

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

БУХАРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНО

КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ



Учебно-методический комплекс
для студентов 4 курса по предмету

“Ошибки и осложнения в детской стоматологии”

Область знаний - 500000 «Здравоохранение и социальное обеспечение»

Область образования - 510000 «Здравоохранение»

Направление образования - 5510400 «Стоматология»

Бухара - 2021

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**БУХАРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНО**

КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

«Утверждаю»

Проректор по учебной и
воспитательной работе

_____ Г.Ж. Жарилкасинова

« _____ » _____ 2021 г.

Учебно-методический комплекс
для студентов 4 курса по предмету

“ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ”

Область знаний - 500000 «Здравоохранение и социальное обеспечение»

Область образования - 510000 «Здравоохранение»

Направление образования - 5510400 «Стоматология»

Бухара - 2021

Учебно-методический комплекс разработан на основании учебной программы предмета «Ошибки и осложнения в детской стоматологии» зарегистрированной Министерством высшего и среднего специального образования

Составитель:

Яриева О.О. – Ассистент кафедры детской стоматологии.

Рецензент:

Н.Н. Хабибова- к.м.н., зав. кафедрой терапевтической стоматологии.

Председатель МЦМК: к.м.н., декан стоматологического факультета З.К.Рахимов

Учебно-методический комплекс составлен на основании учебной программы и учебного плана по направлению 5510400 – Стоматология, обсужден и утвержден на кафедральном заседании.

Протокол № _____ «____» _____ 2021 г.

Учебно-методический комплекс обсужден и утвержден на Центральном методическом совете Бухарского государственного медицинского института.

Протокол № _____ «____» _____ 2021 г.

Методист:

Жумаева Ш.Б.

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
1.1. ТЕМЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ.	
Лекция 1. Ошибки и осложнения при формировании и препарирования кариозной полости в детском возрасте.	
Лекция 2. Ошибки и осложнения при пломбировании, неправильно подобраной и размещенной пломбы в детском возрасте	
Лекция 3. Ошибки и осложнения при диагностике и лечении пульпита	
Лекция 4. Ошибки и осложнения во время лечения пульпитов у детей	
Лекция 5. Ошибки и осложнения при диагностике и лечения заболеваний периодонтитов у детей	
Лекция 6. Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении корневых каналов зубов у детей	
II. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	
1 практическое занятие. Ошибки и осложнения при формировании и препарирования кариозной полости в детском возрасте.	
2 практическое занятие. Ошибки и осложнения при пломбировании, неправильно подобраной и размещенной пломбы в детском возрасте	
3 практическое занятие. Ошибки и осложнения при диагностике некариозных поражений твердых тканей зубов до прорезывания	
4 практическое занятие. Ошибки и осложнения при диагностике некариозных поражений твердых тканей зубов после прорезывания	
5 практическое занятие. Ошибки и осложнения при обезболивании в детском возрасте	
6 практическое занятие. Ошибки и осложнения при диагностике пульпита	
7 практическое занятие. Ошибки и осложнения во время лечения пульпитов у детей	
8 практическое занятие. Ошибки и осложнения в диагностике и лечения заболеваний периодонтита у детей	
9 практическое занятие. Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении корневых каналов зубов у детей	
ГЛОССАРИЙ.....	
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	
РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....CD диск	
ТЕСТЫ.....	
КРИТЕРИЙ ОЦЕНОК.....	
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	

1. УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1.ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лекция № 1

Тема: Ошибки и осложнения при формировании и препарирования кариозной полости в детском возрасте.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 18-36
Вид занятия	Введение новостей по лекции
План лекции 1. Этиология . Патогенез. Классификация кариеса зубов	Ознакомление с этиологией, патогенезом, классификацией кариеса зубов.
Задача учебного занятия	Основание профилактики кариеса зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал,проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекционных занятий

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1.Проверка успеваемости студентов 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме Т.Х.Сафаров, И.Х.Халилов – «Болалар даволаш стоматологиясидан амалий кулланма» Т-1997 й. Н.В.Курякина- «Терапевтическая стоматология детского возраста».	Слушает и записывает
1.Введение (15 минут)	1.Цель и задачи лекционного материала: Цель: ✓ Дать понятие о этиопатогенезе кариеса у детей. Обратить особое внимание студентов на клиническую классификацию и особенности течения кариеса молочных зубов у детей. ✓ Научить правильно проводить дифференциальную диагностику поверхностного кариеса с гипоплазией эмали с флюорозом. Среднего кариеса с хроническими формами пульпита и периодонтита,глубокого кариеса с острым и хроническим пульпитом и хроническим периодонтитом. ✓ Научить особенности препаровки кариозных	Слушают Отвечает на вопросы студентов

	полостей в молочных и постоянных зубах с незаконченным формированием корней. Особенности лечения молочных и постоянных зубов, пораженных кариесом. Задача: - Особенности течения кариеса в детском возрасте и лечение. - Обследование больного и разработать план лечения; - Разработать основные синдромы стоматологических заболеваний - Составить план лечения и профилактика стом. заболеваний. 2. Вопросы по теме - Классификация заболеваний кариеса у детей ? - Осложнения при неправильном лечении кариеса у детей? - Значение фторированной воды при профилактике кариеса?	
2 основной этап (50 минут)	- Ознакомление темы с показанием слайдов - Раздаточные материалы	Слушают и записывают Слушают
Заключительный этап 10 минут	- Заключение. - Самостоятельная работа. - Домашнее задание.	Слушает и записывает Записывает

Текст лекции

Врачебная ошибка

- И.В. Давыдовский* к врачебным ошибкам относит добросовестное заблуждение врача вследствие либо несовершенства медицинской науки, либо недостаточного опыта врача, либо особого течения заболевания у определенного больного, либо недостаточности опыта и знаний врача.
- Он делит ошибки на две группы: субъективные (неполноценное обследование, недостаток знаний и неосторожность суждений) и объективные (несовершенства медицинской науки, излишне узкая специальность, трудность исследования).

А.И. Рыбаков (1988) ошибки в стоматологии делит на 4 группы:

- 1. непредвиденные ошибки. Врач действует правильно, но в процессе лечения возникает непредвиденные ситуации.
- 2. вследствие *халатности* или *небрежности* врача.
- 3. *низкая профессиональная подготовка* врача, его *неопытность*.
- 4. *несовершенства* методов диагностики, медаппаратуры, приборов.

Ошибки при расспросе больного

- Бывает так, что врач стоматолог кроме пораженного зуба, языка или другого органа полости рта больше ничего не видит, ни о чем не спрашивает.
- Врач редко интересуется состоянием ССС, не всегда выясняет наличие патологических процессов в организме.
- Врач также редко выясняет у больного на переносимость лекарственных препаратов (особенно на анестетики).

Ошибки при препарировании кариозной полости

Случайное обнажение пульпы зуба

- Причиной могут быть:
- Не знание топографических особенностей расположения пульпы зуба в зависимости от групповой принадлежности зубов особенно при лечении глубокого кариеса;
- Применение больших по размеру боров и высокой скорости их вращения;
- Не соблюдение основных принципов препарирования кариозных полостей;

Вскрытие полости зуба

- а) место вскрытия;
- б) первоначальное направление бора;
- в) направление бора на втором этапе трепанации зуба;
- г) расширение полости после ее вскрытия;
- д) создание выступа до апикального сужения;

Ошибочное вскрытие полости зуба

- а) перфорация на уровне шейки зуба;
- б) придание неправильного направления каналу;
- в) изменение цвета коронки при недостаточном раскрытии полости, не позволяющее удалить остатки пульпы или ее распад;
- г) перфорация корня и облом инструмента в канале при неправильном создании направления канала;

Вскрытие полости премоляров в/челюсти

- а) трепанация коронки зуба в центре жевательной поверхности;
- б) снятие навесов;
- в) полость с хорошим доступом к корневым каналам;

Ошибочное препарирование премоляров в/челюсти

- а) вскрытие полости зуба в области рога пульпы в случае принятия его за устья канала;
- б) перфорация пришеечная при расширении полости зуба;
- в) перфорация или облом инструмента при отсутствии прямого подхода корневому каналу;

Ошибочное препарирование фронтальных зубов н/челюсти

- а) перфорация на уровне шейки зуба;
- б) придание неправильного направления к каналу;

- в) изменение цвета коронки при недостаточном раскрытии и удалении остатков пульпы или ее распада;
- г) перфорация корня или облом инструмента в канале при создании неправильного подхода к нему;

Ошибочное препарирование моляров в/челюсти

- а) вскрытие полости зуба соответственно рогу пульпы ;
- б) ослабление коронки зуба вследствие избыточного удаления дентина;
- в) перфорация дна полости зуба;
- г) частичное вскрытие полости зуба;
- д) перфорация корневого канала при недостаточном раскрытии полости зуба;
- е) перфорация корневого канала при применении инструмента большого размера с острой верхушкой;

Ошибочное препарирование моляров н/челюсти

- а) избыточное снятие твердых тканей зуба при глубоком расположении полости;
- б) перфорация дна полости;
- в) перфорация над – и поддесневая при препарировании без учета наклона зуба;
- г) вскрытие рога пульпы, приняв его за устья канала;
- д) перфорация корня на месте его искривления;

Перед постановкой окончательного диагноза необходимо:

- выяснить анамнез жизни;
- выяснить анамнез заболевания;
- использовать диагностические средства и различные приборы для уточнения диагноза.

Оставление участков размягченного дентина приводит впоследствии к инфицированию нижележащих его участков и развитию вторичного кариеса или воспалению пульпы – пульпита.

Если даже не возникает столь неприятных осложнений, то размягченный дентин впитывает в себя пигменты, изменяется его цвет, что приводит к потемнению коронки зуба.

При возникновении вторичного кариеса разрушаются ткани зуба, окружающие пломбу, и она выпадает.

Неправильное формирование полости приводит к переломам пломбировочного материала или обламыванию (эмалевого края) стенок кариозной полости.

Обламывание стенки кариозной полости может возникнуть при грубых рычагообразных движениях экскаватора или бора, когда возникает чрезмерное давление на одну из стенок её.

Повреждение бором соседних зубов может возникнуть при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях зубов, в тех случаях, когда пренебрегают правилами выведения кариозной полости на жевательную (нёбную) поверхность.

Повреждение десневого края возникает при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях и в пришеечной области зубов.

Ряд ошибок и осложнений происходит во время пломбирования кариозной полости.

При пломбировании важно правильно выбрать пломбировочный материал и его приготовить.

Лекция № 2

Тема: Ошибки и осложнения при пломбировании, неправильно подобраной и размещенной пломбы в детском возрасте

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 18-36
Вид занятия	Введение новостей по лекции
План лекции Дать понятие о клинике, диф. диагностике и лечении некариозных поражений у детей.	Ознакомление с клиникой и лечением некариозных поражений зубов .
Задача учебного занятия	Освоение клиники и лечения некариозных поражений зубов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекционных занятий

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1.Проверка успеваемости студентов 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме Т.Х.Сафаров, И.Х.Халилов – «Болалар даволаш стоматологиясидан амалий кулланма» Т-1997 й. Н.В.Курякина- «Терапевтическая стоматология детского возраста».	Слушает и записывает
	1.Цель и задачи лекционного материала: Цель: 1.Дать понятие о клинике некариозных поражений у детей. Обратить особое внимание студентов на	

1.Введение (15 минут)	классификацию некариозных поражений зубов у детей. 2.Научить правильно проводить дифференциальную диагностику некариозных поражений зубов у детей. 3.Особенности лечения некариозных поражений зубов у детей. ✓ Дать понятие о этиопатогенезе острого и хронического пульпитов у детей. Обратить особое внимание студентов на клиническую классификацию и особенности течения острых и хронических пульпитов у детей. ✓ Научить правильно проводить дифференциальную диагностику пульпитов. Особенности лечения пульпитов молочных и постоянных зубов. Задача: Ознакомить студентов с этиологией, патогенезом заболевания зубов некариозного происхождения. Ознакомить студентов с анатомо-физиологическими особенностями строения пульпы в молочных зубах, а также с особенностями клинического течения пульпитов у детей.	Слушают Отвечает на вопросы студентов
2 основной этап (50 минут)	1. Ознакомление темы с показанием слайдов 2. Раздаточные материалы	Слушают и записывают Слушают
Заключительный этап 10 минут	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушает и записывает Записывает

Текст лекции

Неправильное наложение изолирующей прокладки при среднем и глубоком кариесе может вызвать раздражение или повреждение пульпы химическими, токсическими или термическими раздражителями постоянных пломбировочных материалов.

Наличие прокладки на боковых стенках кариозной полости (выше эмаledo-дентинного соединения) ухудшает краевое прилегание и фиксацию постоянного пломбировочного материала, предрасполагает к возникновению вторичного кариеса и выпадению.

Завышение прикуса при пломбировании кариозной полости вызывает боль или ощущение неловкости при жевании, может ограничивать движения нижней челюсти.

Постоянная перегрузка пломбированного зуба может привести к хронической травме периодонта – возникновению острого или хронического периодонтита.

Отсутствие контактного пункта создает условия для скопления между зубами остатков еды, которые травмируют межзубной сосочек, содействуют развитию кариеса на контактных поверхностях зубов, а также заболеваний пародонта (папиллит, гингивит, пародонтит).

Наложение единой пломбы в соседних кариозных полостях нарушает естественные микроэкскурсии

Это приводит к:
расшатыванию пломбы;
её обламыванию;

выпадению. Нависающие края пломбы, которые выступают в межзубной промежутке

■ травмируют десну;

- создают условия для скопления остатков пищи между зубами.

Неправильный выбор и приготовление пломбировочного материала нередко приводят к возникновению непосредственных осложнений.

Ошибки и осложнения, которые возникают после лечения кариеса

Целый ряд осложнений может возникнуть в разные сроки (через несколько месяцев или лет) после лечения.

Довольно часто отмечаются:

- воспаление пульпы;
- некроз пульпы.

Вторичный кариес может возникнуть вследствие недостаточного препарирования кариозной полости, когда остаются участки деминерализованного дентина на стенках и дне полости.

Папиллит, или воспаление межзубного десневого сосочка, возникает при :

- дефектах пломбирования кариозных полостей на контактных поверхностях зубов;
- нависающих краях пломб;
- наличии единой пломбы в двух смежных полостях;
- травмировании десен при препарировании и пломбировании кариозной полости.

Острый и хронический верхушечный периодонтиты обычно развиваются через несколько дней (острый) или месяцев (хронический) после лечения кариеса.

Частая причина периодонтита – хроническая перегрузка зуба вследствие повышения прикуса пломбой.

Изменение цвета коронки зуба (до серого, темно-серого) может быть следствием:

- недостаточного препарирования;
- удаления некротизированного дентина;
- некроза пульпы;
- хронического периодонтита.

Эксфолиация участков десен, которые прилегают к пломбе в пришеечной области, может быть следствием повышенной чувствительности организма к материалу, из которого изготовлена пломба.

Смещение, переломы и выпадение пломбы наиболее часто возникают вследствие:

- нарушений правил приготовления пломбировочного материала;
- формирования кариозной полости.

Несоответствие цвета пломбы цвету эмали зуба наиболее часто беспокоит пациента, если оно выявляется на фронтальных зубах и премолярах.

Как осложнение или ошибка может рассматриваться неэффективное медикаментозное лечение начального кариеса.

Это может быть следствием: неправильного выбора тактики, медикаментозных средств, методики их применения и продолжительности лечения.

Ошибки и осложнения, возникающие при использовании композиционных материалов

Позволяют предотвратить целый ряд осложнений и избежать ошибок:

- правильный выбор композиционного пломбировочного материала;
- тщательное соблюдение методики применения.

Композитные пломбировочные материалы

Состав композитов:

- органическая матрица;
- неорганический наполнитель;
- красители;
- добавки: катализатор, ингибитор, ультрафиолетовый стабилизатор, камфорохинон.

Классификация композитных пломбировочных материалов

- Макронаполненные композиты макрофилы (размер частиц 8-12 мк и более);
- Микронаполненные композиты. Микрофилы (размер частиц 0,04-0,1 мк);
- Гибридные композиты (размер частиц 8-12 мк и 0,04-0,1 мк);
- Микрогибридные композиты (размер частиц 1-5 мк и 0,04-0,1 мк);
- Тотально-выполненные композиты. Конденсируемые композиты, посттеориты (размер частиц 5-8 мк, 1-5 мк, 0,04-0,1 мк);
- Низкомодульные композиты. Жидкие (текущие) композиты.

В последние годы отдается предпочтение микрогибридным композитам с большим процентом частиц наполнителя, которые во многом отвечают требованиям, предъявляемым к реставрационным материалам («Tetrik», «Degufill», «Prodigi», «Arabeck» и др.).

Недостатки, присущие этим материалам:

- не обладают химической адгезией к твердым тканям зуба, т.е. не «приклеиваются»;
- образуют на поверхности пломбы неровности из-за различий абразивостойкости неорганического наполнителя и органической матрицы;
- обладают довольно высокой полимеризационной усадкой (2-5%);
- имеют аллергенность как самих композитов, так и элементов адгезивных систем.

Конденсируемые (пакуемые) композиты обладают высокой прочностью и отличаются простотой применения.

Они изготовлены на основе модифицированной (густой) полимерной матрицы.

Адгезивные системы

Для того чтобы обеспечить адгезию композита к тканям зуба используют адгезивные системы, которые являются обязательным композитом при работе с композитами и состоят из праймера и адгезива.

Этапы работы:

1. Гигиеническая чистка зубов специальными пастами, не содержащими фтор;
2. Определение цвета пломбировочного материала;
3. Препарирование кариозной полости;
4. Изоляция зубов от слюны;
5. Обработка полости с помощью пушера или пистолета;
6. Наложение прокладок;
7. Протравливание тканей зуба кислотным гелем;

8. Высушивание полости с помощью пистолета воздушного пистолета, ватного тампона;
9. Нанесение адгезивной системы;
10. Внесение пломбировочного материала;
11. Обработка пломбы;
12. Профилактическое покрытие пломбы.

Компомеры

Компомеры (гласиозиты) представляют собой комбинацию композита и стекло-иономерного цемента.

Они:

- удобны в применении;
- высокоэстетичны;
- обладают адгезией к тканям зуба;
- содержат в своем составе и выделяют фтор.

