветов и трещин. Тщательная пломбировка корневых каналов является гарантией того, что воспалительный процесс не будет продолжаться в дальнейшем.

8. Определить основные лекарственный средства: перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола обрабатывается местным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов с эндодонтическими иглами). При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием. Мумифицирующие пасты (параформальдегид), Гипохлорит натрия, Кровоостанавливающие препараты, Пасты для пломбирования корневых каналов (на основе эвгенола, эпоксидных смол, акриловые, полиэтиленовые и поливиниловые смолы, на основе резорцин – формальдегида, с гидроксидом кальция, с трикальцийфосфатом и йодоформом, гуттаперчивые штифты, поликарбоксилатные цементы).

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года рослее пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. Дифференциальную диагностику проводят с острым серозным пульпитом и обострением хронического пульпита

Ответ 2. Rg, термопроба, ЭОД

Ответ 3. К04.2 острый диффузный пульпит

Ответ 4. 1) Rg, 2) обезболивание, 3) изоляция рабочего поля, 4) раскрытие ПЗ, 5) ампутация и экстирпация, 6) инструментальная и медикаментозная обработка КК, 7) пломбирование КК, 8) Rg, 9) реставрация, 10) обучение и контроль ИГР, 11) диспансерное наблюдение.

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет№ 2**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Анатомо-физиологические особенности пульпы временных и постоянных зубов. Этиология. Патогенез пульпитов (К04.0 по МКБ-10). Классификация пульпитов у детей. Закономерности клинического проявления пульпита у детей различного возраста.

2. Ситуационная задача №1.

Ребенку 12 лет. Жалобы на неполноценную пломбу в зубе 1.4 и боль при приеме пищи от температурных и механических раздражителей в области верхней челюсти справа, длительно не проходящую после устранения причины. Из истории болезни: зуб 1.4 лечили год назад по поводу кариеса дентина, была наложена пломба из СИЦ. Указано на беспокойное поведение ребенка во время лечения. Состоит на диспансерном учете по поводу хронического тонзиллита. Объективно: лицо симметрично, дыхание смешанное, глотание смешанное, губы сухие. На медиоокклюзионной поверхности зуба 1.4 имеется пломба с нарушенным краевым прилеганием и изменением цвета твердых тканей вокруг нее. После удаления пломбы обнаружена глубокая КП, выполненная размягченным дентином, дно и стенки пигментированы, зондирование дна болезненно в одной точке. Перкуссия безболезненна. Прикус открытый. КПУ(з)=5; ОНI-S=1,6; КПИ=1.

Вопрос 1. Причины данного заболевания.

Вопрос 2. С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику.

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные причины осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 2**

**Вопрос 1.**Анатомо-физиологические особенности пульпы временных и постоянных зубов. Этиология. Патогенез пульпитов (К04.0 по МКБ-10). Классификация пульпитов у детей. Закономерности клинического проявления пульпита у детей различного возраста.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: пульпит — воспаление пульпы зуба, возникающее вследствие воздействия на ткань пульпы микроорганизмов, продуктов их жизнедеятельности и токсинов, а также продуктов распада органического вещества дентина.

2. Определить этиологию: Пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочныхтпрокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обусловливается уровнем гормонов, реактивности организма. влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха A.M. и др.. 1975; Иванов B.C.. Винниченко Ю.А.. Иванова Е.В.. 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Острый очаговый пульпит дифференцируют с острым диффузным пульпитом.

Общее: приступообразная ночная боль, длительная боль в ответ на раздражители. При очаговом пульпите болевой приступ кратковременный, боль чаще локализованная, перкуссия безболезненная, при диффузном — болевой приступ длительный, боли иррадиирующие, возможна слабая болезненность при перкуссии.

Острый пульпит — с острым маргинальным периодонтитом (пародонтитом). Общее: приступообразная острая ночная боль. При пульпите имеется кариозная полость, зуб реагирует на различные раздражители, перкуссия безболезненна или слабоболезненна, слизистая оболочка десны не изменена, возбудимость пульпы понижена. При маргинальном периодонтите имеется патологический зубо-десневой карман, слизистая оболочка вокруг зуба гиперемирована, перкуссия, главным образом горизонтальная,болезненна, кариозная полость отсутствует или при наличии ее реакция пульпы нормальная (электровозбудимость 2—бмкА).

Острый диффузный пульпит — с невралгией тройничного нерва.

Общее: приступообразная иррадиирующая боль, болезненность зуба. Характер болей различный. При пульпите ночные боли имеются всегда, боли возникают при раздражении пульпы зуба, электровозбудимость понижена; при невралгии тройничного нерва, как правило, ночных болей нет, электровозбудимость пульпы зуба не изменена, на лице имеются зоны, дотрагивание до которых провоцирует приступ.

Острый диффузный пульпит — с луночковыми болями

Общее: приступообразные боли без воздействия внешних раздражителей, усиление болей от теплого. При луночковых болях — несколько дней назад удален зуб, лунка не заполнена сгустком или он распадается, края воспалены. При наличии в соседних зубах кариозной полости реакция пульпы на температурные раздражители при луночковых болях не изменена, а при пульпите — понижена. При пульпите возникают длительные боли в ответ на раздражители, возбудимость пульпы понижена.

Хронический фиброзный пульпит — с глубоким кариесом.

Общее: возникновение боли под влиянием механических, химических и температурных раздражителей. При глубоком кариесе зуб в прошлом не болел, реакция пульпы на раздражители быстропроходящая, электровозбудимость ее не изменена (2—6 мкА), наложение временной пломбы устраняет боль. Прекращение ее связано с тем, что пульпа изолируется от воздействия внешних раздражителей. При хроническом фиброзном пульпите зуб когда-то, возможно, сильно болел, полость зуба может быть вскрыта, реакция на раздражители длительная, возбудимость, пульпы, как правило, понижена (30—40 мкА). После наложения временной пломбы в сроки до 14 дней в большинстве случаев возникает боль.

Хронический фиброзный пульпит с хроническим гангренозным

Общее: приступообразные боли в анамнезе, длительные болевые приступы в ответ на раздражители, полость зуба может быть вскрыта, зондирование резко болезненно, электровозбудимость пульпы понижена (30—40 мкА), изменений в периодонте нет. При хроническом гангренозном пульпите под влиянием раздражителей — длительные ноющие боли, полость зуба широко вскрыта, пульпа разрушена в большей или меньшей степени, цвет зуба изменен, электровозбудимость понижена (50— 90 мкА), могут быть изменения в периодонте.

Хронический гангренозный пульпит — с хроническим периодонтитом

Общее: кариозная полость сообщается с полостью зуба, поверхностное зондирование ее безболезненно. При хроническом гангренозном пульпите возникают ноющие боли в ответ на раздражители, зондирование полости зуба на какой-то глубине болезненное, электровозбудимость пульпы понижена (60—90 мкА), при рентгенографии могут выявляться изменения в периодонте; при хроническом верхушечном периодонтите болей под влиянием раздражителей нет, зондирование полости зуба и каналов безболезненное, зуб реагирует на ток 200 мкА и выше, рентгенологически выявляется различной степени выраженное разрежение костной ткани.

Хронический гипертрофический пульпит — с врастанием десны в кариозную полость, расположенную на контактной поверхности зуба. Если кариозная полость заполнена гипертрофированной пульпой, зонд свободно проходит вокруг зуба у шейки. Если же кариозную полость заполняет десна, то зондом вокруг шейки зуба пройти не удается.

Хронический гипертрофический пульпит дифференцируют также с разрастанием грануляционной ткани из бифуркации многокорневых зубов при наличии перфорации в области дна полости зуба или при рассасывании корней молочных зубов. Отличить гипертрофию пульпы от разрастания грануляционной ткани помогает тщательный осмотр полости, а в затруднительных случаях — рентгенологическое иследование, выявляющее разрушение в области бифуркации.

5. Указать алгоритм диагностики: Правильно поставить диагноз и выбрать наиболее рациональный метод лечения стоматологу помогает углубленный сбор анамнеза, который необходимо проводить с учетом сопутствующих хронических заболеваний у пациента и данных объективного обследования. Диагностика у детей представляет определенные сложности, так как ребенок, особенно раннего возраста, не способен правильно отдифференцировать и объяснить симптоматику протекающего воспалительного процесса. Для клинической диагностики пульпита применяют опрос, осмотр, перкуссию. пальпацию, рентгенодиагностику, электроодонтодиагностику (ЭОД). Зондирование кариозной полости неприемлемо в детской практике, так как спровоцированный исследованием болевой приступ может способствовать потере контакта с маленьким ребенком. Диагностическая ценность перечисленных методов различна и зависит от возраста ребенка, его индивидуальных психологических особенностей. а также от поведения в стоматологическом кабинете. Диагностика пульпита во временных зубах основана на результатах объективного обследования и данных, полученных от родителей. Физикальное обследование Особое внимание следует уделить внешнему осмотру пациента и состоянию регионарных лимфоузлов. При остром диффузном пульпите и обострении хронического гангренозного пульпита может быть изменение конфигурации лица за счет отека мягких тканей. Пальпация по переходной складке в области причинного зуба и соседних зубов при хроническом пульпите вне обострения боли не вызывает (при адекватном поведении ребенка). Перкуссия не всегда помогает выявить причинный зуб, поскольку ребенок может указать на болезненность перкуссии всех зубов (даже здоровых). При остром диффузном пульпите или обострении его хронических форм может быть болезненность за счет скопления экссудата в полости зуба или реакции периодонта. Зондирование стенок и дна кариозной полости в целях выявления сообщения с пульповой камерой проводят только после полноценного обезболивания, так как возникновение болевого приступа нарушает психологический контакт с ребенком и дальнейшие манипуляции становятся невозможными. При хронических формах пульпа перекрыта пигментированным, размягченным дентином и сообщение удается обнаружить только после удаления последнего, размягченный дентин полностью удаляют экскаватором, в этот момент и можно выявить сообщение кариозной полости с полостью зуба. Необходимо учитывать внешний вид пульпы: она может быть розовой, ярко гиперемированной, крово- точащей при зондировании или грязно-серого цвета и некровоточащей. Обычно сообщение кариозной полости с полостью зуба обнаруживают в местах наиболее близкого расположения рогов пульпы. Инструментальные исследования Температурные пробы и ЭОД во временных зубах детские стоматологи обычно не проводят, так как первые вызывают неадекватную реакцию у маленького пациента, а ЭОД явно не будет показательной в силу возраста ребенка. При опросе необходимо акцентировать внимание на температурный раздражитель, вызывающий боль в зубе. Это косвенный диагностический критерий для определения формы осложненного кариеса. Один из наиболее информативных и доступных дополнительных методов обследования в детской терапевтической стоматологии - метод рентгенологической диагностики, который чаще бывает решающим для постановки диагноза при обострениях хронических форм пульпита. В детской практике при неадекватном поведении ребенка, когда невозможно сделать внутриротовую рентгенограмму, применяют внеротовые методики. Основные виды рентгенограмм, применяемых в стоматологии для исследования временных зубов: внутриротовые контактные и внеротовые - контактные в боковой и косой проекциях, панорамные и ортопантомограммы. На рентгенограмме временных зубов при хронических формах пульпита можно выявить сообщение кариозной полости с пульповой камерой. У фуркации корней временных моляров наблюдаются ослабление рисунка костных балочек. незначительное расширение периодонтальной щели и разволокнение кортикальной пластинки альвеолы зуба (у 50-57% зубов при фиброзной форме хронического пульпита и до 100% — при гангренозной). При хроническом гипертрофическом пульпите во временных зубах на рентгенограмме патологических изменений в околозубных тканях, как правило, не выявляют. В настоящее время в диагностику широко внедряют цифровые методы исследования и компьютерную обработку данных. Новейшие технологии позволяют получить более точную клинико- диагностическую картину заболевания, выявить изменения в органах и тканях на более высоком уровне и в итоге поставить точный развернутый диагноз. Во многих стоматологических клиниках и отделениях для проведения лучевой диагностики применяют радиовизиографические аппараты. Компьютерная обработка изображения позволяет увидеть интересующий нас орган в различных ракурсах. Недостатком применения исследования с помощью визиографа в детской практике является необходимость внутриротового размещения датчика при исследовании. КТ челюстно-лицевой области позволяет построить объемное изображение зубов и окружающих их тканей и при обработке зафиксировать данные в различных проекциях. При данной методике исследования не остается необследованных участков в интересующих врача-стоматолога зонах. Метод остеоденситометрии в стоматологии применяют в целях исследования плотности костной ткани у бифуркации корней временных моляров. Результаты, полученные в ходе исследования, позволяют объективно оценить степень изменений у бифуркации корней временных моляров. У интактных зубов плотность костной ткани составляет около 178-208 у.е. оптической плотности (рис. 26- 3). При хронических формах пульпита временных зубов отмечается снижение степени плотности костной ткани у фуркации корней от 128 до 64 у.е. и ниже (при хроническом гангренозном пульпите). Данные остеоденситометрии учитываются в дифференциальной диагностике осложнений кариозного процесса и при выборе метода лечения пульпита во временных зубах у детей.