Недостатки по сравнению с композитами:

- меньшая прочность;
- меньшая износостойкость;
- худшая полируемость.

Керомеры, ормомеры

Керомеры представляют собой светоотверждаемый композит.

В состав комплекта материала «Targis» входят опакующие, базисные, эмалевые массы различных расцветок, имеется также целая гамма красителей и эффект-масс. Удобная консистенция и неограниченное рабочее время позволяют не спеша проводить реставрацию зубов.

Одной из наиболее распространенных ошибок при использовании композиционных материалов является применение микронаполненных композитов для восстановления жевательных поверхностей в полостях II класса и режущих краев фронтальных зубов.

На этих участках зубы подвергаются очень значительному жевательному давлению, которому не могут противостоять микрофильные композиты. В результате возникают переломы или отломы реставрированных зубов. Во избежание подобных осложнений необходимо пользоваться микрогибридными или тотальновыполненными композиционными материалами.

Подобная ситуация возникает при восстановлении жевательной (окклюзионной) поверхности зуба, если толщина наложенного композита меньше 1 мм. Это может привести к разламыванию тонкой реставрации под воздействием жевательного давления.

Из-за пересыхания поверхностного ингибированного кислородом слоя наложенные на него последующие слои композита не склеиваются и разламывается реставрация.

Такой же результат может быть при игнорировании правила направления лучей полимеризационной лампы — они должны идти со стороны поверхности, к которой приклеивается порция композита.

Особенности применения стеклоиномерных цемента (СИЦ).

Основным недостатком композиционных материалов является их слабая связь с дентином.

Преимущества СИЦ:

- хорошая адгезия к твердым тканям;

- плотное краевое прилегание;
- наличие в СИЦ фтора;
- эластичность;
- не оказывают раздражающего действия на пульпу зуба.

К недостаткам СИЦ относят:

- хрупкость;
- медленное твердение (это касается хими-чески отверждаемых материалов);
- недостаточно высокие эстетические свой-ства.

Именно поэтому при реставрационных работах, предполагающих повышенную окклюзионную нагрузку, стекло-иономер-ные цементы укрепляют с по-мощью ламинирования ("сэндвич-техни-ка").

Классификация стеклоиономерных цемента [Уилсон и Маклин, 1988]

- Тип I — для фиксации ортопедических и ортодонтических конструкций («Aquasem», «Vitremer Juting Cement», «Fuji» и др.);
- Тип II — восстановительный цемент (для восстановления дефектов твердых тканей зуба);
- Тип II 1 — для косметических работ без окклюзионной нагрузки («Chemfil Superior», «Fuji IILC» и др.);
- Тип II 2— при необходимости повышенной прочности пломб. Кермент-цементы («Ketac-Silver», «She-lon-Silver», «Argiron» и др.);
- Тип III — подкладочные («Стион», «Base Line», «Vitrebond», «Lining Cement», «Jonoseal», «Time Line» и др.).

В настоящее время следует допол-нить эту классификацию еще двумя группами:

- СИЦ для заполнения корневых каналов («Ketac-Endo», «Endion» и др.);
- СИЦ для герметизации фиссур.

Потребность в стеклоиономерных прокладках возникает тогда, когда применяемый композит, не содержит дентинный герметик – праймер.

Одним из осложнений больших рестав-раций в недепульпированных зубах яв-ляется послеоперационная чувстви-тельность их.

Она может проявляться в виде кратко-временной боли, возникающей под воздействием термических раздражителей, а в более тяжелых случаях — раз-витием острого или хронического пульпита. Причины такой чувствительности могут быть разные.

Выделяют следующие их группы:

- операционная травма при препарировании твердых тканей;
- токсическое влияние композиционного мате-риала;
- кислотное травление дентина;
- некачественная (неполная) световая полиме-ризация композита;
- сокращение (усадка) композиционного материала при полимеризации;
- микроподтекание с последующим внедрением микроорганизмов в пульпу;

- неправильная окончательная обработка реставрации.

Препарирование твердых тканей зубов нужно проводить с соблюдением всех правил, после обезболивания, охладив бор и твердые ткани зубов во избежание перегрева пульпы.

Нужно помнить о кумулятивном эффекте предыдущих препарировок зубов и пломбирований, так как игнорирование этого факта может вызвать воспаление пульпы.

Токсическое влияние композиционного материала более выражено при использовании композитов химического отверждения и в меньшей степени — светового.

Неправильное кислотное протравливание (кондиционирование) дентина может быть причиной раздражения пульпы.

Недостаточная полимеризация материала приводит к появлению в его толще избытка непolyмеризованных мономеров.

Одной из причин некачественной полимеризации композита может быть применение изолирующих прокладок из непроницаемых для света материалов, например, фосфат-цемента. Сокращение (усадка) при полимеризации является одной из особенностей композитов, избежать которой можно при правильном применении адгезивных систем, послойном наложении и полимеризации слоев толщиной не более 1—2 мм, правильном направлении лучей света полимеризационной лампы.

Образование микроподтеканий, полостей, нарушение герметизации их происходит при неправильном нанесении адгезивной системы с последующим ее разрывом при полимеризации основного материала.

Частой причиной такого осложнения может быть неправильное направление луча света (перпендикулярно поверхности порции материала) при полимеризации.

Неправильная, грубая, без охлаждения окончательная обработка и полировка реставрации может привести к перегреванию пульпы и развитию воспаления в ней.

Послеоперационная чувствительность реставрированного зуба — довольно частое осложнение.

Скрытые недостатки реставраций зубов могут проявиться как в ближайшие, так и в отдаленные сроки.

Это приводит к тому, что гарантийные обязательства врача-стоматолога должны распространяться как минимум на несколько лет.

Непосредственная гарантия дается пациенту на три года с выполнением в пределах этого срока всех коррекций реставрации за счет врача или стоматологического учреждения.

В любом случае после реставрации пациенту рекомендуют тщательно ухаживать за полостью рта, выполняя все гигиенические правила.

Особое внимание обращают на реставрированный участок, который регулярно тщательно очищают зубной щеткой и зубными нитями (дентальными флоссами).

Стоматолог должен проводить контроль за состоянием реставрации и соблюдением гигиены полости рта каждые полгода.

Во время этих посещений обязательно проводят:

- профессиональную чистку зубов;
- удаляют зубные отложения;
- при необходимости - полировку и

коррекцию реставрации.

Лекция № 3

Тема: Ошибки и осложнения при диагностике пульпита.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 18-36
Вид занятия	Введение новостей по лекции
План лекции Особенности течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями	Ознакомление с особенностями течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями
Задача учебного занятия	Основание лечения острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекционных занятий

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1.Проверка успеваемости студентов 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме Т.Х.Сафаров, И.Х.Халилов – «Болалар даволаш стоматологиясидан амалий кулланма» Т-1997 й. Н.В.Курякина- «Терапевтическая стоматология детского возраста».	Слушает и записывает
1.Введение (15 минут)	1.Цель и задачи лекционного материала: ✓ Обратить внимание студентов на особенности строения периодонтита у детей и пути проникновения инфекции. ✓ Разобрать особенности течения острых периодонтитов у детей. Дать диф. диагностику острого верхушечного периодонтита. ✓ Научить правильно лечить молочные зубы и постоянные зубы с несформированными	Слушают Отвечает на вопросы студентов

	корнями. Задача: Ознакомить студентов с этиологией и патогенезом периодонтита молочных и постоянных зубов.	
2 основной этап (50 минут)	1. Ознакомление темы с показанием слайдов 2. Раздаточные материалы	Слушают и записывают Слушают
Заключительный этап 10 минут	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушает и записывает Записывает

Текст лекции

Что такое пульпит? Первопричина появления боли скрывается за рецидивирующим воспалительным процессом либо банальной травмой зубного элемента. Стоматолог может удалять возле верхушки зубного корня сосудисто-нервный пучок, и при этом повредить околокорневые ткани. Во время действия анестезии и спустя некоторое время по факту завершения процедуры болезненность отсутствует. Но, через несколько часов пациент может почувствовать дискомфорт в причинном зубе. Не только повреждением тканей могут быть вызваны болезненные ощущения, а и воздействием медикаментов. Это означает, что во время проведения стоматологических действий, зубной канал промывается посредством антисептических средств, вызывающих в последующем болезненность вследствие раздражительного воздействия. Дополнительные причины развития патологии может быть много. Самыми распространенными являются: Травма зубов (отламывание фрагмента, вследствие чего оголяется пульпа). Большое количество патогенных бактерий (как следствие кариеса и плохой гигиены полости рта). Химическое воздействие на эмаль. Плохое и неправильное питание (в этом случае зубы не получают необходимого количества «строительного материала»). Кариес. Неправильно подобранные средства для чистки зубов. Воспалительные процессы в ЖКТ и полости рта. Инфекционные заболевания в организме. Неправильное лечение кариеса. Однако эти причины не единственны. Развиваться патология может вследствие неправильного физиологического строения зубов, деминерализации эмали, проблем с усвоением кальция и других факторов. Пульпит – воспалительное заболевание пульпы зуба, которая представляет собой сосудисто-нервный пучок зуба (или нерв, как его еще называют), а также клетки соединительной ткани. Пульпа расположена под дентином, который в свою очередь покрыт зубной эмалью. Пульпа отвечает за питание зубов изнутри. Пульпит часто является осложнением другого заболевания зубов – кариеса, и потому, основной причиной пульпита, как и кариеса, является инфекция, например – стрептококк. Таким образом, профилактика пульпита подразумевает под собой защиту зубов от инфекции – правильный уход за зубами и ротовой полостью. По статистике, до 20% пациентов, жалующихся на зубную боль, являются обладателями пульпита. Особенно частыми гостями стоматолога становятся дети, у которых обычно обнаруживается пульпит молочного зуба. Развитие пульпита Как вы видите, дорогие читатели, что в начале поражения зуба, на нем появляется налет, представляющий собой остатки пищи (которые со временем начинают гнить) и различную микрофлору, чаще всего болезнетворную. Если не чистить зубы, инфекционные микроорганизмы, в ходе своей жизнедеятельности, вырабатывают кислоту, которая совместно с загнивающими частичками пищи начинают поедать зубную эмаль, являющуюся поверхностным, или защитным слоем зуба. Поражение зубной эмали называется – кариесом. Чем больше времени проходит без надлежащего ухода за полостью рта, чем быстрее проходят патологические процессы по уничтожению зуба. Третьим этапом развития пульпита является попадание инфекции под зубную эмаль, и поражение инфекцией дентина. Дентин – твердая и основная часть зуба, фактически – это кость. Это последний шаг инфекции перед ее достижением пульпы – мягких тканей зуба, которые находятся прямо под дентином.

В пульпе проходят кровеносные сосуды и нервные окончания. Именно с этим и связано появление сильных болей при пульпите. Четвертый этап собственно уже и является пульпитом, при котором инфекция доходит до пульпы, вызывая ее воспаление. Начало пульпита сопровождается зубной болью, часто пульсирующего характера, повышенной чувствительностью зуба к перепадам температуры, а также болезненная реакция зуба на холодную или горячую пищу/напиток. Зубная боль при пульпите может распространяться как на несколько рядом стоящих зубов, так и на всю челюсть, со временем переходить даже в головную боль. Стоит также отметить, что течение пульпита может быть и бессимптомным. Но все же, самостоятельно определить наличие пульпита можно по наличию посеревшей эмали частого кровотечения, темных дырок или же разросшейся ткани в дыре от кариеса конкретного зуба, а также повышенной чувствительности зуба при жевании. Последствием пульпита во многих случаях является потеря зуба, однако, если этому воспалительному процессу, не уделить должного внимания, он может перейти и на ткани челюсти, а далее к сепсису, что является достаточно опасным осложнением. Пульпитом называется болезненное воспаление пульпы – пучка из сосудов и нервов, питающего зуб. Оно располагается в пульповой камере коронковой части зуба или в его каналах. Нервные окончания с разветвленными кровеносными сосудами пронзают зубные ткани, проходя в пульпу. Нервных клеток внутри ткани огромное множество, поэтому их раздражение в результате воспаления и сдавливания тканями вызывает очень сильную боль.

В зависимости от степени разрушения различаются хроническая и острая формы заболевания. Подробно о том, что такое пульпит смотрите в видео ниже. Болевые ощущения зубов при поражении пульпы очень сильны, так как ткань пульпы пронизывается нервами и кровеносными сосудами. Воспалительная реакция сопровождается: отеком и разрастанием пульпы в результате которого нервные волокна начинают сдавливаться. В запущенных формах, зубной нерв закрывается слоем отложений кариозного налета. Часто при хронических формах развития болезни, когда болевой синдром может быть недостаточно выражен, кариозная камера совмещается с камерой пульпы. Пациент в этом случае сталкивается с нестерпимой болью зубов только после попадания зубного камня в камеру пульпы или при его закупоривании пищей. Из-за сдавливания и увеличение размеров отека начинается омертвление нерва. В хронической форме заболевания часть коронковой ткани, находящейся в каналах, остается живой. Воспаление пульпы требует особого внимания со стороны больного. Помните, что чем раньше вы обратитесь к стоматологу, тем проще, дешевле и безболезненней пройдет лечение зубов. Причины пульпита Наклоны зубов – врач не учитывает положение пульпарной камеры при изменении положения зуба. Незнание врачом анатомии расположения устьев корневых каналов. Искривленные, узкие и облитерированные каналы – при приложении большей силы для их прохождения можно перфорировать стенку корня. Причиной воспаления пульпы зуба всегда является инфекция, преимущественно бактериальной природы — стафилококки, стрептококки, лактобактерии. Как мы уже и говорили, инфекция, в процессе своей жизнедеятельности, вырабатывает кислоту, которая в совокупности с остатками пищи разрушает целостность зубной эмали, после чего дентина, и далее начинает воздействовать на саму пульпу. Однако это попадание инфекции внутрь зуба через коронку, т.е. видимую часть зуба, но есть также и другой путь заражения – через апикальное отверстие зуба, которое является соустьем корня зуба, через которое к зубу подведены кровеносные сосуды и нервные окончания. Рассмотрим, каким образом происходит нарушение целостности зубной «камеры» и попадание в нее инфекции: Кариес; Нарушение целостности зуба при неправильных действиях врача (некачественная пломба, обточка зуба, хирургическое вмешательство в челюсть); Гайморит, при котором могут поражаться верхние зубы; Перелом коронки или корня зуба, особенно часто ломают передние зубы дети; Повышенная стираемость зубов, чему часто способствует наличие таких заболеваний, как сахарный диабет или остеопороз; Неправильно подобранные и установленные брекет-системы; Среди других причин пульпита также можно выделить: Несоблюдение правил личной гигиены по уходу за ротовой полостью; Перегрев пульпы при лечении зуба; Неправильная методика лечения зубов, в том числе кариеса; Токсическое

воздействие на зуб пломбировочного материала; Применение при лечении зубов некачественных материалов; Наличие инфекции в крови. Острый пульпит провоцируется разнообразными раздражителями. Классификация пульпитов. Существует определенная классификация пульпитов. Например, по локализации воспалительного процесса можно выделить такие типы заболевания: коронковое; корневое; тотальное. Кроме того, можно также классифицировать патологию по характеру течения: хронический; острый; гангренозный. Такая классификация пульпитов является самой распространенной и наиболее точной. Острый пульпит. Характеризуется острым течением воспаления с сильной иррадирующей болью, усиливающейся ночью или при контакте зуба с горячим или холодным. Острая форма пульпита подразделяется на следующие подвиды: Серозный — является начальной стадией воспаления пульпы, без образования гнойного экссудата; Очаговый гнойный — является второй стадией воспаления пульпы, при которой в зубной полости образовывается гнойный экссудат, а боль иногда проходит при контакте зуба с холодным веществом; Диффузный гнойный. Хронический пульпит. Обычно является продолжением развития острого пульпита. Характеризуется ослабленной болью с частыми обострениями. Иногда протекает с минимальной симптоматикой, однако патологические процессы при этом продолжают разрушать зуб. Хроническая форма пульпита подразделяется на следующие подвиды: Фиброзный — является начальной стадией хронического пульпита, которая характеризуется разрастанием соединительной ткани пульпы, при этом воспаление проходит практически бессимптомно; Гипертрофический (пролиферативный) — является продолжением фиброзного пульпита, при котором ткань пульпы разрастается через кариозную полость зуба, образуется фиброзный полип; Гангренозный — характеризуется распадом тканей пульпы. Также существует ретроградный пульпит, который характеризуется попаданием инфекции к тканям пульпы через апикальное отверстие зуба. Острый Хронический Очаговый — начальный этап. Фиброзный — результат острой формы. Диффузный — осложненная форма. Гипертрофический — характеризуется появлением полипа на пульпе. Гнойный — сопровождается наличием очага гноя в тканях зуба. Гангренозный — самая опасная стадия. Для всех форм острой категории пульпита характерными будут приступы боли, усиливающиеся примерно к 21:00 вечера. Формы и стадии В современной медицине различают следующие острые формы пульпита: инфекционный / асептический пульпит — по этиологии; обратимый / необратимый пульпит — по исходу; корневой / тотальный / коронковый пульпит — по месторасположению; диффузный / очаговый — по морфологическим и клиническим признакам. Очаговая форма Очаговый острый частичный пульпит представляет собой первоначальный период воспаления, протекающего в зубной пульпе. По продолжительности он занимает около двух суток. При этом очаг располагается обычно в той зоне пульпы, которая ближе всего расположена к полости кариеса. Процесс развития пульпита Воспаление пульпы связано со сложными изменениями биохимического, структурного и функционального характера. Интенсивность заболевания, в первую очередь, определяется состоянием реактивности организма. Кроме того, характер раздражителя, воздействие токсинов и продуктов распада микроорганизмов, обладающих биохимической активностью, оказывают достаточное влияние на течение воспалительного процесса. От перечисленных факторов зависит разнообразие клинических признаков и исход заболевания. Особенность пульпита заключается в том, что патологический процесс протекает в замкнутом пространстве — пульповой камере — ограниченной со всех сторон твердыми тканями зуба. Именно по этой причине данное заболевание быстрее приводит к сдавлению пульпы, нарушению трофики, венозному застою и некрозу. Но, независимо от причин, вызвавших воспалительный процесс, пульпит развивается соответственно трем пунктам: Альтерация — первичное изменение и повреждение тканей зубного нерва. Экссудация — нарушение кровотока в микроциркуляторном русле. Пролиферация — размножение клеточных элементов. Корневая (часть пульпы, располагающаяся в корневой части зуба) и коронковая (часть пульпы, располагающаяся в коронковой части зуба) отделы пульпы, в силу особенностей строения, реагируют на воспаление по-разному: в коронковой части более выражены экссудативные явления, а в корневой — процессы пролиферации. В самом начале развития заболевания, застой жидкости в