6.Указать алгоритм лечения: Прямое покрытие пульпы лечебными препаратами (биологический метод) Показания: при случайном механическом повреждении пульпы в зоне, отдаленной от кариозного поражения, травматическом пульпите однокорневых зубов при обращении в первые 3-4 ч. хронический фиброзный пульпит при осложнениях кариеса. Критериями выбора данного метода лечения являются также низкая интенсивность кариеса, хорошее общее состояние здоровья (I и II группа), отсутствие приема антибиотиков и гормонотерапии в анамнезе. Методика проведения Методика препарирования включает расширение острыми борами входа в кариозную полость и иссечение нависающих краев эмали. Некротомию размягченного дентина проводят, в первую очередь, со стенок кариозной полости острыми экскаваторами и шаровидными борами. Обработку дна кариозной полости проводят в конце манипуляции при условиях хорошего обозрения. Не следует чрезмерно удалять декальцинированный дентин и насильственно вскрывать полость зуба, так как минимальное количество дентина, не потерявшего связи с пульпой, способно к минерализации за счет свойств лечебной прокладки и активизации пульпы. Частичная пульпотомия (ампутация) Метод позволяет максимально сохранить жизнеспособность сосудисто-нервного пучка. Показания: при переломе коронки со вскрытием полости зуба в постоянных зубах с неоконченным формированием корня в первые 48 ч с момента травмы. Методика проведения После инфильтрационной анестезии осуществляют антисептическую обработку линии отлома, стерильным алмазным бором в области вскрытой пульпы создают углубление 1-2 мм, одновременно иссекают часть коронковой пульпы. После остановки кровотечения и медикаментозной обработки на область эндодонтической раны наносят материал, содержащий гидроокись кальция. Лечебную повязку и линию отлома закрывают с помощью СИЦ. В течение 2-3 нед проводят динамическое наблюдение за состоянием пульпы (клинический осмотр и ЭОД). При положительной динамике проводят либо косметическую реставрацию методом неинвазивного пикирования, либо фиксируют стальные коронки с поликарбоксилатным покрытием, изготовленные лабораторным путем. Пульпотомия (витальная ампутация) Показания Метод применяется в постоянных зубах с несформированными корнями при остром очаговом пульпите и фиброзной форме хронического пульпита без выраженных изменений в тканях периодонта, при травматическом пульпите со сроками обращения более 30 ч с момента травмы. Широкое применение данного метода обоснованно различием в строении коронковой и корневой пульп зубов. Коронковая имеет более рыхлое строение за счет большого количества анастомозов сосудов и наличия клеточных элементов, следовательно при воспалении наибольшие изменения микроциркуляции происходят именно в ней. В корневой пульпе клеточных элементов практически нет, преобладают соединительнотканные волокна, следовательно, в корневой пульпе менее выражен отек тканей, нет сдавленна сосудов и явлений застойной гиперемии. Данная особенность строения позволяет провести удаление (ампутацию) коронковой пульпы с последующим сохранением функций корневой. Методика проведения проводят анестезию Широко раскрывают полость зуба Удаляют устьевую пульпу. Останавливают кровотечение Покрывают устьевую пульпу лечебным препаратом, содержащим гидроокись кальция, либо МТА Накладывают изолирующую прокладку или временную пломбу при отсроченном пломбировании (СИЦ).. Восстанавливают анатомическую форму коронки зуба Через 6-8 мес при нормализации состояния пульпы восстанавливают анатомическую форму коронки зуба реставрационными композиционными материалами Частичная пульпэктомия (высокая ампутация) Показания Метод показан при травматическом пульпите с поздними сроками обращения, пульпите однокорневых зубов вследствие осложнений кариеса, применяется в однокорневых зубах с незавершенным формированием корня. Методика проведения После широкого раскрытия полости зуба под визуальным и тактильным контролем удаляют из канала нежизнеспособную часть пульпы твердосплавным шаровидным или торцевым бором на удлиненной ножке или Gates-дрилем. Осторожное промывание корневого канала. Посте щадящей механической обработки проводят гемостаз и высушивают канал с последующим наложением минерального триоксиагрегата (МТА), пломбируют одонтотропиыми пастами с противовоспалительным действием Отсутствие необходимости формирования апикального упора. Необходимость тщательного удаления размягченного инфицированного предентина. Применение инструментов большого размера с безопасной верхушкой, преимущественно Н- файлов. Применение стандартной техники обработки канала. Отсутствие этапа расширения устья канала. Широкое раскрытие полости зуба. Особенности инструментальной обработки канала зуба. («Йодекс», «Метапекс»). После рентгенологического контроля накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу. Пульпэктомия (экстирпация) у подростков и лиц молодого возраста Показания Данный метод применяется при любых формах пульпита в зубах со сформированными корнями и проводится как под анестезией, так и после предварительной девитализации пульпы. Методика проведения Для эффективного проведения эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста необходима не только точная диагностика заболеваний пульпы и периодонта. но и выбор адекватной тактики проведения эндодонтического лечения с учетом анатомических особенностей постоянных зубов у данной категории пациентов, а также зрелости твердых тканей зуба, которые должны обеспечить индивидуальный подход к лечению конкретного зуба, снизить количество возможных осложнений, повысить процент успешного лечения. Методика проведения девитальной ампутации. Первое посещение. -Адекватная анестезия.-Вскрывают рог пульпы. -Накладывают девитализирующий препарат на вскрытую пульпу (по инструкции). -Ватный шарик с крезофеном на девитализирующий препарат. -Временную повязку. Второе посещение. -Удаляют временную повязку. -Широкое раскрывают полость зуба. -Ампутируют девитализированную коронковую и устьевую пульпы. -Накладывают на культю пульпы тампон с мумифицирующим средством (жидкостью «Форфенан» или 1-2 капли 40% раствора формалина и резорцин до насыщения). -Накладывают герметичную временную повязку (на 3-5 дней). Третье посещение. -Удаляют временную повязку в асептических условиях. - Покрывают культю пульпы пастой «Форфенан» или резорцин-формалиновой пастой густой консистенции. - Дно полости зуба перекрывают изолирующей прокладкой. - Выполняют постоянное восстановление коронки зуба.

7. Указать протокол лечения: Прямое покрытие пульпы лечебными препаратами (биологический метод) Показания: при случайном механическом повреждении пульпы в зоне, отдаленной от кариозного поражения, травматическом пульпите однокорневых зубов при обращении в первые 3-4 ч. хронический фиброзный пульпит при осложнениях кариеса. Критериями выбора данного метода лечения являются также низкая интенсивность кариеса, хорошее общее состояние здоровья (I и II группа), отсутствие приема антибиотиков и гормонотерапии в анамнезе. Методика проведения Методика препарирования включает расширение острыми борами входа в кариозную полость и иссечение нависающих краев эмали. Некротомию размягченного дентина проводят, в первую очередь, со стенок кариозной полости острыми экскаваторами и шаровидными борами. Обработку дна кариозной полости проводят в конце манипуляции при условиях хорошего обозрения. Не следует чрезмерно удалять декальцинированный дентин и насильственно вскрывать полость зуба, так как минимальное количество дентина, не потерявшего связи с пульпой, способно к минерализации за счет свойств лечебной прокладки и активизации пульпы. Частичная пульпотомия (ампутация) Метод позволяет максимально сохранить жизнеспособность сосудисто-нервного пучка. Показания: при переломе коронки со вскрытием полости зуба в постоянных зубах с неоконченным формированием корня в первые 48 ч с момента травмы. Методика проведения После инфильтрационной анестезии осуществляют антисептическую обработку линии отлома, стерильным алмазным бором в области вскрытой пульпы создают углубление 1-2 мм, одновременно иссекают часть коронковой пульпы. После остановки кровотечения и медикаментозной обработки на область эндодонтической раны наносят материал, содержащий гидроокись кальция. Лечебную повязку и линию отлома закрывают с помощью СИЦ. В течение 2-3 нед проводят динамическое наблюдение за состоянием пульпы (клинический осмотр и ЭОД). При положительной динамике проводят либо косметическую реставрацию методом неинвазивного пикирования, либо фиксируют стальные коронки с поликарбоксилатным покрытием, изготовленные лабораторным путем. Пульпотомия (витальная ампутация) Показания Метод применяется в постоянных зубах с несформированными корнями при остром очаговом пульпите и фиброзной форме хронического пульпита без выраженных изменений в тканях периодонта, при травматическом пульпите со сроками обращения более 30 ч с момента травмы. Широкое применение данного метода обоснованно различием в строении коронковой и корневой пульп зубов. Коронковая имеет более рыхлое строение за счет большого количества анастомозов сосудов и наличия клеточных элементов, следовательно при воспалении наибольшие изменения микроциркуляции происходят именно в ней. В корневой пульпе клеточных элементов практически нет, преобладают соединительнотканные волокна, следовательно, в корневой пульпе менее выражен отек тканей, нет сдавленна сосудов и явлений застойной гиперемии. Данная особенность строения позволяет провести удаление (ампутацию) коронковой пульпы с последующим сохранением функций корневой. Методика проведения проводят анестезию Широко раскрывают полость зуба Удаляют устьевую пульпу. Останавливают кровотечение Покрывают устьевую пульпу лечебным препаратом, содержащим гидроокись кальция, либо МТА Накладывают изолирующую прокладку или временную пломбу при отсроченном пломбировании (СИЦ).. Восстанавливают анатомическую форму коронки зуба Через 6-8 мес при нормализации состояния пульпы восстанавливают анатомическую форму коронки зуба реставрационными композиционными материалами Частичная пульпэктомия (высокая ампутация) Показания Метод показан при травматическом пульпите с поздними сроками обращения, пульпите однокорневых зубов вследствие осложнений кариеса, применяется в однокорневых зубах с незавершенным формированием корня. Методика проведения После широкого раскрытия полости зуба под визуальным и тактильным контролем удаляют из канала нежизнеспособную часть пульпы твердосплавным шаровидным или торцевым бором на удлиненной ножке или Gates-дрилем. Осторожное промывание корневого канала. Посте щадящей механической обработки проводят гемостаз и высушивают канал с последующим наложением минерального триоксиагрегата (МТА), пломбируют одонтотропиыми пастами с противовоспалительным действием Отсутствие необходимости формирования апикального упора. Необходимость тщательного удаления размягченного инфицированного предентина. Применение инструментов большого размера с безопасной верхушкой, преимущественно Н- файлов. Применение стандартной техники обработки канала. Отсутствие этапа расширения устья канала. Широкое раскрытие полости зуба. Особенности инструментальной обработки канала зуба. («Йодекс», «Метапекс»). После рентгенологического контроля накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу. Пульпэктомия (экстирпация) у подростков и лиц молодого возраста Показания Данный метод применяется при любых формах пульпита в зубах со сформированными корнями и проводится как под анестезией, так и после предварительной девитализации пульпы. Методика проведения Для эффективного проведения эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста необходима не только точная диагностика заболеваний пульпы и периодонта. но и выбор адекватной тактики проведения эндодонтического лечения с учетом анатомических особенностей постоянных зубов у данной категории пациентов, а также зрелости твердых тканей зуба, которые должны обеспечить индивидуальный подход к лечению конкретного зуба, снизить количество возможных осложнений, повысить процент успешного лечения. Методика проведения девитальной ампутации. Первое посещение. -Адекватная анестезия.-Вскрывают рог пульпы. -Накладывают девитализирующий препарат на вскрытую пульпу (по инструкции). -Ватный шарик с крезофеном на девитализирующий препарат. -Временную повязку. Второе посещение. -Удаляют временную повязку. -Широкое раскрывают полость зуба. -Ампутируют девитализированную коронковую и устьевую пульпы. -Накладывают на культю пульпы тампон с мумифицирующим средством (жидкостью «Форфенан» или 1-2 капли 40% раствора формалина и резорцин до насыщения). -Накладывают герметичную временную повязку (на 3-5 дней). Третье посещение. -Удаляют временную повязку в асептических условиях. - Покрывают культю пульпы пастой «Форфенан» или резорцин-формалиновой пастой густой консистенции. - Дно полости зуба перекрывают изолирующей прокладкой. - Выполняют постоянное восстановление коронки зуба.