пульпе компенсируется усилением оттока венозной крови, но постепенно сосудистая проницаемость становится слишком выраженной, плазма и клетки крови просачиваются в полость зуба. На фоне появления воспалительной реакции пульпы происходит снижение кислотности, что еще больше ускоряет развитие патологического процесса. Вследствие этого повреждаются клетки зубного нерва, происходит необратимая денатурация (распад) белков. Экссудат, в начале заболевания носящий серозный характер, быстро превращается в гнойное отделяемое. Отекшие ткани, гнойное содержимое и сильная гипоксия приводят к появлению сильных болей и постепенной гибели пульпы. Исход острой стадии пульпита может быть разным, в зависимости от того, разрешится ли процесс гнойным расплавлением сосудиstonервного пучка, некрозом или же переходом в хроническую стадию. Но, хронический пульпит имеет возможность развиваться самостоятельно, минуя острую стадию. Пациент может даже не подозревать о его наличии, и заболевание обнаруживается при обращении к стоматологу с целью вылечить кариес. Признаки заболевания Если у вас пульпит, симптомы вы почувствуете не сразу. Только регулярный осмотр стоматолога поможет выявить и устранить проблему на ранней стадии развития. Болезнь может проявляться разными симптомами: Болевые ощущения (они могут иметь разную интенсивность и тип). Невозможность употребления в пищу горячих блюд, холодной воды. Дискомфорт в ротовой полости. Возможность обнаружения дырки в зубе языком. Если у вас острый пульпит, симптомы чувствуются практически сразу. Поэтому вам придется очень быстро записываться на прием к доктору, причем в некоторых случаях домашнее обезболивание зуба может не увенчаться успехом. Кроме того, развиваться патология может под пломбой, и в этом случае самостоятельно вы уже ничего не сможете сделать. Если у вас хронический пульпит, симптомы могут немного отличаться. Естественно, здесь имеют место болевые ощущения, однако больной не всегда обращается к доктору, и они могут со временем проходить. В таком случае признаки патологии могут исчезать, однако повреждение зубов остается. Чаще всего больной жалуется на небольшой дискомфорт во время еды, а также непродолжительную боль во время употребления горячих или холодных блюд. Если у вас фиброзный пульпит, симптомы включают также образования на десне, которые может иметь разные размеры. Кроме того, патология может сопровождаться кровотечением, неприятным гнилостным запахом, разрушением эмали. Симптомы Чувство «проваливания» инструмента. Болезненность при зондировании (если пациент лечится без местной анестезии). Кровоточивость из места перфорации. Профилактика заключается в анализе рентгенограммы перед эндодонтическим лечением зуба с целью выявления особенностей расположения и направления каналов. Выведение материала за верхушку корня Является нередким осложнением, однако опасность могут представлять лишь наличие большого количества пломбировочного материала, а также выведение его в верхнечелюстную пазуху (при лечении верхних премоляров и моляров). Такие ситуации могут привести к воспалению слизистой пазухи (гаймориту), при этом может потребоваться удаление зуба с чисткой пазухи от инфекции. Если у пациента отсутствуют жалобы, в большинстве случаев такие зубы динамически наблюдают. Постпломбировочные боли Нередкое осложнение, которое может быть обусловлено как выведением материала за апикальное отверстие, некачественной пломбировкой, так и реакцией тканей периодонта на вмешательство. Последний вариант встречается чаще всего. При адекватно запломбированном канале зуба пациента может беспокоить болезненность при накусывании на него. В течение двух недель после эндодонтического лечения (пломбировки каналов) могут присутствовать боли различной интенсивности, в основном, при нажатии на зуб. Обычно такие ощущения сами по себе проходят в течение нескольких дней, однако в некоторых случаях назначают обезболивающие препараты (например, нимесулид) и физиотерапевтическое лечение. Советуем изучить: Гранулирующий периодонтит – клиническая картина, диагностика, лечение stom4you.ru Зубная боль при пульпите является основным признаком данного заболевания. По характеру, боль при пульпите обычно носит пульсирующий характер, часто зуб болит настолько сильно, что больному кажется, как будто болит половина головы. Усиление боли обычно происходит в ночное время, а также при воздействии на пораженный зуб холодного или горячего воздуха или пищи, перепадах температуры, жевании пищи. При

простукивании зуб малочувствителен или нечувствителен. Среди других признаков пульпита можно выделить: Посеревшая эмаль пораженного зуба; Открытая полость зуба; Кровотечение из зуба; Бессонница; Повышенная раздражительность. Осложнения пульпита Если пульпит не лечить, он может привести к следующим осложнениям; Распознать пульпит не сложно, но достаточно трудно определить, какая именно форма заболевания присутствует у пациента. Симптомы воспаления пульпы, пародонта и периодонта имеют определенное сходство, что делает проведение диагностики более запутанной. Так же применяются методы объективного исследования: Осмотр; Перкуссия; Пальпация; Зондирование; Термометрия; Электроодонтодиагностика; Рентгенография. Во время первого посещения врач, в ходе опроса, выясняет характер болей, анамнез (течение) жизни и заболевания, а так же общее самочувствие больного. Анамнез жизни необходим для определения факторов, которые могут способствовать развитию пульпита. Опрос позволяет представить примерный ход развития патологического состояния у определенного человека. Объективные методы исследования подтверждают и уточняют диагноз, поставленный врачом, и в зависимости от формы пульпита и характера его течения назначается лечение. Диагностика пульпита Диагностика пульпита включает в себя следующие методы обследования: Сбор анамнеза; Визуальный осмотр зубов; Опрос пациента о характере боли, что необходимо для дифференциальной диагностики пульпита; Рентгенография зубов. Диагностировать заболевание может только врач-стоматолог, изучив анамнез, после проведенного осмотра ротовой полости с помощью инструментов, электроодонтодиагностики беспокоящего зуба, проведенной рентгенографии.

Лекция № 4

Тема: Ошибки и осложнения во время лечения пульпитов у детей

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 18-36
Вид занятия	Введение новостей по лекции
План лекции Особенности течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями	Ознакомление с особенностями течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями
Задача учебного занятия	Основание лечения острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекционных занятий

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1.Проверка успеваемости студентов 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме Т.Х.Сафаров, И.Х.Халилов – «Болалар даволаш стоматологиясидан амалий кулланма» Т-1997 й. Н.В.Курякина- «Терапевтическая стоматология детского возраста».	Слушает и записывает
1.Введение (15 минут)	1.Цель и задачи лекционного материала: ✓ Обратить внимание студентов на особенности строения периодонтита у детей и пути проникновения инфекции. ✓ Разобрать особенности течения острых периодонтитов у детей. Дать диф. диагностику острого верхушечного периодонтита. ✓ Научить правильно лечить молочные зубы и постоянные зубы с несформированными корнями. Задача: Ознакомить студентов с этиологией и патогенезом периодонтита молочных и постоянных зубов.	Слушают Отвечает на вопросы студентов
2 основной этап (50 минут)	3. Ознакомление темы с показанием слайдов 4. Раздаточные материалы	Слушают и записывают Слушают
Заключительный этап 10 минут	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушает и записывает Записывает

Текст лекции

Пульпит — это воспалительный процесс мягких тканей в полости зуба. Выделяют острое и хроническое течение заболевания. Если его не лечить, воспалительный процесс прогрессирует, и возникают осложнения пульпита, такие как периодонтит, периостит, абсцессы и флегмоны, остеомиелит и амилоидоз. Причинами появления патологии чаще всего являются не вылеченный глубокий кариес, откол коронки зуба либо закрытая травма пульпы.

Острые формы характеризуются периодическими болевыми приступами, которые чаще всего возникают в ночное время. Они усиливаются под воздействием различных раздражителей. Время болевого приступа составляет от 20-30 минут до нескольких часов.

Для хронических форм характерны ноющие боли. Они также могут усилиться под воздействием холодной, горячей, соленой или сладкой пищи. При отсутствии лечения в дальнейшем понадобится более сложное терапевтическое вмешательство, а в некоторых случаях и удаление больного зуба. Воспалительный очаг может переходить на соседние области и вызывать тяжелые патологии с серьезными последствиями.

Наиболее частые осложнения пульпита

Воспалительный процесс вначале поражает только коронковую пульпу. В дальнейшем он продвигается по корневым каналам и выходит за апекс. Воспаление за верхушечным отверстием называется периодонтит. Это основное осложнение течения острого и хронического пульпита.

Если периодонтит прогрессирует, и человек не обращается за стоматологической помощью, возникают уже более серьезные проблемы:

- Флюс. Патологическое поражение надкостницы альвеолярного отростка. Характеризуется появлением деформации десны или образованием свищевого хода.
- Остеомиелит. Этому заболеванию всегда предшествует периостит. При остеомиелите происходит гнойно-некротическое поражение костной ткани челюсти.
- Флегмона. Тяжелое осложнение на челюстно-лицевой области. Возникает в результате проникновения гнойного экссудата в мягкие ткани лица. При тяжелом течении флегмона может стать причиной летального исхода.
- Абсцесс. Является ограниченным воспалительным процессом мягких тканей. Он может предшествовать флегмоне. Симптоматика абсцесса не такая тяжелая, как при разлитом воспалении.
- Септический шок или заражение крови.
- Амлоидоз. Заболевание развивается из-за хронического отравления организма продуктами распада воспалительного очага. Клиническая картина заключается в резком нарушении работы различных органов и систем.

Ошибки и осложнения при лечении пульпита

Зуб представляет собой сложное анатомическое образование. В связи с ограниченным доступом к патологическому очагу провести качественное лечение тяжело. Требуется использование очень тонкого инструментария. Чаще всего ошибки и осложнения при лечении пульпита возникают как раз во время эндодонтического вмешательства.

Корневые каналы зубов труднодоступны для механической и медикаментозной обработки. Конечно, современное стоматологическое оборудование позволяет просматривать особенности строения корневых каналов под рентгеновскими лучами или ультразвуковым излучением. Но и это не исключает возникновения некоторых осложнений.

Отлом инструмента

Это часто встречающаяся ситуация в эндодонтии. Причина поломки заключается в основном в том, что каналы узкие или искривленные. Ошибка врача часто связана с неправильно выбранным эндодонтическим инструментарием.

Например, во время механической обработки файлы или дрельборы подбираются не по размерам и используются не поэтапно. Отлом инструментария происходит в рабочей части. В корневом канале остается либо верхушка файла, либо 1/3 часть. Именно эти области подвергаются наибольшему износу и имеют меньше прочности.

Чтобы механическая обработка прошла успешно, должен быть обеспечен хороший подход к корневому каналу. Во время манипуляции врач обязан соблюдать всю периодичность методики, особенно если речь идет о лечении зуба с искривленными корнями.

Если произошла поломка инструментария, существует несколько способов решения проблемы:

- В первую очередь надо постараться извлечь все из корневого канала. В большинстве случаев это удастся сделать, даже если немного искривлены корни и ранее они подвергались пломбированию.
- Когда часть инструмента осталась в области верхушечного отверстия, но хорошо его закрывает, корневой канал подвергается дальнейшему пломбированию. Проходимую часть заполняют материалом с антисептическим эффектом, а затем ставят постоянную пломбу.

Пациенту врач должен обязательно объяснить ситуацию и рекомендовать с профилактической целью физиотерапевтическое воздействие.

- Когда поломка инструмента сочетается с перфорацией, его рекомендовано удалить всеми возможными способами. Несмотря на качественную антисептическую обработку и специальный пломбировочный материал при этом осложнении возрастает риск инфицирования мягких тканей.

Перфорация полости зуба

Фактически такое осложнение после лечения пульпита относится к ошибкам врача. Перфорация дна или стенки в полости происходит из-за чрезмерного удаления твердых тканей зуба. Стоматолог старается по возможности удалить пораженные эмаль и дентин путем препарирования бором. В рекомендациях по лечению требуется удаление твердых тканей до видимо здоровых участков. Поэтому врач изо всех сил старается выполнить свою работу качественно.

Последствие лечения пульпита в виде перфорации стенки полости — не столь серьезное осложнение. Отверстие пломбируется при помощи твердых материалов, и лечение продолжается дальше. Однако коронка может быть перфорирована даже во время обследования, например, стоматологическим зондом по причине того, что эмаль сильно истончилась от кариозного процесса. В этом случае перфорацию устраняют уже после удаления коронковой пульпы.

Более опасно создание отверстия в области бифуркации или трифуркации корневой системы. В этом случае возрастает риск того, что зуб просто лопнет пополам при дальнейшей эксплуатации. Кроме этого, можно травмировать мягкие ткани, расположенные под дном полости зуба. Если это происходит, то развивается воспалительный процесс из-за инфицирования патогенной микрофлорой тканей пародонта.

Такое осложнение возможно по нескольким причинам:

- *Врачебная ошибка.* Врач не учел анатомические особенности расположения устьев корневых каналов.
- *Наклоны зубов.* Во время лечения необходимо учитывать положение пульпарной камеры, особенно если изменилось размещение зубов из-за аномалий строения челюстно-лицевой области.
- *Облитерация корневых каналов.* В определенных случаях они могут зарастать самостоятельно. Врач во время препарирования старается найти устье канала. В итоге при длительном сверлении происходит прободение за пределы полости.
- *Сильное искривление корней.* Такая патология приводит к изменению формы коронковой части. Вот почему так важно рентгенологическое исследование перед лечением.

Выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие

Пломбирование леченого зуба при пульпитах ничуть не менее ответственное мероприятие, чем препарирование. От его качества напрямую зависит исход лечения. Выведение материала за апекс, к сожалению, является частым осложнением. В этом случае после лечения пульпита назначают физиотерапевтические процедуры и антибактериальные препараты. Если они не помогают, то зуб приходится удалять.

Особенно опасно, когда проводится пломбирование некоторых групп зубов на верхней челюсти. Это относится в основном к премолярам. Их корни могут располагаться очень близко от гайморовой пазухи. При чрезмерном нагнетании пломбировочного материала он может попасть в нее и вызвать воспаление — гайморит. Лечить заболевание крайне тяжело, зачастую приходится проводить дополнительное хирургическое вмешательство.

Ожог тканей пародонта химическими веществами

Многие стоматологические препараты при неправильном применении или длительном нахождении на мягких тканях ротовой полости могут вызвать тяжелые повреждения. Самым опасным веществом является мышьяковистая кислота. Ее применяют в случае лечения

пульпита девитальным методом. После наложения мышьяковистой пасты врач обязан плотно закрыть полость зуба искусственным дентином. Для наилучшего эффекта следует поверх материала наложить ватный шарик, смоченный в растворе анестезина, а затем поставить временную пломбу.

Пациенту рекомендуется постараться не жевать на стороне леченого зуба, хотя бы во время нахождения в нем мышьяковистой пасты. Необходимо осторожно проводить чистку зубов в этой области и не использовать зубочистки.

В случае выпадения временной пломбы необходимо удалить ее остатки из зуба и обратиться к врачу. Для профилактики ожога мышьяковистой кислотой следует обработать пораженный участок перекисью водорода и присыпать жженой магнезией. Допускается смазывание слизистой оболочки разбавленной настойкой йода.

Более тяжелым осложнением является мышьяковистый периодонтит. Обычно пасту для девитализации пульпы принято накладывать не более чем на 48 часов, после этого она должна быть удалена. Если оставить ее на более длительный срок, агрессивная кислота проникнет за верхушку корня и вызовет воспаление апикальных тканей. Против мышьяковистого ангидрита есть отличный антидот — это 5% раствор Унитиола. Он помогает не только нейтрализовать кислоту, но и частично обезболить, а также оказать антисептическое действие. Осложнения после лечения пульпита

Даже после того, как зуб будет качественно запломбирован, не исключены определенные проблемы. Их возникновение связано не только с ошибками врача, но и, например, с длительностью течения заболевания.

После лечения пульпита могут возникнуть следующие осложнения:

- выпадение пломбы;
- перелом коронки зуба из-за значительного истончения ее кариозным процессом;
- развитие периодонтита;
- формирование локализованного гингивита и пародонтита из-за давления нависающей пломбы на мягкие ткани пародонта;
- изменение цвета эмали леченого зуба.

Чаще всего наблюдается болезненность после пломбирования, особенно в первые дни. Такие жалобы предъявляют до 90% пациентов.

Боли после пломбирования

Неприятные ощущения могут быть связаны с выведением пломбировочного материала за верхушечное отверстие. Сегодня это достаточно редкие последствия пульпита, так как пломбирование проходит, в основном, под визуальным наблюдением, с использованием специального оборудования.

Стоит учесть, что эндодонтическое вмешательство представляет собой определенную микрооперацию. Пульпа зуба — это живая ткань, богатая сосудами и нервами. Во время ее удаления происходит травмирование этих образований. Постпломбировочные боли представляют собой не что иное, как реакцию мягких тканей на проведение хирургического вмешательства.

Еще одной причиной болевой реакции после пломбировки может стать именно некачественное заполнение материалом корневого канала и размножение патогенной микрофлоры. Развитие воспалительного очага может быть связано также с плохой антистатической обработкой канала.

Наиболее часто встречается именно реакция организма на удаление пульпы. В этом случае проявляются жалобы на незначительную болезненность при накусывании на зуб, во время приема пищи, употреблении холодных или горячих напитков.

Болевая реакция у многих возникает при резкой смене температуры окружающей среды. Если человек длительное время был на морозе, а затем зашел в теплое помещение, в зубе начинают проявляться неприятные ощущения. Обычно такие явления сохраняются в течение 14-20 дней, затем медленно идут на спад. Однако в дальнейшем не исключены неприятные ощущения, например, после переохлаждения.

Зубная ткань является хорошим термическим проводником. Пока в ней находится пульпа, теплопроводность эмали и дентина снижена благодаря защитным функциям этой мягкой ткани. При ее отсутствии защита нарушается, твердые ткани быстро переохлаждаются и передают этот эффект на окружающий корень связочный аппарат. В результате появляется приступ ноющей разлитой боли.

Если такие проблемы сильно беспокоят, стоит обратиться за консультацией к стоматологу. Врач поможет выбрать правильный и эффективный медикаментозный препарат, а при необходимости назначит курс физиотерапевтических процедур. Когда наблюдаются незначительные неприятные ощущения, рекомендуется принять простые обезболивающие средства (Анальгин, Нимесулид).

Осложнения после лечения пульпита, к сожалению, не редки. Связано это не только с ошибками в работе врача, как обычно принято считать. Очень многое зависит от длительности заболевания и особенностей строения челюстно-лицевой области. Огромное значение в успехе лечения имеет своевременное обращение больного за помощью в клинику.

При длительном лечении пульпита возможны серьезные осложнения, приводящие к потере зуба. Это необходимо учитывать и тем лицам, которые увлекаются нетрадиционными методами избавления от проблемы. Эффективное лечение пульпита может провести только квалифицированный специалист.

Лекция № 5

Тема: Ошибки и осложнения при диагностике и лечения заболеваний периодонтитов у детей

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 18-36
Вид занятия	Введение новостей по лекции
План лекции Особенности течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями	Ознакомление с особенностями течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями
Задача учебного занятия	Основание лечения острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями

Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекционных занятий

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1. Проверка успеваемости студентов 2. Подготовка слайдов по лекционному материалу 3. Литература по теме Т.Х.Сафаров, И.Х.Халилов – «Болалар даволаш стоматологияси дан амалий кулланма» Т-1997 й. Н.В.Курякина- «Терапевтическая стоматология детского возраста».	Слушает и записывает
1. Введение (15 минут)	1. Цель и задачи лекционного материала: ✓ Обратить внимание студентов на особенности строения периодонтита у детей и пути проникновения инфекции. ✓ Разобрать особенности течения острых периодонтитов у детей. Дать диф. диагностику острого верхушечного периодонтита. ✓ Научить правильно лечить молочные зубы и постоянные зубы с несформированными корнями. Задача: Ознакомить студентов с этиологией и патогенезом периодонтита молочных и постоянных зубов.	Слушают Отвечает на вопросы студентов
2 основной этап (50 минут)	5. Ознакомление темы с показанием слайдов 6. Раздаточные материалы	Слушают и записывают Слушают
Заключительный этап 10 минут	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушает и записывает Записывает

Текст лекции

Стремление сохранить зуб при остром и хроническом воспалении периодонта с давних времен побуждало многих исследователей к поискам совершенных способов диагностики и лечебного воздействия на очаг воспаления.

Классификация периодонтитов. По течению выделяют три группы периодонтитов — острые, хронические и обострившиеся хронические. Острые периодонтиты по характеру экссудата подразделяют на серозные и гнойные, а по локализации — на апикальные, маргинальные и диффузные; хронические — на фиброзный, гранулематозный и гранулирующий. Данная классификация полно отражает суть течения патологии в периодонте.

Несмотря на то что диагностика периодонтитов разработана хорошо, тем не менее допускаются ошибки при постановке диагноза. Они встречаются тогда, когда не дифференцируют заболевания краевого (маргинального) и верхушечного (апикального) периодонта; ошибки, как правило, связаны с неправильной оценкой симптомов воспаления краевого периодонта. Проверка один симптом (болезненность при боковой перкуссии зуба), который бывает нерезко выражен, врач не придает ему значения. В то же время тщательное рентгенологическое исследование, обследование зубодесневых карманов показывают в этих случаях наличие процесса у края периодонта.

При рентгенологическом исследовании иногда трудно дифференцировать периодонтит от пародонтита. Выявление этиологии и патогенеза заболевания, определение устойчивости зубов, динамическое наблюдение позволяют правильно установить диагноз.

Клинически трудно отличить первичный острый периодонтит от обострившегося хронического. В связи с этим могут быть ошибки при постановке диагноза верхушечного периодонтита. Необходимо решить, какой у больного периодонтит — острый или обострение хронического, так как лечение их различное. Для установления окончательного диагноза решающее значение имеет рентгенологическое исследование: если выраженных изменений в кости нет, то процесс острый и развился впервые; если имеются нарушения рисунка кости, участки разрежения, расширение периодонтальной щели, то диагностируется хронический процесс в стадии обострения. Иногда клинические и рентгенологические данные разноречивы — при резко выраженной клинической картине обострившегося хронического периодонтита на рентгенограмме верхушечный очаг слабо выражен и наоборот.

Нелегко установить диагноз периодонтита многокорневых зубов. Известно, что при хронических периодонтитах в некоторых корнях пульпа остается живой и даже мало измененной. В таких случаях применяют комбинированные методы лечения.

В целях предотвращения ошибок в определении состояния пульпы при хронических периодонтитах многокорневых зубов нужно исследовать пульпу в каждом канале электрометрическими и термическими методами, а также проанализировать рентгенологические данные. Очень внимательно нужно проводить исследование зубов верхней челюсти. При воспалительных процессах в верхнечелюстной пазухе, на небе могут быть те же симптомы, что и при периодонтитах. Только тщательное обследование и исключение признаков, характерных для гайморита и процессов на небе, помогает избежать ошибок при постановке диагноза периодонтита.

Осложнения острого или обострившегося хронического периодонтита — периостит и острый одонтогенный остеомиелит. У ряда больных дифференциальная диагностика между периодонтитом и его осложнениями представляет значительные трудности, однако она необходима для правильного выбора терапии.

Воспалительный процесс при периодонтите имеет четкие границы; он захватывает периодонт пораженного зуба и окружающую костную ткань альвеолы, отек ограничивается десной. А периостит челюсти — острое абсцедирующее воспаление надкостницы альвеолярного отростка. Характерной особенностью периостита является выраженный коллатеральный отек мягких тканей, вызывающий асимметрию лица и распространяющийся далеко за пределы очага воспаления. Если периостит развился на вестибулярной поверхности верхней челюсти, то наблюдается отек нижнего века, иногда и верхнего, щеки, верхней губы. При локализации периостита на нижней челюсти определяется отек нижней губы, щеки, мягких тканей в подбородочной и подчелюстной областях. В случаях же острого гнойного или обострившегося хронического периодонтита определяется лишь сглаженность контуров костной ткани вследствие реактивных воспалительных изменений надкостницы.

Острый остеомиелит челюсти определяется прежде всего особенностями клинического течения и характерной рентгенологической картиной — наличие грубых костных поражений,

ведущих к некрозу и секвестрации отдельных участков. Клиническая картина характеризуется острой, сверлящей, стреляющей болью в челюсти, бессонницей, отсутствием аппетита, затрудненным глотанием, высокой температурой, нередко достигающей 39—40 °С, со значительными колебаниями и сопровождающейся ознобом, бредом. Лицо асимметрично за счет коллатерального отека, язык обложен, резкая болезненность в нескольких зубах, их подвижность, увеличены и болезненны регионарные лимфатические узлы. В крови: СОЭ 40—70 мм/ч, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, исчезновение эозинофилов, снижение лимфоцитов до 10—15 %, уменьшается содержание альбуминов и увеличивается щ- и аг-глобулинов. Проба на С-реактивный протеин положительная. Через 7—10

дней рентгенологически определяется зона разрежения кости соответственно величине фокуса остеомиелита. При знании этой симптоматики и индивидуальном подходе к каждому больному врач не допустит ошибки при дифференциальной диагностике острого и обострившегося хронического периодонтита и их осложнений — периостита и остеомиелита.

Верхушечный периодонтит. Верхушечный периодонт тесно связан с окружающими тканями, соседними зубами, имеет разветвленную сеть нервных волокон и сосудов, в связи с чем симптомы поражения периодонта могут быть и при ряде заболеваний альвеолярного отростка (межзубных перегородок), соседних зубов, мягких тканей, невралгий и пр. В затруднительных случаях через 2—3 дня необходимо провести повторное обследование.

Во избежание ошибок при постановке диагноза и лечении необходимо прежде всего разобраться в причинах патологического изменения тканей вокруг верхушки корня. Все внимание должно быть обращено на состояние" пульпы. Нужно выяснить, откуда началось заболевание— с верхушки корня вследствие поражения пульпы или процесс распространился с маргинального периодонта по протяжению. При этом важно не пропустить <ЩЙ осмотре скрытую кариозную полость. Поэтому особо значение нужно придавать таким признакам, как реакция на холод и тепло, химические раздражения, болезненность при зондировании, чувствительность при на грузке. Отсутствие подобных явлений в области других зубов ценно для дифференциальной диагностики.

С большими трудностями сталкивается врач-стоматолог, когда нужно установить, в какой степени верхушечный периодонтит является очагом скрытой инфекции и в какой степени он в данное время не проявляется клиническими симптомами, но оказывает действие на организм. Под очагом инфекции следует понимать локализованное хроническое воспаление, возможно, подвергавшееся медикаментозному воздействию, но способное вызвать или обусловить патологическую реакцию организма или поражение отдельных органов и систем. Очаг инфекции — это не только скопление микробов, продуктов их жизнедеятельности и распада тканевых элементов, которые являются антигенами, но и постоянно рефлекторно действующий очаг раздражения нервных рецепторов.

Чтобы не допустить ошибок в решении вопроса об опасности скрытой инфекции при периодонтите, нужно прежде всего исходить из возможности устранить очаг консервативными методами и сохранить зуб.

Опыт показывает, что при всех видах периодонтитов использование современных методов инструментальной и медикаментозной обработки корневых каналов и пломбирование их за верхушку корня позволяет ликвидировать инфекционный очаг. Однако если после лечения остаются явления периодонтита, а также лейкоцитоз, субфебрильная температура, повышенная СОЭ, положительные пробы, то зуб должен быть удален.

Консервативное лечение хронического верхушечного периодонтита считается полноценным в тех случаях, когда вылеченный зуб нормально функционирует, корневой канал запломбирован на всем протяжении и на повторных рентгенограммах определяются признаки восстановления структуры костной ткани. Очень важно повторное обследование больного для установления десенсибилизирующего эффекта лечения, его благоприятного

влияния на состояние неспецифической резистентности организма и проницаемость капилляров.

Имеющиеся в распоряжении врача диагностические средства позволяют правильно и своевременно поставить диагноз верхушечного периодонтита и оценить его значение как скрытого инфекционного очага в полости рта.

Несмотря на хорошо разработанные методы лечения периодонтитов, при инструментальной и медикаментозной обработке корневых каналов, их пломбировании допускаются ошибки, которые влекут за собой различные осложнения или необходимость удаления периодонтитного зуба. Все допускаемые ошибки и связанные с ними осложнения, возникающие на этапах лечения периодонтитов, можно разделить на следующие группы: 1) перфорация полости зуба; 2) перфорация стенок корневого канала; 3) образование уступа в корневом канале; 4)

аспирация или заглывание инструмента; 5) развитие эмфиземы; 6) отлом инструмента в канале; 7) раздражение периодонта сильнодействующими препаратами; 8) обострение на выведение пломбировочного материала; 9) неполное пломбирование канала; 10) глубокое выведение штифта; 11) постановка по рентгенограмме неправильного диагноза.

При препарировании полости зуба, наклоненного в сторону дефекта зубного ряда или смещенного в язычном либо щечном направлении, может произойти перфорация боковой стенки полости. Как правило, это происходит при неправильном расположении бора (не учитывается ось зуба). Перфорация не представляет большой опасности. Ее устраняют одновременно с наложением пломбы. Если же перфорировано дно полости зуба во время поиска устья корневого канала, то после того как каналы будут запломбированы, останавливают кровотечение из перфорационного отверстия (прижигают фенолом, резорцином или раскаленным штопфером), закрывают его кусочком амальгамы и накладывают пломбу. Значительно труднее устранить большое перфорационное отверстие, образованное на дне полости в области бифуркации корней при неправильном препарировании полости зуба или удалении неорганизованного, плотно спаянного дентикля. В этом случае применяют два варианта лечения: 1) перфорационное отверстие закрывают так же, как и при закрытии перфорации в области устья канала, 2) производят сепарацию (разъединение корней), гемисекцию одного из корней в верхних премолярах или молярах нижней челюсти либо коронорадикулярную ампутацию в молярах верхней челюсти.

Перфорация стенок корневого канала может произойти при неправильной инструментальной обработке его (ось инструмента не совпадает с осью корневого канала), что чаще наблюдается при применении машинного дрельбора или же инструмента большого калибра, не соответствующего форме канала. Кроме того, перфорация стенки канала может произойти вблизи устья канала при попытке расширить его бором или разверткой на глубину более 3 мм. В этом случае в месте перфорации поврежденный периодонт, как правило, кровоточит, поэтому дефект хорошо виден.

При перфорации стенки корневого канала может наблюдаться кровотечение, которое останавливают так же, как и при перфорации полости зуба, после чего перфорационное отверстие туго тампонируют маленьким ватным шариком, а канал ниже перфорационного отверстия пломбируют цементом или твердеющей пастой. Затем ватный шарик удаляют, устьевую часть канала с перфорационным отверстием заполняют амальгамой. При образовании ложного хода в средней и нижней трети канала пытаются найти, пройти, инструментально и медикаментозно обработать истинный корневой канал. В момент пломбирования истинного корневого канала пломбировочный материал при конденсации попадает в ложный ход и заполняет его на всем протяжении.

Закрытие перфорационного отверстия серебряной амальгамой считается идеальным, но если нет амальгамы, то перфорационное отверстие может быть закрыто любой твердеющей пастой (например, резорцин-форма-линовой), которая применяется для пломбировки каналов.

Образование уступа в корневом канале при его инструментальной обработке является врачебной ошибкой. Это может произойти по двум причинам: 1) доступ в корневой канал был сделан неправильно и инструмент направлялся к апексу не по прямой линии, 2) в изогнутых каналах использовались прямые или слишком толстые инструменты. Не исключена также возможность неожиданных анатомических отклонений канала. При образовании уступа врач теряет ощущение прохождения корневого канала и чувствует, что кончик инструмента уперся в препятствие и не сдвигается с места. При этом инструмент не заклинен, он свободно вращается в канале. Чтобы определить местоположение уступа, нужно сделать рентгеновский снимок.

Устранить такое препятствие довольно трудно. С этой целью берут тонкий дрельбор или бурав № 2, рабочий конец инструмента изгибают под углом и вводят в канал так, чтобы его кончик прижимался к стенке напротив уступа. При осторожном раскачивании и вращении пытаются продвинуть инструмент дальше. Если инструмент проходит на всю рабочую длину, то берут следующий по диаметру инструмент и доводят его до апекса. После этого для определения положения инструмента делают контактный рентгеновский снимок, а затем вертикальными движениями шлифуют канал, прижимая лезвие инструмента к уступу. При работе в канале необходимо постоянно следить за рабочим концом инструмента, чтобы он не был прямым и не упирался в уступ.

Аспирация или заглатывание инструмента. Если инструмент плохо зафиксирован или инструментальная обработка канала была небрежной, при непроизвольном движении языка больного инструмент может выпасть из пальцев врача и во время вдоха или при глотательном движении попасть в бронхи или пищевод. Чаще всего это происходит при работе в каналах нижних премоляров и моляров, а также тогда, когда больного направляют на рентгенографию с плохо зафиксированной в корневом канале иглой. Об этих осложнениях нужно постоянно помнить и соблюдать простые меры предосторожности — никогда ни один инструмент нельзя оставлять в зубе без фиксации.

А. И. Рыбаков (1976) обращает внимание врачей на серьезность данного осложнения и меры его профилактики. Несколько случаев аспирации и заглатывания инструментов описывают Д. Свраков и Б. Дачев (1978). Эти осложнения чреваты серьезными последствиями, выходящими за пределы компетенции стоматологов. Врач-стоматолог в таких случаях обязан сразу же обратиться за помощью к другим специалистам — отоларингологу или хирургу. На основании рентгенологического исследования устанавливают локализацию проглоченного или аспирированного инструмента, после чего выбирают необходимый метод лечения, вплоть до оперативного вмешательства.

При заглатывании инструмента назначают специальную диету, в которую входят картофель, горох, желе, жидкие каши. Эти виды пищи увеличивают возможность отделения инструмента от мест фиксации и продвижения его по пищеварительному тракту. На протяжении нескольких дней необходим рентгенологический контроль. Если на рентгеновских снимках в течение 3—8 дней инструмент находится на одном месте, то принимают решение об оперативном вмешательстве по его удалению. Конечно, при таком осложнении, помимо физических повреждений, больному наносится тяжелая психическая травма. В связи с этим следует еще раз напомнить о том, что врач-стоматолог должен быть предельно сосредоточен при инструментальной обработке корневых каналов, не отвлекаться на разговоры с больным и коллегами и ни на мгновение не выпускать инструмент из рук.

После инструментальной обработки корневых каналов* с целью их высушивания применяют воздушные пистолеты. Сжатый воздух с большой силой проходит в корневые каналы, проникает через апикальное отверстие и вызывает подкожную эмфизему лица и шеи

(широкое апикальное отверстие способствует этому). При этом с током воздуха в подкожную основу попадают микробы из зуба, происходит ее инфицирование, которое может привести к тяжелым последствиям, вплоть до медиастинита, поэтому высушивать воздухом можно только непроходимые или ранее запломбированные каналы.

Во время манипуляций в корневых каналах при неправильной нагрузке на инструмент, несоответствии оси зуба и его направления может произойти поломка дрельбора, пульпэкстрактора или корневой иглы. Поломка инструмента в процессе обработки канала не является серьезным осложнением, но аспирирование или заглатывание отломка инструмента является серьезным осложнением. Поэтому следует принять меры к извлечению отломка или (в отдельных случаях) законсервировать его в канале. Свободно лежащий отломок, выступающий в полость зуба, захватывают клювовидными щипцами, пинцетом, зажимом или другим инструментом и обычно без труда извлекают. Но если конец отломка находится ниже устья корневого канала, то захватить его таким образом не удастся. Для удаления из корневого канала отломков стержневых инструментов применяют отечественный набор, состоящий из щипцов с узкими губками, цанговых щипцов и боров-трепанов. Заклинённый в корневом канале отломок удаляют с помощью цангового инструмента, позволяющего преодолеть определенное сопротивление при извлечении. При невозможности захватить отломок с помощью бора-трепана высверливают твердые ткани вокруг отломка, а затем конец отломка захватывают цанговыми щипцами. Вместо цанговых щипцов врач Н. Ф. Противень (1970) предложил применять инъекционную иглу с ввинчиваемым в нее дрельбором. Срезанную инъекционную иглу надевают на конец отломка и ввинчивают в нее дрельбор. Небольшим усилием дрельбор прижимает конец отломка к стенке иглы, прочно заклинивает его и после этого врач свободно извлекает отломок. Отломки инструмента, оставшиеся в средней и верхушечной части корневого канала, извлечь, как правило, не удастся.