8. Определить основные лекарственный средства : Перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая). Подкладочные кальцийсодержащие препараты используются с целью воздействия на микрофлору кариозной полости, декальцинации деминерализованного дентина, образования вторичного дентина. В практике используются различные варианты лечебных подкладочных материалов, (химического отверждения или светового отверждения). Химически отверждаемые материалы бывают однокомпонентные (нетвердеющие) или двухкомпонентные (твердеющие). Для одноэтапного лечения начального пульпита лучше использовать двухкомпонентные подкладочные материалы. Материал вносится в минимальном количестве, и только в область проекции пульпы зуба. Полость закрывается временной пломбой. В качестве временной пломбы желательно использовать стеклоиономерные цементы.

При двухэтапном методе лечения через 1 месяц полностью удаляется кальцийсодержащий материал, проводится оценка дентина и проводится восстановление анатомической формы коронковой части зуба.

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года рослее пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11.Определитьпрогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. Хронический тонзилит, нарушение краевого прилегания пломбы.

Ответ 2. С острым серозным пульпитом и глубоким кариесом.

Ответ 3. К04.03 хронический фиброзный пульпит

Ответ 4. Вторичный кариес.

Ответ 5. Благоприятный.

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет№ 3**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический фиброзный пульпит (К04.03 по МКБ-10) временных зубов. Причины развития. Особенности и варианты клинического течения во временных зубах. Rg картина состояния околозубных тканей. Выбор метода лечения в зависимости от групповой принадлежности зуба, стадии развития корней. Перечислите этапы метода девитальной ампутации во временных молярах. Препараты. Оценка эффективности лечения.

2.Ситуационная задача №1.

Ребенку 8 лет. Жалобы на самопроизвольные боли в зубе 3.6. Боли возникли вчера, усиливались при приеме холодной пищи и в ночное время. В течение ночи было несколько болевых приступов. Зуб ранее не болел, не лечен. Объективно: лицо симметричное, регионарные лимфоузлы не пальпируются, СОР бледно-розового цвета. На окклюзионной поверхности зуба 3.6 имеется глубокая КП, дно и стенки подрыты, дентин светлый, рыхлый. Зондирование резко болезненно в одной точке. ПЗ закрыта, перкуссия безболезненна, слизистая оболочка в области зуба 3.6. не изменена. КПУ(з)+кпу(з)=3, OHI-S=1,1, КПИ=1, прикус нейтральный.

Вопрос 1. Назовите причины данного заболевания

Вопрос 2. Дифференциальная диагностика.

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

осложнения данного заболевания.

Вопрос 4. Ваш прогноз.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 3**

**Вопрос 1.**Хронический фиброзный пульпит (К04.03 по МКБ-10) временных зубов. Причины развития. Особенности и варианты клинического течения во временных зубах. Rg картина состояния околозубных тканей. Выбор метода лечения в зависимости от групповой принадлежности зуба, стадии развития корней. Перечислите этапы метода девитальной ампутации во временных молярах. Препараты. Оценка эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Хронический фиброзный пульпит — это наиболее часто встречающаяся форма пульпита, которая является исходом острого пульпита.

2. Определить этиологию: пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочныхтпрокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обусловливается уровнем гормонов, реактивности организма. влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха A.M. и др.. 1975; Иванов B.C.. Винниченко Ю.А.. Иванова Е.В.. 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Хронический фиброзный пульпит — с глубоким кариесом.Общее: возникновение боли под влиянием механических, химических и температурных раздражителей. При глубоком кариесе зуб в прошлом не болел, реакция пульпы на раздражители быстропроходящая, электровозбудимость ее не изменена (2—6 мкА), наложение временной пломбы устраняет боль. Прекращение ее связано с тем, что пульпа изолируется от воздействия внешних раздражителей. При хроническом фиброзном пульпите зуб когда-то, возможно, сильно болел, полость зуба может быть вскрыта, реакция на раздражители длительная, возбудимость, пульпы, как правило, понижена (30—40 мкА). После наложения временной пломбы в сроки до 14 дней в большинстве случаев возникает боль.Хронический фиброзный пульпит с хроническим гангренозным

Общее: приступообразные боли в анамнезе, длительные болевые приступы в ответ на раздражители, полость зуба может быть вскрыта, зондирование резко болезненно, электровозбудимость пульпы понижена (30—40 мкА), изменений в периодонте нет. При хроническом гангренозном пульпите под влиянием раздражителей — длительные ноющие боли, полость зуба широко вскрыта, пульпа разрушена в большей или меньшей степени, цвет зуба изменен, электровозбудимость понижена (50— 90 мкА), могут быть изменения в периодонте.

5. Указать алгоритм диагностики: Правильно поставить диагноз и выбрать наиболее рациональный метод лечения стоматологу помогает углубленный сбор анамнеза, который необходимо проводить с учетом сопутствующих хронических заболеваний у пациента и данных объективного обследования. Диагностика у детей представляет определенные сложности, так как ребенок, особенно раннего возраста, не способен правильно отдифференцировать и объяснить симптоматику протекающего воспалительного процесса. Для клинической диагностики пульпита применяют опрос, осмотр, перкуссию. пальпацию, рентгенодиагностику, электроодонтодиагностику (ЭОД). Зондирование кариозной полости неприемлемо в детской практике, так как спровоцированный исследованием болевой приступ может способствовать потере контакта с маленьким ребенком. Диагностическая ценность перечисленных методов различна и зависит от возраста ребенка, его индивидуальных психологических особенностей. а также от поведения в стоматологическом кабинете. Диагностика пульпита во временных зубах основана на результатах объективного обследования и данных, полученных от родителей. Физикальное обследование Особое внимание следует уделить внешнему осмотру пациента и состоянию регионарных лимфоузлов. Пальпация по переходной складке в области причинного зуба и соседних зубов при хроническом пульпите вне обострения боли не вызывает (при адекватном поведении ребенка). Перкуссия не всегда помогает выявить причинный зуб, поскольку ребенок может указать на болезненность перкуссии всех зубов (даже здоровых). Зондирование стенок и дна кариозной полости в целях выявления сообщения с пульповой камерой проводят только после полноценного обезболивания, так как возникновение болевого приступа нарушает психологический контакт с ребенком и дальнейшие манипуляции становятся невозможными. При хронических формах пульпа перекрыта пигментированным, размягченным дентином и сообщение удается обнаружить только после удаления последнего, размягченный дентин полностью удаляют экскаватором, в этот момент и можно выявить сообщение кариозной полости с полостью зуба. Необходимо учитывать внешний вид пульпы: она может быть розовой, ярко гиперемированной, крово- точащей при зондировании или грязно-серого цвета и некровоточащей. Обычно сообщение кариозной полости с полостью зуба обнаруживают в местах наиболее близкого расположения рогов пульпы. Инструментальные исследования Температурные пробы и ЭОД во временных зубах детские стоматологи обычно не проводят, так как первые вызывают неадекватную реакцию у маленького пациента, а ЭОД явно не будет показательной в силу возраста ребенка. При опросе необходимо акцентировать внимание на температурный раздражитель, вызывающий боль в зубе. Это косвенный диагностический критерий для определения формы осложненного кариеса. Один из наиболее информативных и доступных дополнительных методов обследования в детской терапевтической стоматологии - метод рентгенологической диагностики, который чаще бывает решающим для постановки диагноза при обострениях хронических форм пульпита. В детской практике при неадекватном поведении ребенка, когда невозможно сделать внутриротовую рентгенограмму, применяют внеротовые методики. Основные виды рентгенограмм, применяемых в стоматологии для исследования временных зубов: внутриротовые контактные и внеротовые - контактные в боковой и косой проекциях, панорамные и ортопантомограммы. На рентгенограмме временных зубов при хронических формах пульпита можно выявить сообщение кариозной полости с пульповой камерой. У фуркации корней временных моляров наблюдаются ослабление рисунка костных балочек. незначительное расширение периодонтальной щели и разволокнение кортикальной пластинки альвеолы зуба (у 50-57% зубов при фиброзной форме хронического пульпита и до 100% — при гангренозной). В настоящее время в диагностику широко внедряют цифровые методы исследования и компьютерную обработку данных. Новейшие технологии позволяют получить более точную клинико- диагностическую картину заболевания, выявить изменения в органах и тканях на более высоком уровне и в итоге поставить точный развернутый диагноз. Во многих стоматологических клиниках и отделениях для проведения лучевой диагностики применяют радиовизиографические аппараты. Компьютерная обработка изображения позволяет увидеть интересующий нас орган в различных ракурсах. Недостатком применения исследования с помощью визиографа в детской практике является необходимость внутриротового размещения датчика при исследовании. КТ челюстно-лицевой области позволяет построить объемное изображение зубов и окружающих их тканей и при обработке зафиксировать данные в различных проекциях. При данной методике исследования не остается необследованных участков в интересующих врача-стоматолога зонах. Метод остеоденситометрии в стоматологии применяют в целях исследования плотности костной ткани у бифуркации корней временных моляров. Результаты, полученные в ходе исследования, позволяют объективно оценить степень изменений у бифуркации корней временных моляров. У интактных зубов плотность костной ткани составляет около 178-208 у.е. оптической плотности (рис. 26- 3). При хронических формах пульпита временных зубов отмечается снижение степени плотности костной ткани у фуркации корней от 128 до 64 у.е. и ниже (при хроническом гангренозном пульпите). Данные остеоденситометрии учитываются в дифференциальной диагностике осложнений кариозного процесса и при выборе метода лечения пульпита во временных зубах у детей.

6.Указать алгоритм лечения: при фиброзном пульпите у пациента уплотняется соединительная ткань пульпы. Это происходит из-за спонтанного разрастания коллагеновых волокон и одновременного сокращения числа клеток, что приводит к образованию вторичного дентина. Полноценное кровоснабжение пульпы нарушается, что приводит к гипоксии, в результате которой она постепенно превращается в плотный сероватый жгут.

Если у пациента диагностирован хронический фиброзный пульпит, лечение заключается в удалении пораженного фиброзом фрагмента пульпы. Если изменениям подверглась вся пульпа зуба, врач удалит ее полностью. Процедура проводится под местной анестезией и состоит из следующих этапов:

вскрытие кариозной полости и очистка ее от пораженного кариесом дентина;

противомикробная обработка кариозной полости антисептическими растворами;

резекция перегородки, которая отделяет полость зуба от пульпы;

удаление пораженной фиброзом части коронковой пульпы;

расширение устьев корневых каналов и удаление пораженной фиброзом пульпы из каналов зуба;

обработка полости зуба противовоспалительными препаратами;

установка временной пломбы, которая по истечении нескольких дней сменяется на постоянную.

Как видим, лечение хронического фиброзного пульпита проводится обычно в два посещения врача.