Если отломок инструмента невозможно извлечь описанными способами, то можно попытаться пройти около него с помощью дрельбора или бурава и дергающими движениями на себя, плотно прижимая инструмент к отломку, попытаться извлечь его. При невозможности извлечь отломок рекомендуется электрофорез канала калия йодида (в однокорневых зубах) либо 5 % спиртового раствора йода (в многокорневых зубах) и запломбировать проходимую часть канала цинк-оксифосфорной или резорцин-формалиновой пастой. Иногда удается пройти дрельбором верхушки корня рядом с отломком, хорошо расширить и запломбировать корневой канал.

При наличии клинических показаний при выступании конца отломка за апекс в периапикальные ткани нужно сделать разрез на десне, трепанацию челюсти над отломком инструмента и попытаться через это отверстие извлечь отломок. Если удалить его не удастся, то нужно произвести резекцию верхушки корня (у однокорневых зубов верхней челюсти). При наличии отломка инструмента в одном из корней многокорневых зубов и разрежения в области верхушки этого корня можно произвести гемисекцию или коронорадикулярную ампутацию. При наличии в корневых каналах отломка инструмента прогноз благоприятен в случаях экстирпации корневой пульпы и если зуб депульпирован и нет разрежения у верхушки корня, но если до начала лечения была область разрежения, прогноз благоприятен менее чем у 50 % больных.

Для предотвращения отлома инструментов в канале врач должен соблюдать следующие правила: 1) использовать качественные инструменты, сделанные из нержавеющей или углеродистой стали;

2) применять только острые инструменты;

3) тщательно осматривать лезвия инструмента до начала, в процессе и после работы для выявления деформаций;

4) использовать пульпэкстракторы 1—2 раза, корневые буравы и дрельборы — 2—5 раз, корневые рашпили и развертки — 5 раз и больше;

5) соблюдать углы поворота для пульпэкстракторов, дрельборов, буравов и рашпелей при работе в корнерьдх каналах;

6) применять дрельборы и буравы в строгой последовательности калибров, без «перескакивания» через размер;

7) не использовать инструмент с изгибом под острым углом;

8) не применять инструменты, покрытые ржавчиной или* прожженные на огне;

9) работать инструментом только во «влажном окружении».

Частой ошибкой при лечении периодонтита является недостаточное раскрытие верхушечного отверстия. Особенно это имеет значение при лечении острого периодонтита, когда в периапикальных тканях скапливается серозный экссудат или гной. Инструментальное очищение канала без достаточного раскрытия верхушечного (апикального) отверстия не только не приносит облегчения, но и способствует распространению процесса на прилежащие ткани. Появление гноя или экссудата из канала показывает, что верхушечное отверстие вскрыто. Явной ошибкой при вскрытии верхушечного отверстия зуба является глубокое и резкое продвижение иглы в периапикальные ткани. При этом возможны проталкивание инфицированного содержимого за верхушку корня, травма периодонта и вскрытие гайморовой полости (при лечении боковых зубов верхней челюсти).

Некоторые врачи, рассчитывая на всемогущее действие медикаментов, пренебрегают тщательной инструментальной обработкой канала, что является ошибкой. Однако и при медикаментозной обработке корневых каналов допускают ошибки, используя для их обработки сильнодействующие средства, вызывающие раздражение периодонта (высокие концентрации формалина, трикри- зол фор малина, нитрата серебра и т. д.). Клинически такое осложнение проявляется нерезкой болью, появляющейся в основном при накусывании на больной зуб. В этих случаях в каналах следует оставить какое-либо вещество, не раздражающее периодонт (эвгенол, антибиотики с ферментами), в результате боль обычно стихает и во второе-третье посещение зуб удается замплом- бировать. В настоящее время вместо сильнодействующих средств рекомендуется применять антибиотики с ферментами, которые хорошо растворяют содержимое каналов и благоприятно действуют на ткани пародонта. При применении ферментов возможны такие ошибки: 1) использование ферментов при повышенной чувствительности к ним; 2) использование ферментов с истекшим сроком годности; 3) применение ферментов, когда они уже не эффективны; 4) одновременное применение ферментов и сильнодействующих веществ.

Ферменты очень чувствительны к различным веществам. Грубейшей ошибкой является применение ферментов вместе с сильнодействующими веществами, которые инактивируют их.

Особое внимание при лечении периодонтита необходимо обратить на зубы, не выдерживающие герметического закрытия. Часто подобное состояние возникает при* недостаточно полном прохождении корневого канала. После расширения корневого канала и его медикаментозной обработки боль после наложения герметической повязки не возникает. Однако иногда обострение воспалительного процесса может возникнуть и при хорошо проходимом канале, как только на зуб накладывают герметическую повязку. В таком случае необходимо назначить электрофорез или наложить дренирующую повязку. В корневой канал после его антисептической обработки на корневой игле вводят турунду с лекарственным веществом, а затем, не вынимая иглы, накладывают повязку из искусственного дентина. После затвердения дентина удаляют корневую иглу, причем повязку придерживают ватным

тампоном. Дренаж в повязке можно сделать и после ее наложения, проделав в ней отверстие зондом. Через 1—2 дня турунду заменяют и накладывают герметическую повязку.

В однокорневых зубах, не выдерживающих герметического закрытия, также целесообразно немедленно пломбировать корневой канал фосфат-цементом с предварительным введением антибиотика через корневой канал или в переходную складку (100 ООО—200 ООО ЕД пенициллина, разведенного в новокаине).

Лечение периодонтитов часто сопровождается пост-пломбировочной болью, связанной с непосредственным воздействием пломбировочного материала на периапикальные ткани или избыточным его выведением. Как правило, боль носит ноющий или пульсирующий характер, реакция зуба на перкуссию резко болезненна. Замечено, что боль после пломбирования канала фосфат-цементом менее интенсивная и продолжительная (в течение нескольких дней), чем боль после пломбирования цинк-оксифосфатной или резорцин-формалиновой пастами, продолжающаяся иногда до 7—10 дней. При этом отмечают болезненность при вертикальной перкуссии и пальпации, отечность десны, появление свищевого хода. Некоторые врачи допускают при этом грубую ошибку, пытаясь распломбировать корневой канал, однако удалить выведенную за верхушку зуба пломбировочную

массу невозможно. Для устранения постпломбировочной боли рекомендуются холодные полоскания отварами трав (ромашка, шалфей, зверобой), физиотерапевтическое лечение (УВЧ-терапия, дарсонвализация, флюктуризация), новокаиновая блокада, инъекция гидрокортизона в переходную складку в области леченого зуба. В тех случаях, когда этими средствами не удастся купировать воспалительный процесс и на десне возникает абсцесс, его следует вскрыть и оставить на 1—2 дня йодоформную турунду или резиновый выпускник (дренаж). Разрезы во всех случаях приводят к быстрой ликвидации обострения воспалительного процесса.

Значительно реже (в случаях использования большого количества фосфат-цемента или другого пломбировочного материала при незначительной деструкции околоверхушечных тканей) у больных длительно сохраняются болевые ощущения при пальпации десны и иногда боль при накусывании на запломбированный зуб. Нередко на десне в области такого зуба открывается свищевой ход.

Тяжелым, хотя и редким осложнением является попадание пломбировочного материала (пасты или фосфат-цемента) в нижнечелюстной канал при пломбировании премоляров и дистальных каналов корней моляров нижней челюсти. Это осложнение приводит к раздражению и сдавлению нервного ствола, что сопровождается онемением кожных покровов подбородка и околочелюстных мягких тканей на соответствующей стороне. Прогноз в этом случае неблагоприятный, так как физиотерапия и другое противовоспалительное лечение, как правило, не дают желаемого эффекта. Единственным целесообразным лечением в данном случае является электрофорез лидокаина слизистой оболочки десны соответственно проекции верхушки корня леченого зуба; при отсутствии эффекта — удаление инородного тела.

При лечении периодонтитов следует помнить еще об одной ошибке — о недоведении пломбировочного материала до верхушечного отверстия, т. е. о неполном пломбировании корневого канала. Для решения вопроса

о целесообразности лечения такого зуба необходима рентгенограмма, по которой определяют степень пломбирования канала и характер пломбировочного материала. Наиболее просто разрешается вопрос, если в канале нетвердеющие пасты (йодоформная, цинк-глицериновая и др.), их удаление не представляет большого труда. Значительно сложнее удалить из канала зуба затвердевшую резорцин-формалиновую пасту и тем более — фосфат-цемент.

Если канал запломбирован только на $\frac{1}{3}$ или меньше, то его нередко удается распломбировать. Корни однокорневых зубов, запломбированные цементом на $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$

длины канала, желателно резецировать. Для того чтобы канал был запломбирован полностью, нужно пломбировать его не корневой иглой, а каналонаполнителем под контролем рентгенограмм.

При лечении периодонтитов верхней челюсти возможно глубокое проталкивание пломбировочного материала в верхнечелюстную пазуху, что является грубой ошибкой. Это может произойти вследствие аномалии взаимоотношения зубов с верхнечелюстной пазухой, при воспалительных гнойных процессах в периодонте, когда происходит истончение нижней стенки пазухи. Проталкивание пломбировочного материала может произойти и при грубом продвижении материала по каналу. После проталкивания пломбировочного материала под надкостницу челюсти развивается поднадкостничный абсцесс. Измерение канала иглой (глубиномером), рентгенологический контроль, нежная работа позволяют избежать подобных ошибок.

Осложнения при лечении периодонтита могут возникнуть при ошибочной постановке диагноза в результате неправильной оценки рентгенограмм, когда нормальные анатомические образования в результате неудачной проекции накладываются на верхушку корня зуба и их принимают за патологический очаг. Например, наложение подбородочного отверстия на верхушку корня первого или второго премоляра нижней челюсти или когда резцовое отверстие проецируется на корень центрального резца верхней челюсти.

Часто низко расположенную верхнечелюстную пазуху принимают за околоверхушечную кисту. Для того чтобы избежать этого и ошибочно не травмировать коронку здорового зуба, надо внимательно изучить клиническое состояние самого зуба, а на рентгеновском снимке — периодонтальную щель на всем протяжении корня зуба. Диагноз хронического периодонтита или корневой кисты исключается в том случае, если на фоне верхнечелюстной пазухи отчетливо прослеживается периодонтальная щель вокруг всего корня зуба. В тех случаях, когда имеется патологический очаг в периодонте, на фоне затемнения верхнечелюстной пазухи виден дополнительный очаг, связанный с неизменной периодонтальной щелью.

Еще более грубую ошибку допускают те, кто за патологическое образование (гранулема) принимает ростковую зону в не полностью сформированной верхушке корня зуба.

При пломбировании корневых каналов со штифтом нельзя слишком глубоко продвигать штифт за верхушку зуба, так как он постоянно травмирует околозубные ткани.

Недопустимо пломбировать корневой канал одним штифтом без фосфат-цемента, так как при неполном закрытии корневого канала и верхушечного отверстия корня происходит реинфицирование канала и околозубных тканей, что неизбежно приводит к увеличению патологического очага. На заключительном этапе лечения неправильное наложение пломбы на контактную поверхность зуба приводит к папиллиту или даже маргинальному периодонтиту с резорбцией вершины альвеолярной перегородки..

При лечении периодонтитов ошибки могут быть допущены в определении показаний предела консервативного лечения. Однако после внедрения современных методов лечения периодонтитов (антибиотики с ферментами, глюкокортикоиды, белковые анаболизаторы, диатермокоагуляция, УВЧ и др.) пределы консервативной терапии значительно расширились. Вместе с тем, при определенных ситуациях консервативные методы противопоказаны и применение их может только скомпрометировать метод. Особенно часто это отмечается при проведении односеансных методов лечения, которые имеют свои строгие показания.

Основным критерием при оценке методов лечения периодонтитов являются отдаленные результаты (в сроки от 3 до 6 лет), полученные на основании клинико рентгенологической проверки. Установлено, что уже через 3 мес после качественного пломбирования корневых каналов наблюдается частичное восстановление костной ткани в околоверхушечной области, через 6 мес — значительное восстановление костной ткани, а через 12 мес — почти полное ее восстановление. Отдаленные результаты лечения в более поздние сроки (3 года — 7 лет)

свидетельствуют о значительном проценте (80— 90%) благоприятных исходов. При неполноценном пломбировании корневых каналов в эти же сроки наблюдается значительно большее количество случаев прогрессирования и стабилизации патологического процесса и значительно меньшее — восстановления костной ткани.

Наблюдения многих исследователей по изучению отдаленных результатов лечения периодонтитов убедитель* • ио показали преимущества терапевтических методов перед хирургическими, поэтому нужно использовать все существующие терапевтические и только в случае неудач переходить к хирургическим. Хирургические методы лечения периодонтитов должны применяться только тогда, когда невозможно пройти каналы и запломбировать их.

Кроме перечисленных ошибок, которые допускаются при лечении периодонтитов, самой существенной является длительность, многосеансность лечения — вместо того, чтобы как можно раньше оградить периодонт от раздражения и влияния вредных факторов, врач с каждым посещением все больше инфицирует канал и ткани периодонта. В результате существующие средства оказываются неэффективными, и зуб вскоре после такого «лечения» приходится удалять.

В литературе имеются различные данные об отдаленных результатах лечения периапикального воспаления в зависимости от сроков лечения (число визитов). Большинство авторов считают, что сроки эндодонтического лечения не имеют значения для восстановления деструктивного очага в периодонте. Варьирование сроков лечения в основном связано с бактериологическим статусом корневых каналов, отражающим эффективность применения того или иного антибактериального препарата. Сроки лечения определяются объемом эндодонтического вмешательства за одно посещение (за один визит), наличием или отсутствием осложнений. Именно поэтому сроки лечения не оказывают существенного влияния на процессы регенерации, а имеют лишь опосредованный характер.

Закончить раздел хочется словами А. И. Рыбакова (1976): «Лечение периодонтитов зубов является большим искусством, оно должно широко внедряться в практику стоматологических учреждений. Введение специализированных кабинетов по лечению периодонтитов >А&й только улучшит состояние постановки дела специализированной помощи, но и предотвратит ошибки в лечении заболеваний периодонта».

Лекция № 6

Тема: Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении корневых каналов зубов у детей

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 18-36
Вид занятия	Введение новостей по лекции
План лекции Особенности течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита.	Ознакомление с особенностями течения острых периодонтитов у детей. Диф. диагностика острого верхушечного периодонтита. Лечение острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями

Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями	
Задача учебного занятия	Основание лечения острого верхушечного периодонтита. Особенности лечения периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекционных занятий

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1.Проверка успеваемости студентов 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме Т.Х.Сафаров, И.Х.Халилов – «Болалар даволаш стоматологияси дан амалий кулланма» Т-1997 й. Н.В.Курякина- «Терапевтическая стоматология детского возраста».	Слушает и записывает
1.Введение (15 минут)	1.Цель и задачи лекционного материала: ✓ Обратить внимание студентов на особенности строения периодонтита у детей и пути проникновения инфекции. ✓ Разобрать особенности течения острых периодонтитов у детей. Дать диф. диагностику острого верхушечного периодонтита. ✓ Научить правильно лечить молочные зубы и постоянные зубы с несформированными корнями. Задача: Ознакомить студентов с этиологией и патогенезом периодонтита молочных и постоянных зубов.	Слушают Отвечает на вопросы студентов
2 основной этап (50 минут)	7. Ознакомление темы с показанием слайдов 8. Раздаточные материалы	Слушают и записывают Слушают
Заключительный этап 10 минут	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушает и записывает Записывает

Текст лекции

Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении

Классификация ошибок и осложнений при эндодонтическом лечении

- I. Ошибки на диагностическом этапе:
 - При наличии лицевых болей, иррадиирующих в тот или иной зуб.
 - Неправильная интерпретация рентгенограмм.
- II. Ошибки на лечебном этапе:
 1. На подготовительном этапе:
 - a) Инфицирование корневого канала
 - b) Отсутствие адекватного доступа к устью корневого канала
 - c) Перфорация дна и стенок зуба
 2. В процессе механической обработки корневого канала:
 - Неполное удаление корневой пульпы
 - Обтурация просвета корневого канала дентальными опилками
 - Образование апикального уступа при искривлении канала
 - Чрезмерное латеральное расширение средней трети канала по внутренней кривизне корня
 - Перфорация стенок корня
 - Разрушение анатомического сужения
 - Перелом инструмента в канале
 3. В процессе пломбирования корневого канала
 - Неоднородное, недостаточное заполнение просвета канала
 - Выведение пломбировочного материала за пределы апикального отверстия

Продольный перелом корня.

Лицевые боли, иррадиирующие в область зубов

Многие врачи встречают в своей практике невралгии II, III ветвей тройничного нерва, глоссалгии. Нередко пациент указывает на «причинный» зуб, требуя его лечения или удаления. В таких случаях критерием необходимости лечения или удаления является тщательное клиническое обследование с использованием одонтометрии. При подозрении неврита, невралгии необходима консультация врача-невролога.

Ошибки в рентгендиагностике

Неправильная интерпретация рентгенограмм может быть связана с наложением контуров верхнечелюстной пазухи, резцового и ментального отверстий. Сохранение непрерывности периодонтальной щели у верхушки корня указывает на то, что данный зуб не является причиной деструктивных изменений. Репшающим является определение состояния зуба – электродиагностика.

Инфицирование корневого канала

Проникновение микроорганизмов в корневой канал может происходить по причине нещадящего препарирования под давлением на коронковую пульпу, при неосторожном выполнении ампутации и удалении тканей из устьевой части. Возможно развитие и размножение микробов вследствие повторного использования инструментов, в том числе, боров, экскаватора. В предупреждении данного осложнения большое значение придается тщательной изоляции операционного поля. Перед инструментальной обработкой целесообразно полное иссечение кариозного дентина со стенок кариозной полости с целью профилактики попадания инфекции в корневой канал.

Ошибки в создании доступа к корневым каналам

Причины данной ситуации – недостаточное препарирование кариозной полости, неполное иссечение крыши пульповой камеры, отсутствие контроля введения экзодонтического инструмента. Мерой профилактики подобной ошибки является формирование правильного доступа, который характеризуется отсутствием нависающих краев и прямолинейностью стенок полости, которые должны быть ровными, без шероховатостей и зазубрин.

Перфорация дна или стенок полости зуба

плохое знание топографии полости зуба,

- * недостаточное раскрытие полости зуба,

- * неправильный выбор инструмента и нарушение методики его применения,
- * чрезмерное расширение устьев,
- * Уменьшение высоты коронки вследствие ее стирания
- * Проведение лечения через искусственную коронку
- * Перфорация стенки полости зуба на уровне шейки резца или клыка в следствии препарирования без учета положения зуба
- * Перфорация дна полости моляра в области бифуркации в следствии чрезмерного препарирования бором
- * Перфорация стенки зуба в области шейки при попытке эндодонтического лечения через
- * Перфорация дна полости зуба в ходе поиска устья облитерированного корневого канала

Неполное удаление корневой пульпы

Допускается в тех случаях, когда не обеспечен адекватный доступ к устьям каналов либо последние недоступны по причине расположения в них дентиклов. Причиной может явиться недостаточное расширение устьев каналов или неправильное определение рабочей длины. Анатомические особенности строения корней также могут стать фактором плохой проходимости канала для инструментов. Нарушение техники работы, например удаление тканей пульпэкстрактором с разрывом сосудисто-нервного пучка, неполное удаление корневой пульпы приводит к кровотечению из канала, что препятствует выполнению дальнейших эндодонтических вмешательств.

Обтурирование просвета канала дентинными опилками

Причиной является скопление в просвете канала дентинных опилок и их уплотнение. Попытка с усилием заново пройти канал может повлечь за собой выталкивание продуктов механической обработки корневого канала (эндолубрикаты, дентинные опилки, остатки пульпы и др.) за пределы апикального отверстия, что может вызвать боли после эндодонтического лечения. Подобное осложнение предупреждается путем осторожного прохождения канала до апикального сужения инструментами малого размера после каждого второго шага, а также промывания просвета канала растворами.

Образование апикального уступа

Чаще всего имеет место в искривленных каналах. Во время обработки канала соскальзывание кончика инструмента при вращении приводит к так называемому эффекту «воронка-зубцы». Причиной является использование негибких файлов большого размера, которые не могут повторять форму канала. Возможно блокирование просвета канала дентинными опилками. Значительно возрастает риск создания апикального расширения при работе с файлами, имеющими агрессивную верхушку.

Перфорация стенок корневого канала

- Неосторожное применение инструментов для подготовки корневых каналов под различные штифтовые конечные действия ручными инструментами
- инструкции Приложение врачом грубой силы при распломбировании корневого канала механическими инструментами.
- механической обработки изогнутых труднопроходимых корневых каналов с помощью машинного вращающегося инструмента
- Идиопатическая корневая резорбция.

Перелом инструмента в канале

Очень высок в случае деформации файла, чаще всего имеет место при прохлждении и расширении узких и искривленных, ранее запломбированных каналов. Основными причинами могут быть отсутствие адекватного доступа к устью корневого канала, нарушение последовательности использования эндодонтических инструментов, применение инструментов без показаний, несоблюдение режима работы и скорости вращения, приложение

значительного усилия при ручной или машинной обработке, усталость металла, обусловленная многократным использованием инструмента.

Неадекватная антисептическая обработка корневого канала

- * перекись водорода обладает весьма слабым антибактериальным действием, не растворяет органические вещества, может нарушать адгезию постоянного
- * гипохлорит натрия крайне токсичен в больших концентрациях
- * Имеются исследования о появлении реакции гиперчувствительности на гипохлорит натрия.

НЕАДЕКВАТНАЯ ОБТУРАЦИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

- Выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие
- не допломбирование корневого канала дает значительно худший результат, чем незначительное выведение материала за апикальное отверстие
- фосфат-цемент не обеспечивает герметичного закрытия верхушечного отверстия и дентинных канальцев, обладает раздражающим действием на ткани периодонта
- резорцин-формалинового метода также не обеспечивает гарантированной obturation верхушечного отверстия
- Неправильное определение рабочей длины
- Неполное прохождение каналов
- Методика применения гуттаперчового или серебряного штифта в каналах, имеющих овальную, щелевидную, гантелевидную форму

Проталкивание пломбировочного материала в нижнечелюстной канал

Боли после эндодонтического вмешательства

Одно из самых частовстречающихся осложнений. Может быть обусловлено раздражающим действием продуктов механической обработки корневого канала, которые выталкиваются за пределы апекса в процессе инструментальной обработки канала. Причиной боли может стать корневой силер, выведенный в ткани периодонта. В данном случае боли носят кратковременный характер и могут самостоятельно проходить без какого-либо воздействия.

Особую проблему представляет боль, которая носит продолжительный характер. Одной из причин является применение витального метода лечения в одно посещение, что связано с невозможностью воздействия на дельтовидные и дополнительные канальцы. Некачественная механическая и медикаментозная обработка ведет к перемещению микроорганизмов в периодонт. Индивидуальная реакция может развиваться при непереносимости составных частей корневого наполнителя либо избыточном пломбировании.

1-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения при формировании и препарирования кариозной полости в детском возрасте.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 80 минут	Количество студентов 7-8
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1.Этиология, патогенез кариеса молочных зубов. 2.Особенности клинического течения и дифференциальной диагностики кариеса молочных зубов. 3.Обследование полости рта.

Цель учебного занятия	Изучить этиологию, патогенез кариеса молочных зубов. Особенности клинического течения и дифференциальной диагностики кариеса молочных зубов. Обследование полости рта.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2. Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1. Введение в этапы подготовки (5 минут)	1. Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводиться с использованием совместных технологий 2. Литература по теме Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (25 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (5 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: “Синектика”

Текст

Врачебная ошибка

- *И.В. Давыдовский* к врачебным ошибкам относит добросовестное заблуждение врача вследствие либо несовершенства медицинской науки, либо недостаточного опыта врача, либо особого течения заболевания у определенного больного, либо недостаточности опыта и знаний врача.
- Он делит ошибки на две группы: субъективные (неполноценное обследование, недостаток знаний и неосторожность суждений) и объективные (несовершенства медицинской науки, излишне узкая специальность, трудность исследования).

А.И. Рыбаков (1988) ошибки в стоматологии делит на 4 группы:

- 1. непредвиденные ошибки. Врач действует правильно, но в процессе лечения возникает непредвиденные ситуации.
- 2. вследствие *халатности* или *небрежности* врача.
- 3. *низкая профессиональная подготовка* врача, его *неопытность*.
- 4. *несовершенства* методов диагностики, медаппаратуры, приборов.

Ошибки при расспросе больного

- Бывает так, что врач стоматолог кроме пораженного зуба, языка или другого органа полости рта больше ничего не видит, ни о чем не спрашивает.
- Врач редко интересуется состоянием ССС, не всегда выясняет наличие патологических процессов в организме.
- Врач также редко выясняет у больного на переносимость лекарственных препаратов (особенно на анестетики).

Ошибки при препарировании кариозной полости

Случайное обнажение пульпы зуба

- Причиной могут быть:
- Не знание топографических особенностей расположения пульпы зуба в зависимости от групповой принадлежности зубов особенно при лечении глубокого кариеса;
- Применение больших по размеру боров и высокой скорости их вращения;
- Не соблюдение основных принципов препарирования кариозных полостей;

Вскрытие полости зуба

- а) место вскрытия;
- б) первоначальное направление бора;
- в) направление бора на втором этапе трепанации зуба;
- г) расширение полости после ее вскрытия;
- д) создание выступа до апикального сужения;

Ошибочное вскрытие полости зуба

- а) перфорация на уровне шейки зуба;
- б) придание неправильного направления каналу;
- в) изменение цвета коронки при недостаточном раскрытии полости, не позволяющее удалить остатки пульпы или ее распад;

г) перфорация корня и облом инструмента в канале при неправильном создании направления канала;

Вскрытие полости премоляров в/челюсти

а) трепанация коронки зуба в центре жевательной поверхности;

б) снятие навесов;

в) полость с хорошим доступом к корневым каналам;

Ошибочное препарирование премоляров в/челюсти

а) вскрытие полости зуба в области рога пульпы в случае принятия его за устья канала;

б) перфорация пришеечная при расширении полости зуба;

в) перфорация или облом инструмента при отсутствии прямого подхода к корневому каналу;

Ошибочное препарирование фронтальных зубов н/челюсти

а) перфорация на уровне шейки зуба;

б) придание неправильного направления к каналу;

в) изменение цвета коронки при недостаточном раскрытии и удалении остатков пульпы или ее распада;

г) перфорация корня или облом инструмента в канале при создании неправильного подхода к нему;

Ошибочное препарирование моляров в/челюсти

а) вскрытие полости зуба соответственно рогу пульпы ;

б) ослабление коронки зуба вследствие избыточного удаления дентина;

в) перфорация дна полости зуба;

г) частичное вскрытие полости зуба;

д) перфорация корневого канала при недостаточном раскрытии полости зуба;

е) перфорация корневого канала при применении инструмента большого размера с острой верхушкой;

Ошибочное препарирование моляров н/челюсти

а) избыточное снятие твердых тканей зуба при глубоком расположении полости;

б) перфорация дна полости;

в) перфорация над – и поддесневая при препарировании без учета наклона зуба;

г) вскрытие рога пульпы, приняв его за устья канала;

д) перфорация корня на месте его искривления;

Перед постановкой окончательного диагноза необходимо:

- выяснить анамнез жизни;
- выяснить анамнез заболевания;
- использовать диагностические средства и различные приборы для уточнения диагноза.

Оставление участков размягченного дентина приводит впоследствии к инфицированию нижележащих его участков и развитию вторичного кариеса или воспалению пульпы – пульпита.

Если даже не возникает столь неприятных осложнений, то размягченный дентин впитывает в себя пигменты, изменяется его цвет, что приводит к потемнению коронки зуба.

При возникновении вторичного кариеса разрушаются ткани зуба, окружающие пломбу, и она выпадает.

Неправильное формирование полости приводит к переломам пломбировочного материала или обламыванию (эмалевого края) стенок кариозной полости.

Обламывание стенки кариозной полости может возникнуть при грубых рычагообразных движениях экскаватора или бора, когда возникает чрезмерное давление на одну из стенок её.

Повреждение бором соседних зубов может возникнуть при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях зубов, в тех случаях, когда

пренебрегают правилами выведения кариозной полости на жевательную (нёбную) поверхность.

Повреждение десневого края возникает при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях и в пришеечной области зубов.

Ряд ошибок и осложнений происходит во время пломбирования кариозной полости.

При пломбировании важно правильно выбрать пломбировочный материал и его приготовить.

2-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения при пломбировании, неправильно подобраной и размещенной пломбы в детском возрасте

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 4 часа	Количество студентов 8-10
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1.Этиология и классификация заболеваний некариозного поражения зубов наследственного происхождения у детей 2. Гипоплазия эмали. 3. Этиология, клинические формы. 4. Методы лечения
Цель учебного занятия	Изучить этиологию и классификацию заболеваний некариозного поражения зубов наследственного происхождения у детей. Гипоплазия эмали. Обучить клиническим формам и методу лечения
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал,проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2.Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1.Введение в этапы подготовки (5 минут)	1.Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводится с использованием совместных технологий 2.Литература по теме Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста»	Записывают тему и слушают

	1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	
2 Основной этап (25 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и общо оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: Метод «Яблоки»

Текст

Неправильное наложение изолирующей прокладки при среднем и глубоком кариесе может вызвать раздражение или повреждение пульпы химическими, токсическими или термическими раздражителями постоянных пломбировочных материалов.

Наличие прокладки на боковых стенках кариозной полости (выше эмалево-дентинного соединения) ухудшает краевое прилегание и фиксацию постоянного пломбировочного материала, предрасполагает к возникновению вторичного кариеса и выпадению.

Завышение прикуса при пломбировании кариозной полости вызывает боль или ощущение неловкости при жевании, может ограничивать движения нижней челюсти.

Постоянная перегрузка пломбированного зуба может привести к хронической травме периодонта – возникновению острого или хронического периодонтита.

Отсутствие контактного пункта создает условия для скопления между зубами остатков еды, которые травмируют межзубной сосочек, содействуют развитию кариеса на контактных поверхностях зубов, а также заболеваний пародонта (папиллит, гингивит, пародонтит).

Наложение единой пломбы в соседних кариозных полостях нарушает естественные микроэкскурсии зубов.

Это приводит к:

расшатыванию пломбы;
её обламыванию;
выпадению.

Нависающие края пломбы, которые выступают в межзубной промежуток

■ травмируют десну;

■ создают условия для скопления остатков пищи между зубами.

Неправильный выбор и приготовление пломбировочного материала нередко приводят к возникновению непосредственных осложнений.

Ошибки и осложнения, которые возникают после лечения кариеса

Целый ряд осложнений может возникнуть в разные сроки (через несколько месяцев или лет) после лечения.

Довольно часто отмечаются:

- воспаление пульпы;
- некроз пульпы.

Вторичный кариес может возникнуть вследствие недостаточного препарирования кариозной полости, когда остаются участки деминерализованного дентина на стенках и дне полости.

Папиллит, или воспаление межзубного десневого сосочка, возникает при :

- дефектах пломбирования кариозных полостей на контактных поверхностях зубов;
- нависающих краях пломб;
- наличии единой пломбы в двух смежных полостях;
- травмировании десен при препарировании и пломбировании кариозной полости.

Острый и хронический верхушечный периодонтиты обычно развиваются через несколько дней (острый) или месяцев (хронический) после лечения кариеса.

Частая причина периодонтита – хроническая перегрузка зуба вследствие повышения прикуса пломбой.

Изменение цвета коронки зуба (до серого, темно-серого) может быть следствием:

- недостаточного препарирования;
- удаления некротизированного дентина;
- некроза пульпы;
- хронического периодонтита.

Экскориация участков десен, которые прилегают к пломбе в пришеечной области, может быть следствием повышенной чувствительности организма к материалу, из которого изготовлена пломба.

Смещение, переломы и выпадение пломбы наиболее часто возникают вследствие:

- нарушений правил приготовления пломбировочного материала;
- формирования кариозной полости.

Несоответствие цвета пломбы цвету эмали зуба наиболее часто беспокоит пациента, если оно выявляется на фронтальных зубах и премолярах.

Как осложнение или ошибка может рассматриваться неэффективное медикаментозное лечение начального кариеса.

Это может быть следствием: неправильного выбора тактики, медикаментозных средств, методики их применения и продолжительности лечения.

Ошибки и осложнения, возникающие при использовании композиционных материалов

Позволяют предотвратить целый ряд осложнений и избежать ошибок:

- правильный выбор композиционного пломбировочного материала;
- тщательное соблюдение методики применения.

Композитные пломбировочные материалы

Состав композитов:

- органическая матрица;
- неорганический наполнитель;
- красители;
- добавки: катализатор, ингибитор, ультрафиолетовый стабилизатор, камфорохинон.

Классификация композитных пломбировочных материалов

- Макронаполненные композиты макрофилы (размер частиц 8-12 мк и более);
- Микронаполненные композиты. Микрофилы (размер частиц 0,04-0,1 мк);
- Гибридные композиты (размер частиц 8-12 мк и 0,04-0,1 мк);
- Микрогибридные композиты (размер частиц 1-5 мк и 0,04-0,1 мк);
- Тотально-выполненные композиты. Конденсируемые композиты, посттеориты (размер частиц 5-8 мк, 1-5 мк, 0,04-0,1 мк);
- Низкомодульные композиты. Жидкие (текучие) композиты.

В последние годы отдается предпочтение микрогибридным композитам с большим процентом частиц наполнителя, которые во многом отвечают требованиям, предъявляемым к реставрационным материалам («Tetrik», «Degufill», «Prodigi», «Arabeck» и др.).

Недостатки, присущие этим материалам:

- не обладают химической адгезией к твердым тканям зуба, т.е. не «приклеиваются»;
- образуют на поверхности пломбы неровности из-за различий абразивостойкости неорганического наполнителя и органической матрицы;
- обладают довольно высокой полимеризационной усадкой (2-5%);
- имеют аллергенность как самих композитов, так и элементов адгезивных систем.

Конденсируемые (пакуемые) композиты обладают высокой прочностью и отличаются простотой применения.

Они изготовлены на основе модифицированной (густой) полимерной матрицы.

Адгезивные системы

Для того чтобы обеспечить адгезию композита к тканям зуба используют адгезивные системы, которые являются обязательным композитом при работе с композитами и состоят из праймера и адгезива.

Этапы работы:

13. Гигиеническая чистка зубов специальными пастами, не содержащими фтор;
14. Определение цвета пломбировочного материала;
15. Препарирование кариозной полости;
16. Изоляция зубов от слюны;
17. Обработка полости с помощью пушера или пистолета;
18. Наложение прокладок;
19. Протравливание тканей зуба кислотным гелем;
20. Высушивание полости с помощью пистолета воздушного пистолета, ватного тампона;

21. Нанесение адгезивной системы;
22. Внесение пломбировочного материала;
23. Обработка пломбы;
24. Профилактическое покрытие пломбы.

Компомеры

Компомеры (гласиозиты) представляют собой комбинацию композита и стекло-иономерного цемента.

Они:

- удобны в применении;
- высокоэстетичны;
- обладают адгезией к тканям зуба;
- содержат в своем составе и выделяют фтор.

Недостатки по сравнению с композитами:

- меньшая прочность;
- меньшая износостойкость;
- худшая полируемость.

Керомеры, ормомеры

Керомеры представляют собой светоотверждаемый композит.

В состав комплекта материала «Targis» входят опакующие, базисные, эмалевые массы различных расцветок, имеется также целая гамма красителей и эффект-масс. Удобная консистенция и неограниченное рабочее время позволяют не спеша проводить реставрацию зубов.