7. Указать протокол лечения: При фиброзном пульпите у пациента уплотняется соединительная ткань пульпы. Это происходит из-за спонтанного разрастания коллагеновых волокон и одновременного сокращения числа клеток, что приводит к образованию вторичного дентина. Полноценное кровоснабжение пульпы нарушается, что приводит к гипоксии, в результате которой она постепенно превращается в плотный сероватый жгут.

Если у пациента диагностирован хронический фиброзный пульпит, лечение заключается в удалении пораженного фиброзом фрагмента пульпы. Если изменениям подверглась вся пульпа зуба, врач удалит ее полностью. Процедура проводится под местной анестезией и состоит из следующих этапов:

вскрытие кариозной полости и очистка ее от пораженного кариесом дентина;

противомикробная обработка кариозной полости антисептическими растворами;

резекция перегородки, которая отделяет полость зуба от пульпы;

удаление пораженной фиброзом части коронковой пульпы;

расширение устьев корневых каналов и удаление пораженной фиброзом пульпы из каналов зуба;

обработка полости зуба противовоспалительными препаратами;

установка временной пломбы, которая по истечении нескольких дней сменяется на постоянную.

Как видим, лечение хронического фиброзного пульпита проводится обычно в два посещения врача.

8. Определить основные лекарственный средства Перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола обрабатывается местным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов. с эндодонтическими иглами).. При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием.

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года рослее пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. Неудовлетворительная ИГР, осложнение кариеса.

Ответ 2. Острый очаговый пульпит и глубокий кариес.

Ответ 3. К04.02 острый серозный пульпит.

Ответ 4. Благоприятный.

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 4**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Метод витальной ампутации пульпы, показания к применению в зависимости от диагноза заболевания, групповой принадлежности и стадии развития зуба. Лекарственные средства. Методика выполнения. Прогноз, оценка эффективности лечения.

2. Ситуационная задача №1.

Ребенку 13 лет. Жалобы на длительные ноющие боли в зубе 2.7, усиливающиеся от термических раздражителей, при попадании пищи. Боли беспокоят в течение недели. Ранее зуб был лечен по поводу глубокого кариеса. Пломба выпала полгода назад. Объективно: лицо симметрично. Рот приоткрыт, входы в полость носа щелевидной формы. Красная кайма губ сухая. СОР бледно-розового цвета. Короткая уздечка языка. На окклюзионной поверхности зуба 2.7 – глубокая КП, заполненная остатками пищи, дно и стенки плотные, дентин размягченный, пигментированный. После частичного препарирования обнаружено сообщение с ПЗ. При зондировании определяется болезненная, кровоточащая точка. Перкуссия зуба 2.7. слегка болезненна. Прикус дистальный. КПУ(з) = 6, OHI-S = 1,7, КПИ = 1,2.

Вопрос 1. Причины данного заболевания

Вопрос 2. Дифференциальная диагностика.

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные причины осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 4**

**Вопрос 1**.Метод витальной ампутации пульпы, показания к применению в зависимости от диагноза заболевания, групповой принадлежности и стадии развития зуба. Лекарственные средства. Методика выполнения. Прогноз, оценка эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение.

Метод витальной ампутации пульпы – это метод лечения пульпитов, при котором происходит частичная ампутация пульпы и сохранение ее жизнеспособности. Этот метод позволяет максимально сохранить жизнеспособность сосудисто-нервного пучка.

Показания

Метод применим для проведения пульпотомии во временных зубах: многокорневых зубах при острой травме зуба с повреждением коронковой пульпы, остром серозном пульпите, хроническом фиброзном пульпите, без выраженных изменений в тканях периодонта

Метод применяется в постоянных зубах с несформированными корнями при остром очаговом пульпите и фиброзной форме хронического пульпита без выраженных изменений в тканях периодонта, при травматическом пульпите со сроками обращения более 30 ч с момента травмы.

2.Указать алгоритм.

Применение данного метода обосновано различием в строении коронковой и корневой пульпы зубов: коронковая имеет более рыхлое строение за счет большого количества анастомозов сосудов и наличия клеточных элементов. Следовательно, при воспалении наибольшие изменения микроциркуляции происходят в коронковой пульпе. В корневой пульпе клеточных элементов практически нет, преобладают соединительнотканные волокна, следовательно, в корневой пульпе менее выражен отек тканей, нет сдавления сосудов и явлений застойной гиперемии. Эта особенность строения позволяет провести удаление (ампутацию) коронковой пульпы с последующим сохранением функций жизнеспособной корневой пульпы, в одно посещение. Живая пульпа в корневых каналах служит надежным барьером для проникновения микроорганизмов в периапикальные ткани, что препятствует развитию одонтогенной инфекции.

Прогноз благоприятный.

Зачаток постоянного зуба продолжает развиваться соответственно возрасту. Физиологическая резорбция корня временного зуба может быть замедлена, такие зубы подлежат удалению в период прорезывания постоянного зуба.

Эффективность лечения ниже при хроническом гангренозном и гипертрофическом пульпите, при изменениях в периапикальных тканях

3. Определить этапы.

Под местной анестезией проводят раскрытие полости временного зуба и удаление коронковой и устьевой пульпы.

В полость зуба вносится сульфат железа, либо на устья каналов накладывают тампон с формокрезолом, глютаральдегидом, которые оказывают антисептическое и гемостатическое действие.

Экспозиция формокрезола, глютаральдегида или сульфата железа составляет от 1 до 5 мин. в зависимости от времени гемостаза. Происходят коагуляция микрососудов вследствие прижигающего действия препаратов и антисептическое воздействие на инфицированную пульпу.

После удаления тампона на культю пульпы накладывают цинк-эвгеноловую пасту или цинкэвгеноловый цемент (эодент) или пасту, содержащую минеральный триоксиагрегат. Сразу накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу.

Препараты Пульподент и Pulpotec применяют после витальной ампутации (удаляют только коронковую пульпу). Останавливают кровотечение из корневой пульпы с помощью дистиллированной воды. 3% раствора перекиси водорода или гемостатических средств, например Каталюгема и Алкасепта, Капрофера, 0.01% раствора адреналина и др. Если кровотечение обильное и его не удается остановить в течение 1-3мин. это свидетельствует о распространении воспалительного процесса на корневую пульпу и является показанием к применению других, более радикальных методов лечения пульпита. Однако присутствие небольшого количества крови не снижает эффективность метода. Перед внесением препарата Пульподент или Pulpotec полость высушивают воздушной струей или ватным шариком. Существует два способа внесения препаратов:

смешивают жидкость с порошком до получения однородной пасты кремообразной консистенциии и вносят пасту в пульпарную камеру с помощью короткого каналонаполнителя:

смешивают пасту до более плотной консистенции, скатывают в цилиндрик и вносят в полость

зуба с помощью гладилки, уплотняют штопфером или тугим ватным шариком: эта методика гораздо удобнее для применения у детей.

Затем кариозную полость закрывают временным цементом или водным дентином, помещают сверху ватный валик и просят пациента прикусить валик сначала слегка, затем сильно, что помогает обеспечить хорошее прилегание пасты к стенкам полости зуба и устьям каналов. Окончательное пломбирование проводят через 2-3дня. пломбировочный материал можно накладывать на тонкий слой временного цемента. Следует использовать качественные пломбировочные материалы, иначе после разгерметизации пломбы может произойти повторное инфицирование пульпы. Чтобы избежать разгерметизации пломбы, рекомендуют покрыть зуб коронкой.

Частичная пульпэктомия (высокая ампутация)

Данный метод применяют в однокорневых временных зубах с незавершенным формированием корня. После раскрытия полости зуба удаляют пульпу из канала твердосплавным шаровидным или торцевым бором на удлиненной ножке.

После рентгенологического контроля накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу, либо фиксируют коронку

Методика проведения в постоянных зубах

проводят анестезию.

Широко раскрывают полость зуба.

Удаляют устьевую пульпу.

Останавливают кровотечение.

Покрывают устьевую пульпу лечебным препаратом, содержащим гидроокись кальция, либо

МТА.

Накладывают изолирующую прокладку или временную пломбу при отсроченном пломбировании (СИЦ).

Восстанавливают анатомическую форму коронки зуба.

Через 6-8мес при нормализации состояния пульпы восстанавливают анатомическую форму коронки зуба реставрационными композиционными материалами

Частичная пульпотомия (ампутация) в постоянных зубах

Метод позволяет максимально сохранить жизнеспособность сосудисто-нервного пучка.

Показания: при переломе коронки со вскрытием полости зуба в постоянных зубах с неоконченным формированием корня в первые 48 ч с момента травмы.

Методика проведения

После инфильтрационной анестезии осуществляют антисептическую обработку линии отлома, стерильным алмазным бором в области вскрытой пульпы создают углубление 1-2мм, одновременно иссекают часть коронковой пульпы. После остановки кровотечения и медикаментозной обработки на область эндодонтической раны наносят материал, содержащий гидроокись кальция. Лечебную повязку и линию отлома закрывают с помощью СИЦ. В течение2-3нед проводят динамическое наблюдение за состоянием пульпы (клинический осмотр и ЭОД). При положительной динамике проводят либо косметическую реставрацию методом неинвазивного пикирования, либо фиксируют стальные коронки с поликарбоксилатным покрытием, изготовленные лабораторным путем.

Ребенок нуждается в диспансерном наблюдении. Критериями нормального формирования корня считают его удлинение, исчезновение зоны роста, уменьшение полости зуба, образование дентинного мостика, отсутствие воспалительных изменений вокруг верхушки зуба.

Методика проведения высокой ампутации в постоянных зубах

После широкого раскрытия полости зуба под визуальным и тактильным контролем удаляют из канала нежизнеспособную часть пульпы твердосплавным шаровидным или торцевым бором на удлиненной ножке или Gates-дрилем.

Особенности инструментальной обработки канала зуба.

Широкое раскрытие полости зуба.

Отсутствие этапа расширения устья канала.

Применение стандартной техники обработки канала.

Применение инструментов большого размера с безопасной верхушкой, преимущественно Н- файлов.

Необходимость тщательного удаления размягченного инфицированного предентина.

Отсутствие необходимости формирования апикального упора.

Осторожное промывание корневого канала.

Посте щадящей механической обработки проводят гемостаз и высушивают канал с последующим наложением минерального триоксиагрегата (МТА), пломбируют одонтотропиыми пастами с противовоспалительным действием («Йодекс», «Метапекс»). После рентгенологического контроля накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу

4. Определить основные средства

В настоящее время на стоматологическом рынке России представлены следующие препараты: Пульпевит жидкость N» 3 (формальдегид - 19%, крезол - 35%); Эндо-жижидкость № 3 (содержит глутаровый альдегид); ViscoSiat (сульфат железа - 20%); Astringedent (сульфат железа - 12,7 или 15,5%).

В целях воздействия на одонтобласты и стимуляции образования заместительного дентина используют препараты, содержащие минеральный триоксиагрегат (оксиды кальция, кремния, алюминия): Триоксидент, Рутоцем; Радоцем; Pro Root МТА.

Известны препараты, применяемые с этой же целью, обладающие коагулирующим, мумифицирующим и антисептическим действием на пульпу зуба, содержащие в составе также синтетическое гормональное средство - дексаметазон.

Пульподент - порошок содержит полиоксиметилен, йодоформ, окись цинка; жидкость - фенол, формальдегид, эвгенол, дексаметазон, вспомогательные вещества.

Pulpotec - порошок содержит полиоксиметилен, йодоформ, окись цинка; жидкость - дексаметазона ацетат, формальдегид, фенол, гваякол и вспомогательные вещества.

Проводят гемостаз, антисептическую обработку 0,01% мирамистином или 0.05% раствором хлоргексидина и высушивают канал, впоследствии пломбируют одонтотропными пастами с противовоспалительным действием: иодентом (йодоформ, камфора, хлорфенол, наполнитель), Metapex (йодоформ, гидроокись кальция).

5. Определить методы

Частичная пульпотомия (ампутация)

Показания: при переломе коронки со вскрытием полости зуба в постоянных зубах с неоконченным формированием корня в первые 48 ч с момента травмы.