Одной из наиболее распространенных ошибок при использовании композиционных материалов является применение микронаполненных композитов для восстановления жевательных поверхностей в полостях II класса и режущих краев фронтальных зубов.

На этих участках зубы подвергаются очень значительному жевательному давлению, которому не могут противостоять микрофильные композиты. В результате возникают переломы или отломы реставрированных зубов. Во избежание подобных осложнений необходимо пользоваться микрогибридными или тотальновыполненными композиционными материалами.

Подобная ситуация возникает при восстановлении жевательной (окклюзионной) поверхности зуба, если толщина наложенного композита меньше 1 мм. Это может привести к разламыванию тонкой реставрации под воздействием жевательного давления.

Из-за пересыхания поверхностного ингибированного кислородом слоя наложенные на него последующие слои композита не склеиваются и разламывается реставрация.

Такой же результат может быть при игнорировании правила направления лучей полимеризационной лампы — они должны идти со стороны поверхности, к которой приклеивается порция композита.

Особенности применения стеклоиномерных цемента (СИЦ).

Основным недостатком композиционных материалов является их слабая связь с дентином.

Преимущества СИЦ:

- хорошая адгезия к твердым тканям;
- плотное краевое прилегание;

- наличие в СИЦ фтора;
- эластичность;
- не оказывают раздражающего действия на пульпу зуба.

К недостаткам СИЦ относят:

- хрупкость;
- медленное твердение (это касается хими-чески отверждаемых материалов);
- недостаточно высокие эстетические свой-ства.

Именно поэтому при реставрационных работах, предполагающих повышенную окклюзионную нагрузку, стекло-иономер-ные цементы укрепляют с по-мощью ламинирования ("сэндвич-техни-ка").

Классификация стеклоиономерных цемента [Уилсон и Маклин, 1988]

- Тип I — для фиксации ортопедических и ортодонтических конструкций («Aquasem», «Vitremer Juting Cement», «Fuji» и др.);
- Тип II — восстановительный цемент (для восстановления дефектов твердых тканей зуба);
- Тип II 1 — для косметических работ без окклюзионной нагрузки («Chemfil Superior», «Fuji IILC» и др.);
- Тип II 2— при необходимости повышенной прочности пломб. Кермент-цементы («Ketac-Silver», «She-lon-Silver», «Argiron» и др.);
- Тип III — подкладочные («Стион», «Base Line», «Vitrebond», «Lining Cement», «Jonoseal», «Time Line» и др.).

В настоящее время следует допол-нить эту классификацию еще двумя группами:

- СИЦ для заполнения корневых каналов («Ketac-Endo», «Endion» и др.);
- СИЦ для герметизации фиссур.

Потребность в стеклоиономерных прокладках возникает тогда, когда применяемый композит, не содержит дентинный герметик – праймер.

Одним из осложнений больших рестав-раций в недепульпированных зубах яв-ляется послеоперационная чувстви-тельность их.

Она может проявляться в виде кратко-временной боли, возникающей под воздействием термических раздражите-лей, а в более тяжелых случаях — раз-витием острого или хронического пульпи-та. Причины такой чувствительности могут быть разные.

Выделяют следующие их группы:

- операционная травма при препарировании твердых тканей;
- токсическое влияние композиционного мате-риала;
- кислотное травление дентина;
- некачественная (неполная) световая полиме-ризация композита;
- сокращение (усадка) композиционного материала при полимеризации;
- микроподтекание с последующим внедрением микроорганизмов в пульпу;
- неправильная окончательная обработка реставрации.

Препарирование твердых тканей зубов нужно проводить с соблюдением всех правил, после обезбо-ливания, охладив бор и твердые ткани зубов во избежание перегрева пульпы. Нужно помнить о кумулятивном эффекте предыдущих препаровок зубов и пломбирований, так как игнорирование этого факта может вызвать воспаление пульпы.

Токсическое влияние композици-онного материала более выражено при использовании композитов химического отверждения и в мень-шей степени — светового.

Неправильное кислотное протравли-вание (кондиционирование) дентина может быть причиной раздражения пульпы.

Недостаточная полимеризация ма-териала приводит к появлению в его толще избытка неполимеризованных мономеров.

Одной из причин некачественной полимеризации композита может быть применение изолирующих прокладок из непроницаемых для света материалов, например, фосфат-цемента. Сокращение (усадка) при полиме-ризации является одной из особен-ностей композитов, избежать кото-рой можно при правильном приме-нении адгезивных систем, послой-ном наложении и полимеризации слоев толщиной не более 1—2 мм, правильном направлении лучей света полимеризационной лампы.

Образование микроподтеканий, полостей, нарушение герметизации их происходит при неправильном нанесении адгезивной системы с последующим ее разрывом при полимеризации основного материала.

Частой причиной такого осложнения может быть неправильное направление луча света (перпендикулярно поверхности порции материала) при полимеризации.

Неправильная, грубая, без охлажде-ния окончательная обработка и по-лировка реставрации может привес-ти к перегреванию пульпы и разви-тию воспаления в ней.

Послеоперационная чувстви-тельность реставрированного зуба — довольно частое осложнение.

Скрытые недостатки реставраций зубов могут проявиться как в бли-жайшие, так и в отдаленные сроки.

Это приводит к тому, что гарантий-ные обязательства врача-стоматоло-га должны распространяться как минимум на несколько лет.

Непосредственная гарантия дается пациенту на три года с выполнением в пределах этого срока всех коррек-ций реставрации за счет врача или стоматологического учреждения.

В любом случае после реставрации пациенту рекомендуют тщательно ухаживать за полостью рта, выпол-няя все гигиенические правила.

Особое внимание обращают на реставрированный участок, который регулярно тщательно очищают зубной щеткой и зубными нитями (дентальными флоссами).

Стоматолог должен проводить контроль за состоянием реставрации и соблюдением гигиены полости рта каждые полгода.

Во время этих посещений обяза-тельно проводят:

- профессиональную чистку зубов;
- удаляют зубные отложения;
- при необходимости - полировку и коррекцию реставрации.

3-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения при диагностике некариозных поражений твердых тканей зубов до прорезывания

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 6 часов	Количество студентов 8-10
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1. Поражение зубов некариозного происхождения при наследственных особенностях. 2. Антисептическая обработка слизистой оболочки полости рта. 3. Чтение R-рентгеновского снимка
Цель учебного занятия	Изучить поражение зубов некариозного происхождения при наследственных особенностях. Обучить студентов антисептической обработке слизистой оболочки полости рта. Чтение R-рентгеновского снимка
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (10 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2. Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1. Введение в этапы подготовки (10 минут)	1. Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводиться с использованием совместных технологий 2. Литература по теме Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (90 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и общо оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают.

		Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Горячая картошка»

Текст

Гипоплазия эмали — порок её развития, наступающий в результате нарушения обменных процессов в развивающемся зубе и проявляющийся в количественном и качественном нарушении строения зуба, как нарушение минерализации при её формировании. Этиологическим фактором гипоплазии эмали считают недостаточную или замедленную функцию одонтобластов, что возникает в связи с нарушением обмена во всём организме под влиянием различных заболеваний или в результате нарушения обмена в отдельных фолликулах под влиянием механической травмы, инфекции, проникающей радиации и др. В зависимости от действующей причины нарушение возникает в группе зубов, формирующихся в один и тот же период (системная гипоплазия); на нескольких рядом стоящих зубах одного или разного периода развития (очаговая гипоплазия); на одном или нескольких зубах (местная гипоплазия). Системная гипоплазия составляет 90,6% поражений такого рода.

Системная гипоплазия эмали встречается в 2-14% случаев, характеризуется нарушением развития эмали во всех или группе зубов одновременно. Гипоплазия эмали встречается у 12-19% детей. Клинически гипоплазия проявляется в виде пятен, углублений разной величины и формы, бороздок и даже полного отсутствия эмали на каком либо участке зуба. По локализации участка гипоплазии можно судить о возрасте, в котором происходит нарушение минерального обмена, а по ширине участка поражения определяют длительность нарушения. По количеству участков гипоплазии, располагающихся параллельно режущему краю, уточняют, сколько раз возникало нарушение обмена в организме ребёнка. Следует отметить, что более 60% дефектов гипоплазии развиваются в первые 9 месяцев жизни ребёнка, когда ещё слабо выражены компенсаторные и адаптационные механизмы, и любые неблагоприятные факторы (болезнь, неправильное питание) могут вызывать нарушение обмена в организме (Дьякова С.В., 1965). Поэтому гипоплазия чаще встречается в области режущего края резцов, клыков и бугров первых моляров. При заболеваниях детей на протяжении 3-4 года жизни гипоплазия проявляется в остальных зубах. При этом поражаются коронки зубов вплоть до пришеечной области, а у премоляров и вторых моляров пятна могут быть на жевательной поверхности.

Гипоплазия возникает также у детей, перенёсших поражение ЦНС, переболевших гемолитической желтухой на фоне резус-конфликта, рахитом, тетанией, желудочно-кишечными заболеваниями, имеющих поражение эндокринной системы, у искусственно вскармливаемых, при врождённом сифилисе.

Клинически гипоплазия проявляется в виде пятен, углублений разной

Местная гипоплазия характеризуется нарушением развития тканей одного и редко двух зубов. Причиной её возникновения является либо, механическая травма развивающегося фолликула постоянного зуба, либо воспалительный процесс в нём под влиянием биогенных аминов и инфекции, поступающих в фолликул при хроническом периодонтите молочного зуба. На временных зубах местная гипоплазия не наблюдается.

Более часто причиной местной гипоплазии является воспалительный процесс, распространяющийся из области верхушки корня временного зуба или из остеомиелитического очага челюсти. Зачаток любого постоянного зуба может оказаться

вовлеченным в воспалительный процесс, но чаще страдают именно зачатки премоляров, располагающихся между корнями временных моляров. Как известно, временные моляры наиболее часто поражаются кариесом, а следовательно, и верхушечным периодонтитом.

Что касается лечения местной гипоплазии, то при значительной деформации коронки зуба показано изготовление искусственной коронки. При клиническом дефекте эмали, не распространяющемся на всю вестибулярную поверхность зуба, следует отдавать предпочтение эстетическим пломбировочным материалам с минимальным препарированием твёрдых тканей зуба. При гипоплазии лечение назначают на весь год, контролируя его результаты и добросовестность проведения лечебных мероприятий больным в среднем каждые 1,5-2 мес. Больной должен пройти 3 месячных курса приема глицерофосфата кальция, поливитаминов, антиоксидантов с перерывами 3 мес.

Дети с гипоплазией эмали должны быть взяты на диспансерное наблюдение стоматологом для определения показаний к лечению различными методами (реминерализирующая терапия, ликвидация дефектов эмали с помощью пломбировочных материалов) и его осуществлению.

Для предотвращения развития гипоплазии важны следующие профилактические мероприятия:

- 1) забота о здоровье беременной женщины, а затем новорожденного;
- 2) профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей;
- 3) своевременное и эффективное комплексное лечение возникшего соматического заболевания (острые инфекционные заболевания, алиментарные дистрофии, токсические диспепсии, гипо- и авитаминозы и т.д.);
- 4) усиление стоматологической санитарно-просветительной работы в женских и детских консультациях.

Гиперплазия эмали зубов

Гиперплазия зубов проявляется в избыточном образовании ткани зуба, которое называют эмалевыми каплями или эмалевыми жемчужинами. Происхождение их связывают с процессом дифференциации клеток гертвиговского влагалища в энамелобласты.

Эмалевые капли чаще встречаются в области шеек зубов, иногда в области бифуркации корней. Размер их достигает 2-4 мм в диаметре. Чаще всего они связаны с избыточным образованием дентина, который снаружи покрыт эмалью. Иногда в центре капли находят полость, выполненную тканью, схожей с пульпой. В клинике они ничем себя не проявляют и обнаруживаются при обследовании. Более подробно изучил эту форму некариозных поражений зубов А.О.Саванха (1965). Он разделил эмалевые капли на 3 типа: корневые, пришеечные, коронковые. На основании микроскопических исследований автор выделил 5 групп:

- а) истинно-эмалевые капли;
- б) эмалево-дентинные капли;
- в) эмалево-дентинные капли с пульпой, нередко связанные с полостью зуба;
- г) капли Родригес-Понти — маленькие эмалевые капли (узелки) в периодонте;
- д) внутризубные эмалевые капли, включённые в дентин коронки или корни зуба.

Пришеечные эмалевые капли обычно обнаруживаются при ретракции десны и обнажении шейки зуба. Корневые — могут быть видны при рентгенологическом исследовании или после удаления зуба.

Между тем внутризубные (внутридентинные) эмалевые капли встречаются более часто, когда врач при препаровании кариозной полости в пределах дентина «наталкивается» бором на более жёсткий его участок. Именно в этом месте и находится эмалевая капля. Лечение подлежат лишь пришеечные эмалевые капли. Их необходимо сошлифовать алмазным бором, зашлифовать и заполировать этот участок зуба, а затем после обучения дать больному рекомендации по проведению ежедневных аппликаций фосфатсодержащих зубных паст в течение 7-10 дней.

Эндемический флюороз зубов

Эндемический флюороз связан с избыточным поступлением фтора в организм человека с питьевой водой, продуктами питания. Чаще встречается в зонах с повышенной концентрацией фтора в питьевой воде. Вместе с тем известно, что наличие значительных количеств кальция в воде уменьшает развитие флюороза (Кошовская В.А., 1975).

Флюороз в известной степени — общее заболевание скелета человека и животных, но мы касаемся лишь флюороза зубов. В зависимости от тяжести изменений зубов при эндемическом флюорозе различали следующие клинические формы флюороза зубов (Патрикеев В.К.).

Штриховая форма характеризуется слабозаметными меловидными полосками на эмали фронтальных зубов (наиболее легкая форма). Белый цвет полосок от центра к периферии становится менее ярким и незаметно переходит в нормальный цвет зуба.

Пятнистая форма проявляется в виде меловидных пятен, расположенных в различных участках коронки зуба. Интенсивность белой окраски исчезает от центра к периферии. Поверхность эмали в области пятна обычно гладкая, блестящая. Иногда имеется слабовыраженная светло-жёлтая пигментация.

Меловидно-крапчатая форма проявляется в области всех, а не только передних зубов, клинически весьма разнообразна: белые блестящие и матовые пятна, участки пигментации пятен от светло- до тёмно-коричневого цветов. Пятна располагаются обычно на вестибулярной поверхности фронтальных зубов. Иногда встречаются небольшие округлые дефекты эмали — крапинки.

Эрозивная форма — более тяжёлое поражение зубов, характеризующееся образованием дефектов — эрозий в области меловидно изменённой эмали. Наличие хотя бы одной эрозии уже свидетельствует о качественно новом, более тяжёлом, этапе развития флюороза.

Устранения пятен и слабой пигментации можно добиться комплексной реминерализующей терапией по уже описанной схеме. Следовательно, штриховую, пятнистую, меловидно-крапчатую формы генерализованного флюороза зубов следует лечить как пятнистую форму гипоплазии курсами комплексной реминерализующей терапии в среднем в течение 6 мес. — 2 лет. Необходимо отметить, что результаты наступают быстрее, чем при гипоплазии эмали. Более сложные и тяжёлые формы флюороза требуют пломбирования дефектов эмали после предварительного месячного курса общей и местной реминерализующей терапии, как было указано ранее. При этом пломбирование зубов у детей в этих случаях следует проводить с использованием стеклоиономерных цементов. Затем они могут быть частично заменены на композитные пломбировочные материалы.

Лечение флюороза зубов. Лечение флюороза зависит от стадии поражения зубов и его распространённости в полости рта. Так, согласно рекомендациям И.О.Новика А951) и Г.Д.Овруцкого А962), первая стадия, характеризующаяся появлением малозаметных белых пятен, полосок, волнистости, не нуждается в специальном лечении и считается обратимой. Вторая и третья стадии характеризуются необратимыми поражениями эмали и дентина, которые требуют врачебного вмешательства.

Электронно-микроскопические исследования поражённых флюорозом зубов показали, что в области пятен в эмали расширены межпризменные пространства, снижена связь между структурными образованиями эмали, что свидетельствует об уменьшении её прочности. При более тяжёлых формах поражения зубов отмечено снижение контуров структурных единиц эмали, смазанность границ эмалевых призм и даже очаги их распада, чередующиеся с аморфными образованиями, в которые вкраплены отдельные кристаллы гидроксиапатита. Всё это является свидетельством нарушения прочности и резистентности эмали зубов (Патрикеев В.К., 1968; Леус П.А., Галченко В.М., 1983).

Вышеизложенное предопределяет пути лечения флюороза зубов. Во-первых, оно должно быть направлено на реминерализацию тканей зуба и носить общий и местный характер. Во-вторых, оно должно быть реставрационным — восстанавливать форму и цвет зубов. В этом плане с учётом имеющихся морфологических данных не следует начинать лечение зубов, поражённых флюорозом, с использованием даже современных композитов. Покрытие ими зубов чревато большими разрушениями структуры эмали и дентина и последующим выпадением пломбировочного материала.

Что касается непосредственно лечения флюороза зубов, то большинство авторов рекомендовало проведение общего лечения: назначение фосфорно-кальциевых препаратов и витаминов, устранение избыточных количеств фтора из питьевой воды и пищи.

4-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения при диагностике некариозных поражений твердых тканей зубов после прорезывания

1.1.Технологические модели по образованию

Время занятия 6 часов	Количество студентов 8-10
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1.Анатомия и физиологические функции пульпы зубов у детей. 2.Классификация пульпитов.
Цель учебного занятия	Изучить анатомию и физиологические функции пульпы зубов у детей. Обучить классификацию пульпитов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал,проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2.Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (10 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2.Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1.Введение в этапы подготовки (10 минут)	1.Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводится с использованием совместных технологий 2.Литература по теме Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»	Записывают тему и слушают

	1983г	
2 Основной этап (90 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Горячая картошка»

Преподаватель должен составить несколько вопросов. Из картонной бумаги нужно сделать мяч. Преподаватель задает вопрос и бросает горячую картошку студенту в руки, в свою очередь студент отвечает на вопрос и бросает картошку обратно преподавателю в руки. Педагог контролирует работу группы и участия в ней каждого. Общий правильный вариант записывается в тетради. Студенты, которые дали правильные варианты ответов, получают максимальный балл – 100% от рейтинга теоретической части – 0.86. Студенты занявшие второе место – 85.9% рейтинга. Занявшие третье место – 70.9% рейтинга. Не ответившие или ответившие неверно 30% рейтинга. Полученный балл учитывается при выставлении оценки за текущее занятие.