Витальная ампутация (пульпотомия)

Метод применяется в постоянных зубах с несформированными корнями при остром очаговом пульпите и фиброзной форме хронического пульпита без выраженных изменений в тканях периодонта, при травматическом пульпите со сроками обращения более 30 ч с момента травмы.

Высокая ампутация (частичная пульпоэктомия)

Метод показан при травматическом пульпите с поздними сроками обращения, пульпите однокорневых зубов вследствие осложнений кариеса, применяется в однокорневых зубах с незавершенным формированием корня.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. Несостоятельная пломба зуба 2.7, неудовлетворительная ИГР.

Ответ 2. Дифференциальную диагностику проводят с хроническим фиброзным пульпитом.

Ответ 3. К04.05 хронический гипертрофический пульпит.

Ответ 4. Некорректное лечение данной форм пульпита.

Ответ 5. Благоприятный.

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 5**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический гангренозный пульпит (К04.1 по МКБ-10). Причины развития. Клиническое течение. Диагностика, дифференциальный диагноз. Выбор метода лечения при сформированных и несформированных корнях временных и постоянных зубов разной принадлежности. Прогноз. Оценка эффективности лечения.

2. Ситуационная задача №1.

Ребенку 9 лет. Жалобы на периодически появляющиеся ноющие боли в зубе 4.6, возникающие при приеме горячей пищи. Боли беспокоят около двух недель. Зуб ранее лечен по поводу кариеса, пломба выпала около года назад. К врачу не обращался. Объективно; лицо симметрично, регионарные лимфоузлы не пальпируются. Коронки зубов 5.5 и 7.4 разрушены, на слизистой оболочке десны в области этих зубов имеются свищевые ходы. На медио-апроксимальной поверхности зуба 4.6 – глубокая КП, выполненная остатками пищи, пигментированным размягченным дентином. После частичного препарирования выявлено сообщение с ПЗ в одной точке. Зондирование дна КП безболезненно, глубокое зондирование болезненно. Перкуссия зуба 4.6 чувствительна. Слизистая оболочка в области зуба 4.6 не изменена. Коронка зуба изменена в цвете, имеет серый цвет. Гнилостный запах. КПУ(з)+кпу(з)=8, OHI-S=1,7, КПИ=1,5, прикус дистальный.

Вопрос 1. Поставьте диагноз.

Вопрос 2. Варианты лечения.

Вопрос 3. Материалы для пломбирования КК.

Вопрос 4. Необходимые методы диагностики.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 5**

**Вопрос 1**. Хронический гангренозный пульпит (К04.1 по МКБ-10). Причины развития. Клиническое течение. Диагностика, дифференциальный диагноз. Выбор метода лечения при сформированных и несформированных корнях временных и постоянных зубов разной принадлежности. Прогноз. Оценка эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Гангренозный пульпит – вид хронического воспалительного процесса коронковой и корневой пульпы, которая сопровождается отмиранием тканей и протеканием гнилостного воспаления.

2. Определить этиологию: пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочныхтпрокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: Степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обусловливается уровнем гормонов, реактивности организма. влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха A.M. и др.. 1975; Иванов B.C.. Винниченко Ю.А.. Иванова Е.В.. 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Хронический фиброзный пульпит с хроническим гангренозным

Общее: приступообразные боли в анамнезе, длительные болевые приступы в ответ на раздражители, полость зуба может быть вскрыта, зондирование резко болезненно, электровозбудимость пульпы понижена (30—40 мкА), изменений в периодонте нет. При хроническом гангренозном пульпите под влиянием раздражителей — длительные ноющие боли, полость зуба широко вскрыта, пульпа разрушена в большей или меньшей степени, цвет зуба изменен, электровозбудимость понижена (50— 90 мкА), могут быть изменения в периодонте.

Хронический гангренозный пульпит — с хроническим периодонтитом

Общее: кариозная полость сообщается с полостью зуба, поверхностное зондирование ее безболезненно. При хроническом гангренозном пульпите возникают ноющие боли в ответ на раздражители, зондирование полости зуба на какой-то глубине болезненное, электровозбудимость пульпы понижена (60—90 мкА), при рентгенографии могут выявляться изменения в периодонте; при хроническом верхушечном периодонтите болей под влиянием раздражителей нет, зондирование полости зуба и каналов безболезненное, зуб реагирует на ток 200 мкА и выше, рентгенологически выявляется различной степени выраженное разрежение костной ткани.

5. Указать алгоритм диагностики: диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043.У).

Сбор анамнеза

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.

При внешнем осмотре оценивают форму лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить осмотр лимфатических узлов головы и шеи, который проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного или онкологического процесса.

При осмотре рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы, начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами.

Детально обследуют все поверхности каждого зуба. Зондом определяют плотность твердых тканей, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и кариозных полостей. При зондировании обнаруженной кариозной полости обращают внимание на ее локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при зондировании.

Проводят пальпацию, перкуссию, определение подвижности зуба, обследование тканей пародонта. Определяют характер болей на температурные раздражители, проводят электроодонтодиагностику.

Индексы гигиены рта определяют до лечения и после обучения гигиене рта с целью контроля.

6.Указать алгоритм лечения: лечение хронического гангренозного пульпита является довольно сложным и требует хорошей квалификации врача-стоматолога. Самым оптимальным методом терапии является полное удаление пульпы, или пульпэктомия, в ходе которой врач:

обезболивает зуб и прилегающую к нему десну;

вскрывает кариозную полость и очищает ее от пораженных кариесом тканей;

удаляет коронковую часть пульпы;

расширяет корневые каналы и удаляет из них остатки воспаленной корневой пульпы;

прижигает зубной нерв при помощи электрокоагуляции, что предотвращает кровотечение;

просушивает операционную область;

накладывает антисептическую повязку;

пломбирует каналы.

Этапы лечения

Удаление зуба при пульпите уже давно не является единственным эффективным методом борьбы с недугом. Современная стоматология предлагает намного более щадящие и не менее эффективные способы терапии заболевания. Причем в зависимости от сложности заболевания лечение может занять от одного до трех посещений врача.

Стандартная терапия пульпита постоянных зубов состоит из четырех этапов:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 этап | Диагностика заболевания, обезболивание пораженного пульпитом зуба, вскрытие кариозной полости и очистка ее от пораженных кариесом тканей |
| 2 этап | Удаление (полное или частичное) воспаленной пульпы зуба, которое проводится как витальным, так и девитальным методом |
| 3 этап | Расширение и очистка корневых каналов, подготовка их к пломбированию и непосредственно их пломбирование |
| 4 этап | Рентгенологический контроль качества пломбирования корневых каналов зуба, реставрация коронки зуба при помощи пломбировочного материала и ортопедических конструкций |

Несмотря на то, что лечение заболевания состоит из четырех этапов, избавиться можно и за один, и за два, и за три посещения врача. Все зависит от сложности и запущенности воспалительного процесса. Лечение за один прием возможно в тех случаях, когда речь идет о легких стадиях развития болезни. Обычно устранение занимает два посещения врача, но иногда врач может принять решение и необходимости третьего посещения. Кроме того, вылеченный и запломбированный зуб рекомендуется покрыть коронкой, а это также требует времени. Лечение пульпита и усиление зуба коронкой обязательны, так как зуб после лечения становится хрупким и без такого усиления может довольно быстро рассыпаться.

7. Указать протокол лечения: лечение хронического гангренозного пульпита предусматривает несколько основных этапов:

Проведение анестезии. Если укол с анестетиком делается на уровне (в проекции) корней больного зуба, то анестезия называется инфильтрационной, а если «замораживается» весь нервный ствол, то – проводниковой.

Изоляция зуба с помощью коффердама до препарирования или применение стерильных готовых или скрученных заранее ватных валиков во время пломбирования каналов и установки пломбы.

Препарирование кариозной полости и механическое удаление «грязного» инфицированного и пигментированного дентина с медикаментозной обработкой антисептиками (хлоргексидин, перекись водорода).

Раскрытие устьев канала.

Прохождение корневых каналов файлами (специальными внутриканальными «иголочками» с режущими гранями) с последующим расширением и формированием конусной формы нужного диаметра. Во время процедуры производится обязательное вымывание из каналов остатков пульпы, гноя, грязных опилок со стенок и т.д. Современная стоматология располагает разными методиками «мытья» каналов, но широкое распространение при гангренозном пульпите и других его видах получило струйное промывание раствором гипохлорита натрия.

Постановка специальных противовоспалительных, антибактериальных и антисептических паст (только по показаниям) на несколько дней перед окончательным пломбированием каналов.

Определение длины корневого канала специальными аппаратами (апекслокаторами) или с помощью рентгена с использованием файлов или гуттаперчевых штифтов.

Высушивание каналов и пломбирование твердеющими пастами или комбинирование их с первично твердыми материалами (гуттаперчевые штифты).

Контроль качества пломбирования каналов с помощью визиографа или контактной «пленочной» рентгенографии.

Восстановление функции и эстетики зуба с помощью современных пломбировочных материалов (композитов) почти всегда проводится в следующее посещение, так как материал в каналах должен в течение нескольких дней полностью затвердеть.

8. Определить основные лекарственный средства: Перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола обрабатывается местным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов с эндодонтическими иглами). При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием.

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года рослее пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. К04.6. – хронический гангренозный пульпит

Ответ 2. Витальная или девитальная экстирпация

Ответ 3. Гуттаперча холодная

Ответ 4. Rg, ЭОД

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 6**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Острый серозный пульпит постоянных зубов в зависимости от групповой принадлежности при несформированных корнях (К04.01 по МКБ-10). Варианты клинического течения, диагностические симптомы. Лечение, прогноз, контроль эффективности лечения.

2.Ситуационная задача №1.

Ребенок2года.Сословмамыпериодическиребенокжалуетсянаболивлевомнижнемзубе,которыесамостоятельнопроходят.Анамнез:КПзаметилинедавно,зуббеспокоитвтечениедвухнедель.Ребенокплаксивый,наконтактидетнеохотно.Объективно:конфигурациялицанеизменена,кожныепокровычистые,региональныелимфатическиеузлынепальпируются,СОРбледно-розовогоцвета,ГИ=2,1. Намезиально-жевательнойповерхности7.4зубаглубокаяКП,заполненнаяразмягченнымдентином.ПослеудалениядентинаэкскаваторомПЗлегковскрывается,даетболезненнуюреакцию,появляетсякровоточивость.Припроверкехолоднойреакциейпоявляетсяболь,котораядержитсянекотороевремяпослепрекращениядействияраздражителя.

Зубнаяформула

С С

54 53 52 51 61 62 63 64

84 83 82 81 71 72 73 74

СС

Вопрос 1. Поставьтедиагноз.

Вопрос 2. КакомуметодулеченияВыотдадитепредпочтение.

Вопрос 3. Дайтехарактеристикукаждомуэтапулечения.

Вопрос 4. Вкакойстадииформированиянаходятсякорнизуба.

Вопрос 5. Укажитевозможныепричиныразвитияданногозаболевания.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 6**

**Вопрос 1**. Острый серозный пульпит постоянных зубов в зависимости от групповой принадлежности при несформированных корнях (К04.01 по МКБ-10). Варианты клинического течения, диагностические симптомы. Лечение, прогноз, контроль эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Очаговый пульпит (серозный). Это начальный этап заболевания, который длится около двух суток.

2. Определить этиологию: Пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочныхтпрокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: Степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обусловливается уровнем гормонов, реактивности организма. влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха A.M. и др.. 1975; Иванов B.C.. Винниченко Ю.А.. Иванова Е.В.. 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Острый диффузный пульпит дифференцируют с:

1. острым очаговым пульпитом;

2. обострением хронического пульпита;

3. острым верхушечным периодонтитом;

4. обострением хронического верхушечного периодонтита;

5. невралгией тройничного нерва;

6. гайморитом;

7. альвеолитом.

Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита и обострения хронического пульпита

Общее:

1. острая самопроизвольная, приступообразная боль, иррадиирующая, усиливающаяся в ночное время и от температурных раздражителей;

2. зондирование болезненно;

3. термодиагностика: боль на температурный раздражитель долго не проходит после устранения раздражителя, переходит в приступ;

4. перкуссия: может быть болезненна вертикальная;

5. ЭОД: 30-50 мкА.

Различия:

1) в анамнезе: острый диффузный пульпит - боль возникает впервые длятся от 3-4 до 14 суток,  обострение хронического пульпита - уже имелись самопроизвольные боли в прошлом;

2)  объективно: при остром диффузном пульпите - глубокая кариозная полость, не сообщающаяся с полостью зуба,  при обострении хронического пульпита - глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба;

3.  зондирование  при остром диффузном пульпите - болезненно по всему дну,  при обострении хронического пульпита - резко болезненно в точке сообщения;

3)  на рентгенограмме  острый диффузный пульпит  в периапикальных тканях изменений нет,  обострение хронического пульпита - может быть расширение периодонтальной щели в 30% случаев.

Следует также учитывать, что острый пульпит возникает у людей с хорошей реактивностью организма и при компенсированной форме кариеса. Таким образом, можно сделать вывод, что в практике стоматолога чаще встречаются хронические формы пульпитов и их обострения.

Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита, острого верхушечного периодонтита и хронического верхушечного периодонтита в стадии обострения

Общее:

1. острая самопроизвольная боль;

2. иррадиирующая боль;

3. болезненная перкуссия.

Различия:

1. при остром диффузном пульпите боль периодическая, а при острых формах верхушечного периодонтита она постоянно нарастающая, усиливается при накусывании, есть  «чувство выросшего зуба» , боль не зависит от времени суток, больной точно указывает на причинный зуб, возможно ухудшение общего состояния — повышение температуры тела, головная боль, недомогание;

2.  при остром диффузном пульпите  слизистая оболочка десны без изменений,  при острых формах верхушечного периодонтита - отек и гиперемия по переходной складке в экссудативной фазе воспаления;

3. при остром диффузном пульпите полость зуба обычно не вскрыта, а при периодонтите имеется сообщение с пульповой камерой, безболезненное при зондировании;

4.  лимфатические узлы  при остром диффузном пульпите не увеличены, при острых формах верхушечного периодонтита  могут быть увеличены;

5. цвет коронки при остром диффузном пульпите  не изменен,  при острых формах верхушечного периодонтита может иметь тусклый вид, при обострениях хронического периодонтита коронка в цвете изменена;

6. при остром диффузном пульпите пальпация по переходной складке в области проекции больного зуба безболезненна, а при острых формах периодонтита — болезненна;

7. при остром диффузном пульпите перкуссия может быть лишь слабоболезненной, а при острых формах периодонтита до зуба больно дотронуться даже языком,  болезненна и вертикальная, и горизонтальная перкуссия;

8. при остром диффузном пульпите пациент не может точно указать больной зуб из-за иррадиации боли, в отличие от острых форм периодонтита;

9. при остром диффузном пульпите температурные раздражители провоцируют боль, а при острых формах периодонтита болевая реакция на температурные раздражители отсутствует;

10. на рентгенограмме при остром диффузном пульпите изменения в периодонте не обнаруживаются, а при острых формах периодонтита (за исключением острого периодонтита в стадии интоксикации) выявляются расширение периодонтальной щели или деструкция костной ткани в области верхушки корня зуба;

11. показатели ЭОД при остром диффузном пульпите всегда меньше 30-45 мкА, а при периодонтите — более 100 мкА.

Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита и невралгии тройничного нерва

Общее:

1. резкие самопроизвольные боли;

2. приступообразные боли, иррадиирующие по ходу тройничного нерва.

Различия:

1. при невралгии химические и холодовые (температурные) раздражители, как правило, не провоцируют приступ боли; боль возникает от различных движений мышц лица и при прикосновении к "курковым зонам" — местам выхода ветвей тройничного нерва,   болевые приступы длятся от нескольких секунд до нескольких минут и больные во время приступа принимают своеобразные позы;

2. при невралгии боль редко возникает ночью, в отличие от пульпита;

3. вегетативные проявления при остром диффузном пульпите отсутствуют, при невралгии тройничного нерва - одностороннее покраснение лица, расширение зрачка, слезотечение, слюнотечение, выделения из носа;

4. болезненность в точках выхода на кожу лица тройничного нерва (точки Валле) при остром диффузном пульпите  отсутствует,  при невралгии тройничного нерва  может вызвать приступ боли.

5. в результате обследования зубного ряда не выявляются зубы, которые могут давать приступообразные боли.

Если на данной стороне имеются зубы с кариозными полостями, под пломбами либо под коронками и глубокими пародонтальными карманами, то прежде, чем поставить диагноз невралгии тройничного нерва, необходимо провести тщательное обследование зубов и пародонта (опрос, осмотр, перкуссия, зондирование, пальпация, ЭОД, рентгенография) с последующей санацией.

Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита и гайморита

Общее:

1. острые самопроизвольные боли, иррадиирующие по ходу тройничного нерва;

2. болезненная перкуссия;

3. цвет зуба не изменен.

Различия:

1. жалобы при остром диффузном пульпите на приступообразные боли, которые усиливаются в ночное время, боли от температурных раздражителей, долго не проходящие после устранения раздражителя, переходящие в приступ. Жалобы при гайморите на  боли постоянные, усиливающиеся при накусывании на зубы верхней челюсти, тяжесть и распирание в соответствующей половине верхней челюсти, усиливающиеся при наклоне головы вперед;

2. общее состояние при остром диффузном пульпите страдает мало, температура не повышена, но больной не спит и не может работать; при гайморите страдает общее состояние, недомогание, повышение температуры, головная боль, слабость. Затруднено носовое дыхание, выделения из соответствующей половины носа;

3. анамнез острого диффузного пульпита -боль беспокоит от 3-4 суток до 2 недель, при гайморите - жалобы возникли впервые, возможны аналогичные боли в прошлом;

4. внешний осмотр при остром диффузном пульпите без особенностей,  при гайморите  может наблюдаться припухлость щеки и нижнего века соответствующей половины лица;

5. пальпация при остром диффузном пульпите  безболезненна,  при гайморите  болезненность при пальпации в области «собачьей ямки» на соответствующей половине верхней челюсти;

6. зондирование при остром диффузном пульпите  - глубокая кариозная полость не сообщается с полостью зуба, резко болезненно по всему дну,  при гайморите  зондирование зависит от состояния зубов: зубы могут быть интактны или с кариозными полостями;

7. перкуссия  при остром диффузном пульпите может быть болезненна вертикальная,  при гайморите  перкуссия болезненна в области премоляров и моляров соответствующей половины в/ч;

8. термодиагностика  при остром диффузном пульпите проявляется резкой болью, переходящая в приступ,  при гайморите  безболезненна (зависит от состояния зубов);

9. при остром диффузном пульпите ЭОД 30-45 мкА,  при гайморите  в норме или соответствует состоянию зубов;

10. рентгенография  при остром диффузном пульпите  изменений в периапикальных тканях нет,  при гайморите  затемнение придаточной пазухи различной интенсивности.

Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита и луночковой боли при альвеолите

Общее: самопроизвольная приступообразная боль, иррадиирующая по ходу тройничного нерва.

Различия заключаются в том, что при альвеолите:

1) всегда имеется лунка удаленного зуба с распавшимся кровяным сгустком;

2) боли имеют постоянный характер и не связаны с действием температурных раздражителей;

3) пальпация десны в области лунки резко болезненна;

4) после коретажа лунки и противовоспалительного лечения боль проходит.

Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита, перикоронита и затрудненного прорезывания зуба мудрости

Общее: ноющая боль в челюсти.

Различия заключаются в том, что при перикороните и затрудненном прорезывании зуба мудрости наблюдаются:

1) затрудненное открывание рта (тризм);

2) болезненная пальпация в данной области десны;

3) при осмотре выявляется отечная воспаленная десна в проекции зуба мудрости;

4) рентгенография выявляет зуб мудрости в стадии прорезывания.

5. Указать алгоритм диагностики: Диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043.У).

Сбор анамнеза

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.

При внешнем осмотре оценивают форму лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить осмотр лимфатических узлов головы и шеи, который проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного или онкологического процесса.

При осмотре рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы, начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами.

Детально обследуют все поверхности каждого зуба. Зондом определяют плотность твердых тканей, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и кариозных полостей. При зондировании обнаруженной кариозной полости обращают внимание на ее локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при зондировании.

Проводят пальпацию, перкуссию, определение подвижности зуба, обследование тканей пародонта. Определяют характер болей на температурные раздражители, проводят электроодонтодиагностику.

Индексы гигиены рта определяют до лечения и после обучения гигиене рта с целью контроля.

6.Указать алгоритм лечения: И ограниченный, и диффузный серозный пульпит являются излечимыми заболеваниями. Если удалось начать терапию на ранней стадии развития заболевания, врач может ограничиться консервативным лечением. Для начала необходимо очистить зуб от пораженного кариесом дентина. Под пломбу следует использовать специальную кальцийсодержащую прокладку, в комплексе с использованием антибиотиковых повязок это способствует образованию вторичного дентина. Особенно подчеркнем, то лечение пульпита антибиотиками возможно лишь в том случае, если у пациента отсутствуют хронические заболевания, а сам зуб не разрушен кариесом. В противном случае придется прибегнуть к более радикальному хирургическому методу лечения заболевания.

Если процесс зашел довольно далеко, врач может принять решение о депульпировании зуба, то есть удалении зубной пульпы и зубного нерва. Процедура осуществляется под местной анестезией. Врач очищает корневые каналы от остатков пульпы, обрабатывает их антисептическим раствором и специальными лекарственными препаратами. Далее следует пломбировка каналов и последующая реставрация коронки зуба при помощи пломбировочных материалов.

7. Указать протокол лечения: ограниченный, и диффузный серозный пульпит являются излечимыми заболеваниями. Если удалось начать терапию на ранней стадии развития заболевания, врач может ограничиться консервативным лечением. Для начала необходимо очистить зуб от пораженного кариесом дентина. Под пломбу следует использовать специальную кальцийсодержащую прокладку, в комплексе с использованием антибиотиковых повязок это способствует образованию вторичного дентина. Особенно подчеркнем, то лечение пульпита антибиотиками возможно лишь в том случае, если у пациента отсутствуют хронические заболевания, а сам зуб не разрушен кариесом. В противном случае придется прибегнуть к более радикальному хирургическому методу лечения заболевания.

Если процесс зашел довольно далеко, врач может принять решение о депульпировании зуба, то есть удалении зубной пульпы и зубного нерва. Процедура осуществляется под местной анестезией. Врач очищает корневые каналы от остатков пульпы, обрабатывает их антисептическим раствором и специальными лекарственными препаратами. Далее следует пломбировка каналов и последующая реставрация коронки зуба при помощи пломбировочных материалов.

8. Определить основные лекарственный средства: Перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола при необходимости обрабатывается аппликационным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов(с эндодонтическими иглами).. При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием.

Анестетики местные. Мумифицирующие пасты (пароформальдегид). Гипохлорит натрия. Кровоостонавливающие препараты. Пасты для пломбирования корневых каналов (на основе эвгенола, эпоксидных смол, акриловые, полиэтиленовые и поливиниловые смолы, на основе резорцин – формальдегида, с гидроксидом кальция, с трикальцийфосфатом и йодоформом, гуттаперчевые штифты, поликарбоксилатные цементы).

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года рослее пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. К04.03 – хроническийфиброзныйпульпит7.4зуба. Диагнозпоставленнаоснове:Зуббеспокоитвтечение2-хнедель,болипериодические,появлениеболевойреакциивответнатемпературныераздражителиидолгонеисчезающаяпослепрекращениядействияпричинногофактора,ПЗвскрыта.

Ответ 2. Девитальнаяампутация.

Ответ 3. 1 посещение: наложение девитализирующей пасты (мышьяковистой или параформальдегидной) под временную повязку.

2 посещение: окончательное препарирование КП, раскрытие ПЗ, ампутация коронковой пульпы, наложение жидкости «Гваяфен» (имеющий в составе – фенол обладающий антисептическим и мумифицирующим эффектом) на устья КК на ватном тампоне под временную повязку.

3посещение:удалениеповязки,наложение«Цинкоксидэвгеноловойпасты»наустьяККподпостояннуюпломбу.

Ответ 4. Стадияформированиякорней.

Ответ 5. Необходимотщательнособратьанамнез.Возможенгестоз1половиныбеременности, заболеванияребенканапервомгодужизни,плохаяИГР,нерациональноепитание (частоеупотреблениеуглеводов).

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 7**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Травматический пульпит (отлом части коронки зуба с обнажением пульпы (К04.08 по МКБ-10). Клиника. Выбор метода лечения в зависимости от стадии формирования корней постоянных зубов и сроков обращения за медицинской помощью. Прогноз. Оценка эффективности лечения.

2.Ситуационная задача №1.

Ребенок8лет.Жалобынапериодическиеболивверхнемжевательномзубесправа,чащевозникающиевовремяприемапищи,которыепослетщательногополосканияртапроходили.Объективно:конфигурациялицанеизменена,кожныепокровычистые,региональныелимфатическиеузлынепальпируются,СОРбледно-розовогоцвета,ГИ=1,8.Намезиально-жевательнойповерхности1.6зубаглубокаяКП,ПЗвскрытавточке,зондированиерезкоболезненное,реакциянахолодболезненная,длительная.ЭОД=20мА.

Зубная формула:

С П С

16 55 54 53 12 11 21 22 63 64 65 26

46 85 84 83 42 41 31 32 73 74 75 36

П

Вопрос 1. Предполагаемыйдиагноз.

Вопрос 2. Какиеобъективныеданныеподтверждаютдиагноз.

Вопрос 3. Составьтепланлечения.

Вопрос 4. ОбоснуйтеВашвыборотносительнометодалечения.

Вопрос 5. Назовитепломбировочныематериалы,применяемыеприданном

методелечения.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 7**

**Вопрос 1**. Травматический пульпит (отлом части коронки зуба с обнажением пульпы (К04.08 по МКБ-10). Клиника. Выбор метода лечения в зависимости от стадии формирования корней постоянных зубов и сроков обращения за медицинской помощью. Прогноз. Оценка эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Острый травматический пульпит связан с травмой здоровой пульпы.

В зависимости от степени нанесенной травмы различают:

а) случайно открыт рог пульпы при препарировании кариозной полости, без ранения пульпы, возможный также перегрев тканей и вибрация;

б) случайно ранена пульпа;

в) травма с обнажением пульпы при переломе коронки зуба.

Случайно открыть рог пульпы можно:

при препарировании дна глубокой кариозной полости и перфорации крыши полости зуба бором, экскаватором;

при плохой фиксации руки врача во время препарирования;

во временных или в только что прорезанных постоянных зубах и даже через 2-3 года после прорезывания при наличии кариозной полости больших размеров и пользовании борами малых размеров. Чаще всего это бывает в премоляре вблизи щечного рога или в верхнем и нижнем моляре возле рогов пульпы;

травмировать пульпу можно в случае, когда через боль во время препарирования больной резко повернет голову;

при незнании топографии полости зуба, повороте зубов вокруг своей оси.

2. Определить этиологию: воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочныхтпрокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: Степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обусловливается уровнем гормонов, реактивности организма. влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха A.M. и др.. 1975; Иванов B.C.. Винниченко Ю.А.. Иванова Е.В.. 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Острый диффузный пульпит | Острый гнойный пульпит | Травматический пульпит |  |
|  | Острая, самопроизвольная, приступообразная боль продолжительностью от 2 ч и больше, светлые промежутки - 10-30 мин. Иррадиация боли по ходу ветвей тройничного нерва, усиливается ночью, при горизонтальном положении. Боль возникает от всех видов раздражителей, долго сохраняется после их устранения | Самопроизвольная, рвущая, пульсирующая боль, постоянная, ослабевает нанесколько минут. Иррадиация по ходу ветвей тройничного нерва. Боль усиливается ночью. Боль также усиливается от горячего раздражителя, успокаивается от холодного, любые другие раздражители вызывают резкую боль | При травмировании пульпы - кратковременная острая боль. При переломе коронки зуба - острая боль с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва. Боль от всех раздражителей, даже от движения воздуха |  |
|  | Глубокая кариозная полость с большим количеством размягченного околопульпарного дентина | Глубокая кариозная полость заполнена большим количеством размягченного светлого дентина при остром кариесе и пигментированным дентином -при хроническом | При травмировании пульпы точечно зияет розовая пульпа, выходит капля слизисто-кро-вянистой жидкости. При переломе коронки зуба - пульпа оголена на значительном протяжении, красного цвета |  |
|  | Болезненно по всему дну кариозной полости, боль сохраняется после прекращения его зондирования | Резко болезненно по всему дну, легко перфорируется свод полости зуба с выделением капли гноя | Резко болезненно даже при поверхностном зондировании (дотрагивании) |  |
|  | Болезненная | Болезненная | Бывает болезненна при открытой пульпе |  |
|  | Болезненная реакция от холодной или горячей поды долго сохраняется <: иррадиацией по ходу i розничного нерва | Болезненная реакция зуба успокаивается от холодной воды на 3-5 мин | Резко болезненная реакция от холодной или горячей воды |  |
|  | ;'0-35 мкА | 40-50мкА |  |  |

5. Указать алгоритм диагностики: диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043.У).

Сбор анамнеза

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.

При внешнем осмотре оценивают форму лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить осмотр лимфатических узлов головы и шеи, который проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного или онкологического процесса.

При осмотре рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы, начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами.

Детально обследуют все поверхности каждого зуба. Зондом определяют плотность твердых тканей, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и кариозных полостей. При зондировании обнаруженной кариозной полости обращают внимание на ее локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при зондировании.

Проводят пальпацию, перкуссию, определение подвижности зуба, обследование тканей пародонта. Определяют характер болей на температурные раздражители, проводят электроодонтодиагностику.

Индексы гигиены рта определяют до лечения и после обучения гигиене рта с целью контроля.

6.Указать алгоритм лечения. Лечение травматического пульпита может быть как консервативным, так и хирургическим, в зависимости от степени повреждении пульпы. Если пульпа обнажена у шейки зуба, на небольшом отрезке, при этом зуб не поражен кариесом, врач может применить консервативный метод лечения. Если же произошел откол коронки зуба, в результате чего пульпа обнажилась на довольно большом участке, врач удалит всю воспаленную пульпу, чтоб не допустить перехода воспалительного процесса в хроническую стадию.

7. Указать протокол лечения. Лечение травматического пульпита может быть как консервативным, так и хирургическим, в зависимости от степени повреждении пульпы. Если пульпа обнажена у шейки зуба, на небольшом отрезке, при этом зуб не поражен кариесом, врач может применить консервативный метод лечения. Если же произошел откол коронки зуба, в результате чего пульпа обнажилась на довольно большом участке, врач удалит всю воспаленную пульпу, чтоб не допустить перехода воспалительного процесса в хроническую стадию.

8. Определить основные лекарственный средства: перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола обрабатывается местным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов с эндодонтическими иглами). При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием. Мумифицирующие пасты (параформальдегид), Гипохлорит натрия, Кровоостанавливающие препараты, Пасты для пломбирования корневых каналов (на основе эвгенола, эпоксидных смол, акриловые, полиэтиленовые и поливиниловые смолы, на основе резорцин – формальдегида, с гидроксидом кальция, с трикальцийфосфатом и йодоформом, гуттаперчивые штифты, поликарбоксилатные цементы).

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года рослее пломбирования.

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. К04.0 – хроническийфиброзныйпульпит1.6зуба.

Ответ 2. Реакциянахолодное (длительныйболевойприступ).

Ответ 3. Методвитальнойампутации.

Ответ 4. Завершениеформированиекорня.

Ответ 5. МатериалынаосновегидроксидаСа:«Кальцин»,«Кальмецин»,«Ренеган»,«Витапульп»,«Лайф»,«Рикал».

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 8**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Биологический метод лечения пульпитов временных и постоянных зубов у детей. Показания к применению в зависимости от диагноза заболевания, групповой принадлежности зуба, стадии развития корней, локализации КП. Лекарственные средства. Прогноз, оценка эффективности лечения. Осложнения.

2.Ситуационная задача №1.

Ребенку4года.Жалобынаприступообразныесамопроизвольныеболи,усиливающиесяночьювобластиверхнейчелюстисправа.Ребенокнесколькоразпросыпалсяночью.Зубзаболелвчера.Приосмотренадистальнойповерхностизуба5.4выявляетсяглубокаяКП,заполненнаяпигментированнымдентином.ПослеудалениянекротизированногодентинасоднаКП,обнаруженосообщениесПЗ.Зондированиеднарезкоболезненноводнойточке.Перкуссиячувствительна.

Вопрос 1. Поставьтепредварительныйдиагноз.

Вопрос 2. Скакимизаболеваниямидифференцируютданнуюпатологию?

Вопрос 3. Каковаэтиологияданногозаболевания?

Вопрос 4. Какиеособенностистроениятвердыхтканейвременныхзубовприводяткразвитиюданнойпатологии?

Вопрос 5. Какиеосложнениявозможныпринесвоевременномлечении?

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 8**

**Вопрос 1**. Биологический метод лечения пульпитов временных и постоянных зубов у детей. Показания к применению в зависимости от диагноза заболевания, групповой принадлежности зуба, стадии развития корней, локализации КП. Лекарственные средства. Прогноз, оценка эффективности лечения. Осложнения.

**Алгоритм ответа:**

1.Дать определение.

Биологический метод лечения пульпитов – метод, связанный с применением биологически активных веществ без вмешательства непосредственно в пульпу зуба.

2.Указать алгоритм.

Метод применим при случайном вскрытии полости зуба во время препарирования, остром серозном пульпите, хроническом фиброзном пульпите у детей с компенсированной формой кариеса, высоким уровнем общего здоровья, при отсутствии изменений в периапикальных тканях и локализации кариозной полости на жевательной поверхности.

Лекарственное средство наносят на дентин, не вскрывая полость зуба (непрямой метод покрытия), либо на вскрытый рог пульпы (прямой метод покрытия).

3.Определить этапы .

Непрямое покрытие пульпы лечебными препаратами

Показания: для лечения постоянных зубов без клинических признаков воспалительных изменений в пульпе и периодонте, когда рентгенологически выявляется сообщение кариозной полости с полостью зуба. Используется редко.

Методика проведения

Проводится механическая обработка кариозной полости острым экскаватором или твердосплавными борами низкоскоростной бормашиной для исключения высокотемпературного и вибрационного повреждающего фактора. При отсутствии видимого сообщения кариозной полости с пульповой камерой насильственное вскрытие не проводится. Подготовленная полость обрабатывается растворами антисептиков (хлоргексидин, мирамистин, перекись водорода и др.) в низких концентрациях. высушивается стерильным ватным шариком. На дно накладывается кальцийсодержащая лечебная паста. На фиксированную пасту накладывается полирующая прокладка: СИЦ или фосфатный цемент. Для окончательной реставрации коронки постоянного зуба применяются СИЦ. компомеры или композитные реставрационные материалы различных видов отверждения.

Диспансерное наблюдение осуществляется 1 раз в 6 мес с выполнением рентгенологического контроля с целью наблюдения за формированием дентинного мостика и ростом корня до окончания формирования зуба.

Прямое покрытие пульпы лечебными препаратами (биологический метод)

Показания: при случайном механическом повреждении пульпы в зоне, отдаленной от кариозного поражения, травматическом пульпите однокорневых зубов при обращении в первые3-4ч. хронический фиброзный пульпит при осложнениях кариеса.

Критериями выбора данного метода лечения являются также низкая интенсивность кариеса, хорошее общее состояние здоровья (I и II группа), отсутствие приема антибиотиков и гормонотерапии в анамнезе.

Методика проведения

Методика препарирования включает расширение острыми борами входа в кариозную полость и иссечение нависающих краев эмали. Некротомию размягченного дентина проводят, в первую очередь, со стенок кариозной полости острыми экскаваторами и шаровидными борами. Обработку дна кариозной полости проводят в конце манипуляции при условиях хорошего обозрения. Не следует чрезмерно удалять декальцинированный дентин и насильственно вскрывать полость зуба, так как минимальное количество дентина, не потерявшего связи с пульпой, способно к минерализации за счет свойств лечебной прокладки и активизации пульпы.

4.Определить основные средства.

В настоящее время для лечения острого и хронического пульпита используются «Пульпомиксин», содержащий дексаметазон, фрамицитин и полимиксин, который выдерживается под временной повязкой в течение 3 дней, затем заменяется на нетвердеющие препараты гидроокиси кальция («Кальципульп», «Септокальцин-ультра»,«Биокалекс», «Кальцикур», «Кальцевит»).

Эффективно лечение пульпита гелий-неоновым лазерным воздействием.

5.Определить методы.

Существует два метода: лекарственное средство наносят на дентин, не вскрывая полость зуба — непрямой метод покрытия, либо на вскрытый рог пульпы - прямой метод покрытия.

**Ситуационная задача 5.8.**

Ответ 1. К04.03 – хроническийфиброзныйпульпит.

Ответ 2. Скариесомдентина–могутотмечатьсяболевыеощущенияприприемепищи (кислых,сладкихилихолодныхпродуктов),болезненностьпризондированииэмалево-дентинногосоединения,положительнаятемпературнаяпроба,слизистаяоболочкавобластипричинногозубафизиологична,перкуссияболиневызывает,привитальномокрашиванииучасткапораженияспомощьюкрасителейрезультатположительный,наRgотсутствуетсообщениеКПспульпарнойкамерой,изменениясостороныпериапикальныхтканейнет;.

Схроническимгранулирующимпериодонтитом–жалобычастоотсутствуют,приосмотревыявляетсяглубокаяКП,зондированиекоторойбезболезненно,причинныйзубболеетемныйпосравнениюссоседнимиилирозоватогооттенка,перкуссиянезначительноотличаетсяотсоседнихзубов,отмечаютсяподвижностьзубаиналичиесвищевогохода,наRgопределяетсяочагразрежениякостнойтканиснечеткимиконтурами.

Ответ 3. Инфекционныеагенты,механическая,химическая,термическаятравмазуба.

Ответ 4. Тонкийслойинизкийуровеньминерализациидентина,широкиеикороткиедентинныеканальца.

Ответ 5. Периодонтит,периостит,остеомиелит,сепсис.

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 9**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Девитальная ампутация пульпы. Показания к применению в зависимости от диагноза, групповой принадлежности зубов, стадии их развития. Лекарственные средства, методика выполнения. Наиболее типичные осложнения после лечения и причины возникновения.

2. Ситуационная задача №1.

Ребенку 12 лет. Жалобы на неполноценную пломбу в зубе 1.4 и боль при приеме пищи от температурных и механических раздражителей в области верхней челюсти справа, длительно не проходящую после устранения причины. Из истории болезни: зуб 1.4 лечили год назад по поводу кариеса дентина, была наложена пломба из СИЦ. Указано на беспокойное поведение ребенка во время лечения. Состоит на диспансерном учете по поводу хронического тонзиллита. Объективно: лицо симметрично, дыхание смешанное, глотание смешанное, губы сухие. На медиоокклюзионной поверхности зуба 1.4 имеется пломба с нарушенным краевым прилеганием и изменением цвета твердых тканей вокруг нее. После удаления пломбы обнаружена глубокая КП, выполненная размягченным дентином, дно и стенки пигментированы, зондирование дна болезненно в одной точке. Перкуссия безболезненна. Прикус открытый. КПУ(з)=5; ОНI-S=1,6; КПИ=1.

Вопрос 1. Причины данного заболевания.

Вопрос 2. С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику.

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные причины осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 9**

**Вопрос 1**. Девитальная ампутация пульпы. Показания к применению в зависимости от диагноза, групповой принадлежности зубов, стадии их развития. Лекарственные средства, методика выполнения. Наиболее типичные осложнения после лечения и причины возникновения.

**Алгоритм ответа:**

1.Дать определение

Девитальная ампутация пульпы – метод лечения пульпита временных зубов, основанный на импрегнации веществ в ранее девитализированную пульпу. Применяют при хронических формах пульпита во временных молярах без признаков воспаления в периодонте независимо от стадии их формирования.

2.Указать алгоритм

Импрегнационный метод основан на том, что формалинсодержащей жидкостью пропитывается только девитализированная пульпа, происходит ее мумификация, поэтому неприемлемо сокращать количество посещений и пропускать какой-либоиз этапов данного метода. Впоследствии, уже под постоянной пломбой, воздействиерезорцин-формалиновойсоставляющей пасты на корневую пульпу продолжается в течение нескольких недель.

После правильно проведенного метода девитальной ампутации при хронических формах пульпита стабилизируются изменения в периодонте у фуркации корней и восстанавливается рисунок костных балочек.

3. Определить этапы.

В первое посещение вскрывают рог пульпы и на вскрытую точку накладывают девитализирующий препарат на 5-10дней под временную пломбу (по инструкции).

Во второе посещение ампутируют девитализированную коронковую и устьевую пульпу на устья каналов накладывают тампон с резорцин-формалиновой смесью(1-2капли 40% раствора формалина, резорцин до насыщения или смесь жидкостей от препаратов Резодент или Forfenan) под герметичную повязку из водного дентина на3-5дней.

В третье посещение в асептических условиях удаляют повязку и на устья каналов накладывают резорцин-формалиновую пасту(1-2капли 40% раствора формалина, резорцин до насыщения, порошок окиси цинка до очень густой консистенции, или Резодент, или пасту Forfenan). Дно полости зуба перекрывают изолирующей прокладкой. Затем накладывают постоянную пломбу с учетом возрастных показаний.

В многокорневых зубах с начавшейся резорбцией корней проводят девитальную ампутацию пульпы в два посещения. В первое посещение, так же как и при лечении временных моляров со сформированными корнями, вскрывают рог пульпы и на вскрытую точку накладывают девитализирующий препарат на 5-10дней под временную пломбу (по инструкции).

Во второе посещение ампутируют девитализированную коронковую и устьевую пульпу. На устья каналов накладывают тампон с резорцин-формалиновой смесью(1-2капли 40% раствора формалина, резорцин до насыщения или смесь жидкостей от препарата Резодент или Forfenan) на5-10мин. Необходимо создать условия, исключающие попадание ротовой жидкости в полость зуба и на тампон со смесью. По окончании воздействия препарата тампон удаляют из полости зуба и на устья каналов накладывают резорцин-формалиновую пасту, или Резодент, или пасту Forfenan. Дно полости зуба перекрывают изолирующей прокладкой. Затем накладывают постоянную пломбу. Данная методика допустима только во временных молярах с резорбирующимися корнями.

4. Определить основные средства.

Для девитализации применяют препараты, содержащие параформальдегид или триоксиметилен, которые оказывают девитализирующее и слабое мумифицирующее воздействие на пульпу: Девит-П(параформальдегид),Пульпэкс-Д(параформальдегид),Пульпэкс-С(триоксиметилен),Нон-Арсен(триоксиметилен), Caustinerf forte (триоксиметилен), Caustinerf pedodontique sans arsenic (триоксиметилен), Depulpin (параформальдегид), Devitec (параформальдегид).

5. Определить методы.

Существует один метод девитальной ампутации – импрегнационный.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. Дифференциальную диагностику проводят с острым серозным пульпитом и обострением хронического пульпита

Ответ 2. Rg, термопроба, ЭОД

Ответ 3. К04.2 острый диффузный пульпит

Ответ 4. 1) Rg, 2) обезболивание, 3) изоляция рабочего поля, 4) раскрытие ПЗ, 5) ампутация и экстирпация, 6) инструментальная и медикаментозная обработка КК, 7) пломбирование КК, 8) Rg, 9) реставрация, 10) обучение и контроль ИГР, 11) диспансерное наблюдение.

**КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ**

**К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ТЕМЕ 5**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 10**

**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Апексогенез. 4 вида апексогенеза. Показания. Этапы лечения, материалы, испольщуемые при данной методике. Прогноз.

2. Ситуационная задача №1.

Ребенку 13 лет. Жалобы на длительные ноющие боли в зубе 2.7, усиливающиеся от термических раздражителей, при попадании пищи. Боли беспокоят в течение недели. Ранее зуб был лечен по поводу глубокого кариеса. Пломба выпала полгода назад. Объективно: лицо симметрично. Рот приоткрыт, входы в полость носа щелевидной формы. Красная кайма губ сухая. СОР бледно-розового цвета. Короткая уздечка языка. На окклюзионной поверхности зуба 2.7 – глубокая КП, заполненная остатками пищи, дно и стенки плотные, дентин размягченный, пигментированный. После частичного препарирования обнаружено сообщение с ПЗ. При зондировании определяется болезненная, кровоточащая точка. Перкуссия зуба 2.7. слегка болезненна. Прикус дистальный. КПУ(з) = 6, OHI-S = 1,7, КПИ = 1,2.

Вопрос 1. Причины данного заболевания

Вопрос 2. Дифференциальная диагностика.

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные причины осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз.

**Эталон ответа.**

**Экзаменационный билет № 10**

**Вопрос 1**.Апексогенез. 4 вида апексогенеза. Показания. Этапы лечения, материалы, испольщуемые при данной методике. Прогноз.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение.

Апексогенез – метод эндодонтического лечения пульпита в постоянных зубах с несформированными корнями, приводящий к завершению роста корня в длину и формированию естественного сужения в апикальной части.

2. Указать алгоритм.

1) прямое покрытие;

2) непрямое покрытие;

3) витальная ампутация;

4) витальная экстирпация.

3. Определить этапы.

1) Прямое покрытие.

Препарирование полости, полное удаение некротизированного дентина.

Антисептическая обработка.

Наложение лечебной прокладки.

Пломбирование полости.

2) Непрямое покрытие.

Препарирование полости, полное удаление некротизированного дентина.

Антисептическая обработка.

Наложение лечебной прокладки (преимущественно на основе гидрокальция). Накладывается на дно отпрепарированной полости толщиной не более 0,5 мм. Или точечно (в проекции рога пульпы)

Пломбирование полости.

Дополнительно проводится реминерализирующая терапия.

3) Витальная ампутация.

Обезболивание.

Изоляция.

Полное препарирование кариозной полости.

Раскрытие полости зуба.

Тщательная ампутация пульпы бором.

Антисептическая обработка полости.

Оценка кровотечения.

Гемостаз.

Антисептическая обработка раневой поверхности.

Наложение кальций-содержащий лечебной пасты.

Постоянная пломба.

4) Витальная экстирпация.

Обезболивание.

Раскрытие полости зуба.

Ампутация, экстирпация пульпы.

Механическая обработка каналов.

Медикаментозная обработка канала.

Высушивание канала.

Заполнение корневого канала на сформировавшуюся часть нетвердеющей пастой с гидроксидом кальция.

Обтурация полости зуба СИЦ.

4. Определить основные средства.

Препараты на основе гидроксида кальция: «Каласепт», «Кальцемин».

Преапараты на основе оксида кальция: «Биокалекс», «Биопульп»

Антисептики: 2% хлоргексидин, 1% йодинол, 1% гипохлорит натрия.

Гемостаз: «Гемостаб», «Вискостат».

5.Определить методы.

1) прямое покрытие;

2) непрямое покрытие;

3) витальная ампутация;

4) витальная экстирпация.

**Ситуационная задача №1.**

Ответ 1. Несостоятельная пломба зуба 2.7, неудовлетворительная ИГР.

Ответ 2. Дифференциальную диагностику проводят с хроническим фиброзным пульпитом.

Ответ 3. К04.05 хронический гипертрофический пульпит.

Ответ 4. Некорректное лечение данной форм пульпита.

Ответ 5. Благоприятный.