Текст

Эрозия зубов

Эрозия зубов — прогрессирующее поражение эмали и дентина невыясненной этиологии. Бауме, Порт и Эйлер полагали, что эрозии возникают при неправильной чистке зубов, при механическом воздействии. Определенную роль при этом придают большому употреблению цитрусовых, фруктовых соков и т.п. Имеют значение неблагоприятные факторы производственной среды (кислоты, металлическая и минеральная пыль и т.п.), а также поверхностно-активные вещества как в сфере их производства, так и в составе гигиенических средств. И все же многие авторы не склонны считать, что возникновение эрозий зубов является местным, чисто механическим или химическим процессом, а предпочитают отнести эту проблему к разряду нерешенных. Д.А.Энтин видел причину эрозии в нейродистрофических процессах, которые вызывают декальцинацию твердых тканей зуба. Однако никто не мог объяснить, почему иногда возникают эрозии, а иногда — клиновидные дефекты. Эрозии чаще возникают у людей более старшего возраста на вестибулярной поверхности центральных и боковых резцов верхней челюсти, встречаются они на клыках и премолярах. Иногда поражение бывает симметричным. Их возникновение может быть связано с нарушением минерального обмена вследствие эндокринных или других нарушений в организме и соответственно в пульпе зуба. Это подтверждается результатами клинических наблюдений и данными радиоиммунологического исследования, которые свидетельствовали о наличии четких предшествующих и сопутствующих нарушений функции щитовидной железы у

больных с эрозиями эмали зубов. Развившаяся эрозия представляет собой дефект эмали округлой формы, который расположен в косом или поперечном направлении наиболее выпуклой части вестибулярной поверхности эмали зуба. Обычно дно эрозии гладкое, блестящее, твердое. Постепенное расширение и углубление ее может привести к полной потере эмали и обнажению дентина на вестибулярной поверхности зуба. Эрозии нередко сочетаются со стиранием режущих краев коронок, резцов и бугров моляров. Болевые ощущения нередко отсутствуют или слабо выражены, однако встречается достаточно сильная гиперестезия дентина. Е.В.Боровский с соавт. различают две стадии поражения: начальную (эрозия эмали) и выраженную (эрозия эмали и дентина). Эрозии зубов обычно характеризуются хроническим течением, однако различают 2 клинические стадии эрозии: активную и стабилизированную.

Для активной стадии типично прогрессирующее течение и убыль тканей зуба, сопровождающаяся гиперестезией, исчезновением блеска поверхности эрозии. В активной фазе изменения размера эрозии происходят каждые 1,5-2 мес. Индекс реминерализации достигает 4-3 баллов. Стабилизированная форма эрозии твердых тканей зуба характеризуется более спокойным, медленным течением, сохраняется блестящая поверхность эмали на участке поражения. Изменение ее размера не происходит в течение 9-11 мес.

Индекс реминерализации не превышает 1-1,5 балла. Возможен переход стабилизированной формы эрозии в активную, особенно при ухудшении фоновой патологии. Микротвердость эмали в области эрозии значительно снижена, отмечены очаги деминерализации поверхности эмали. При этом, в отличие от кариеса зубов, где имеет место подповерхностная деминерализация эмали, при эрозии образуются поверхностные очаги деминерализации, которые постепенно охватывают эмаль зуба послойно (Леус П.А., Галченко В.М.). При изучении ультраструктуры эмали при эрозии зубов отмечено, что эмаль в области эрозий и на прилегающих участках отличается пониженной степенью минерализации и наличием деструктивных изменений: на одних участках эмалевые призмы хорошо видны, выражены межпризменные пространства, а на других — они неразличимы из-за деминерализации. Кристаллы гидроксиапатита различной формы. В участках, прилегающих к эрозии, они не имеют четких границ или имеют правильную форму, но большие, а иногда меньшие размеры и короткие. Видны кристаллы эмали с различной плотностью, что свидетельствует о неравномерности минерализации. В дентине при эрозии зубов имеются также отчетливые изменения: наблюдаются участки с плотным расположением кристаллов гидроксиапатита, чередующиеся с рыхлым расположением кристаллов. Дентинные каналы встречаются облитерированные и необлитерированные. Структура вещества, облитерирующего дентинные каналы, специфическая и близка к таковой при стираемости. Близкие результаты были получены при изучении ультраструктуры эмали и дентина. Однако наряду с указанными участками деминерализации обнаружено скопление бактерий, маскирующих контуры эмалевых призм. СЭМ центральной зоны эрозии также показало наличие значительных структурных изменений как в поверхностных, так и в более глубоких слоях поврежденной ткани зубов. Сравнительный электронно-микроскопический анализ выявил различия в структурной организации эмали при эрозии в зависимости от клинической фазы проявления заболевания. Для активной стадии процесса развития эрозии характерна потеря как вещества эмали, так и дентина на обширных участках, подвергшихся деструктивным изменениям. Видны участки полного распада в виде аморфного вещества с крупными углублениями. Клиника эрозий эмали не проста, и их необходимо дифференцировать от клиновидных дефектов, пришеечного кариеса и некроза зубов. Лишь после этого следует принимать план лечения. При этом необходимо не только организовать лечение, но и провести тщательное обследование больного с использованием общих методов диагностики, клинических и параклинических методов, включая консультации смежных специалистов. В данном случае выяснение фоновой патологии имеет очень большое значение для успешного лечения эрозий. Лечебные мероприятия врача-стоматолога и врачей-интернистов должны сочетаться.

Особенно отчетливо процесс реминерализации проявлялся в зонах, пограничных с очагом активной убыли эмали, где видны затягивающиеся ровным слоем пространства, в которые вкраплены единичные, еще сохранившиеся участки деструкции. По-видимому, выравнивание поверхности эмали является результатом заполнения межпризмных пространств минеральными компонентами и усиления кристаллической структуры эмалевых призм.

Пришеечная область зубов с эрозией после реминерализации выглядела более ровной по сравнению с эрозированной поверхностью до реминерализующей обработки, и была достаточно хорошо различимой. Обращала на себя внимание сглаженность поверхностей как эмали, так и дентина. При этом их структура на отдельных участках напоминала таковую интактной поверхности зуба. Медикаментозные и токсические нарушения развития твердых тканей зубов Эта нозологическая форма некариозных поражений зубов выделена недавно, это вынужденная мера, так как подобные больные составляют не менее 5% от числа всех некариозных поражений зубов и 9,3% — из числа некариозных поражений зубов 2-й группы. Ранее эти больные «терялись», попадая в группы пациентов с эрозиями или некрозом зубов, или в группы больных со стираемостью, или же проходили с диагнозом так называемой «очаговой деминерализации зубов». Между тем известно, что некоторые лекарственные препараты, например, гормональные контрацептивы, салицилаты, применяемые регулярно и длительно, способны вызвать нарушения в минеральном обмене и как следствие этого — некариозные поражения зубов. Совершенно очевидно, что именно салицилаты, сопутствующие больным ревматизмом и остеохондрозом в течение всей жизни, способствуют увеличению частоты некариозных поражений зубов.

Наряду с этим, обследования населения свидетельствуют о том, что салицилаты, гормональные препараты, включая контрацептивы, а также некоторые другие лекарственные составы, применяемые длительно, неблагоприятно отражаются на состоянии зубов. С другой стороны, имеет место влияние определенных токсических факторов рабочей среды, а также частый индивидуальный контакт с токсическими веществами. Известно, что в последние годы в мире, в том числе и у нас в стране, увеличилось использование наркотиков, токсических и лекарственных веществ с целью достижения наркотического эффекта. В том числе появилось чисто российское явление — токсикомания, то есть применение токсических веществ путем вдыхания их паров молодежью, подростками и даже детьми. Как правило, этим контингентом лиц занимаются наркологи, психиатры и другие специалисты общего профиля. Это и понятно, так как всегда считалось, что токсические, наркотические и подобные вещества действуют прежде всего на ЦНС, психику и внутренние органы человека. Лечение токсических и медикаментозных нарушений развития твердых тканей зубов является различным и отличающимся в известной степени от лечения других форм заболеваний зубов. Так, при медикаментозных поражениях эмали и дентина на первом этапе лечебные мероприятия должны состоять в комплексной реминерализующей терапии, которая, кстати, в значительной степени компенсирует негативное действие препаратов (Смоляр Н.И., 1976, 1980; Федоров Ю.А., 1979). Она состоит в следующих назначениях:

- а) глицерофосфат кальция 0,5 г 3 раза в день в течение месяца;
- б) поливитамины «Квадевит» или «Комплевит» и др. по 4-5 табл. в день в течение месяца;
- в) «Кламин» А-2 табл.) или «Фитолон» С0 кап.) 2-3 раза в день за 15 мин. до еды в течение месяца;
- г) обучение чистке зубов и проведение аппликаций фосфатсодержащих паст типа «Жемчуг», «Бемби» и др. по 15 мин. постоянно, ежедневно в течение всего времени лечения;
- д) электрофорез 2,5% раствора глицерофосфата кальция — 10 сеансов через день в период между курсами общего лечения;
- е) полоскание полости рта эликсиром «Элам» ежедневно, после чистки зубов и приема пищи, задерживая раствор на 10-15 с. полости рта.

Курс общей реминерализующей терапии повторяется 2-3 раза в течение полугода.

Уменьшение ИР до 1,5-1,0 балла свидетельствует о возможности перехода к следующему этапу лечения — пломбированию зубов. Лучшим вариантом его следует считать

пломбирование стеклоиономерными цементами или их сочетание с композитными материалами.

Общее и местное лечение зубов у больных с токсическими поражениями эмали и дентина существенно отличается прежде всего дополнительным назначением активных антиоксидантов (витаминов А, С, Е), сроками общей терапии, деталями восстановления зубов.

5-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения при обезболивании в детском возрасте

1.1 Технологические модели по образованию

Время занятия 6 часов	Количество студентов 8-12
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1. Воспаление пульпы зубов у детей 2. Этиология пульпы зубов 3. Патогенез пульпы зубов
Цель учебного занятия	Изучить этиологию и патогенез пульпы зубов у детей
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (10 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2. Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1. Введение в этапы подготовки (10 минут)	1. Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводиться с использованием совместных технологий 2. Литература по теме Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов - «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И.Воробьев - Рентгенография зубов и челюстей 1990г.	Записывают тему и слушают

	• К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	
2 Основной этап (90 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Яблоки»

Текст

При обезболивании могут встречаться самые различные осложнения, носящие общий или местный характер. Из общих осложнений наиболее реальны в амбулаторной стоматологической практике следующие: обморок, возникновение приступа бронхиальной астмы, аллергические реакции или отравление, связанные с введением анестетика, возникновение эпилептического припадка и некоторые другие. Общие осложнения после введения МА (обморок, коллапс, аллергические реакции) наблюдаются в 0,0017%. (Ушаков). В этой связи в стоматологическом кабинете обязательно должен быть набор лекарств для оказания неотложной помощи ребенку и инструкции, регламентирующие действия врача в той или иной ситуации.

Обморок — кратковременная потеря сознания, обусловленная острой гипоксией головного мозга. Обморок чаще наблюдается у детей в пубертатном периоде, при повышенной эмоциональной лабильности. Причины обморока — испуг, боль, вид крови, быстрое поступление в кровоток анестетика при случайном попадании инъекционной иглы в просвет сосуда во время проведения анестезии. Симптомы обморока: слабость, головокружение, тошнота, рвота, потемнение в глазах, шум в ушах. Ребенок бледнеет, лицо покрывается холодным потом, появляется синева под глазами, расширяются зрачки, пульс учащается, становится нитевидным, дыхание поверхностное, частое, артериальное давление снижается. Ребенок постепенно теряет сознание. Неотложная помощь. Ребенку необходимо придать горизонтальное положение, приподнять ноги, освободить шею и грудь от стесняющей одежды, расстегнуть пояс. Лицо обтирают холодной водой, подносят к носу тампон с

нашатырным спиртом. При отсутствии эффекта делают подкожно инъекцию одного из препаратов: кофеина, эфедрина или кордиамина в возрастной дозировке. Продолжительность обморока — от нескольких секунд до 3-5 мин., после чего сознание восстанавливается. Приступ бронхиальной астмы. Может быть вызван эмоциональным напряжением, запахом медикаментов, введением анестетика. Клиника приступа бронхиальной астмы — экспираторная одышка, часто сопровождающаяся упорным кашлем, пульс учащается, повышается артериальное давление, появляются пот, цианоз губ и акроцианоз. Ребенок беспокоен, могут наблюдаться судорожные подергивания. Лечение. При возникновении приступа бронхиальной астмы необходимо вызвать «скорую помощь», а до ее прибытия осуществить следующие мероприятия: 0 успокоить ребенка, вывести из кресла, отвлечь его внимание; 2) проветрить помещение; 3) применить горячие ручные ванны при температуре воды от 37 до 42°C длительностью 10-15 мин; 4) подкожно ввести 0,1% раствор адреналина в следующей дозировке: детям до 5 лет — 0,2-0,3 мл, детям в возрасте 6-12 лет — 0,3-0,5 мл.

При наличии ингалятора с его помощью можно осуществить ингаляцию какого-либо симпатомиметика: 0,5-1% раствор изадрина, 1% раствор новодрина или эуспирана 0,5-1 мл на I ингаляцию; 2% раствор алулента Е-10 вдыханий). Внутрь дают антигистаминные препараты: димедрол, супрастин, диазолин, тавегил в возрастных дозировках. Аллергические реакции. Возникают в сенсibilизированном организме на лекарственные препараты, используемые в процессе обезболивания. Аллергические состояния и реакции могут иметь самое разнообразное клиническое проявление: тяжелый приступ бронхиальной астмы, многоформная эритема, отек гортани типа Квинке, анафилактический шок, гипертермия и др. Наибольшую опасность для жизни ребенка представляют отек гортани и анафилактический шок. Ведущим клиническим симптомом при остром отеке гортани является быстро прогрессирующая дыхательная недостаточность. Ребенок при этом беспокоен, бледен. Дыхание учащенное, шумное (затрудненное), голос сиплый. Выражен цианоз губ, ногтей.

Неотложная терапия до прибытия бригады «скорой помощи» заключается в следующем:

1) прекратить введение препарата, являющегося для ребенка аллергеном; 2) ввести подкожно 0,1% раствор адреналина или 5% раствор эфедрина в соответствующей возрастной дозировке; 3) внутримышечно либо внутривенно ввести 2% раствор димедрола или 2,5% раствор пипольфена; 4) внутривенно медленно ввести 2,4% раствор эуфиллина С мг на 1 кг массы тела в 5% растворе глюкозы); 5) внутримышечно ввести преднизолон — 15-30 мг и другие глюкокортикоиды в эквивалентной дозе; 6) осуществлять ингаляции симпатомиметиков (солутан, эуспиран, изадрин и др.), а также эфедрина, эуфиллина.

Анафилактический шок — это наиболее остро выраженная аллергическая реакция. Ведущими компонентами ее начального периода являются спазм гладкой мускулатуры бронхов, увеличение проницаемости сосудов и прогрессирующая надпочечниковая, сердечно-сосудистая и почечная недостаточность.

Клиника. Сразу после введения в организм анестетика, являющегося аллергеном, ребенок становится беспокойным, у него появляются зуд слизистых оболочек и кожных покровов, одышка. Он жалуется на головную боль, чувство жара. В течение нескольких минут может наступить потеря сознания, развиться острая

дыхательная, сердечно-сосудистая и надпочечниковая недостаточность. На коже появляются полиморфная аллергическая сыпь, отеки.

Неотложная помощь должна быть оказана немедленно: 1) прекращают введение анестетика; 2) ребенка укладывают набок, обкладывают грелками, производят эвакуацию содержимого желудка, дают вдыхать кислород; 3) в место введения анестетика-аллергена (если позволяют условия) вводят 0,5 мл 0,1% раствора адреналина; 4) через каждые 10-15 мин. до выведения ребенка из шока подкожно вводят 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина. При ухудшении состояния внутривенно (медленно!) вводят следующую смесь препаратов: 0,1% раствор адреналина 0,3-0,5 мл; 0,2% раствор платифиллина 0,5-1 мл; 5% раствор глюкозы — 20 мл; 5) внутривенно медленно вводят преднизолон из расчета 1-2 мг на 1 кг массы тела в 10-20% растворе глюкозы; 10% раствор хлорида кальция С-5 мл); 2,4% раствор эуфиллина (медленно!) из расчета 3 мг на 1 кг

массы тела в 5% растворе глюкозы; (сердечные гликозиды — 0,5% раствор строфантина по 0,1-0,4 мл в 5% растворе глюкозы. Стоматологу необходимо своевременно начать неотложную терапию, а дальнейшее ее проведение осуществляет врач «скорой помощи».

Отравление при передозировке анестетика. В токсических дозах новокаин, тримекаин и другие анестетики после кратковременного возбуждения ЦНС угнетают кору головного мозга и подкорковые центры вплоть до развития коллапса, острой дыхательной и сердечной недостаточности. При легкой степени отравления ребенок жалуется на тошноту, головокружение, судороги мышц конечностей. Отмечаются бледность покровов, учащение пульса, понижение артериального давления. При тяжелой интоксикации появляются тонические и клонические судороги, признаки легочной и сердечно-сосудистой недостаточности. По времени развитие наиболее тяжелых признаков отравления варьирует от нескольких минут до многих часов. При легкой форме интоксикации ребенку придают горизонтальное положение, дают вдохнуть несколько раз пары нашатырного спирта, увлажненного кислорода. Внутримышечно вводят 5% раствор эфедрина, подкожно — 10-20% раствор кофеина в возрастной дозировке. При нарастании признаков отравления показана срочная госпитализация ребенка.

Эпилептический припадок. Большой припадок эпилепсии характеризуется потерей сознания, тоническими и клоническими судорогами, наступающими после ауры. Неотложная помощь заключается в предупреждении травм. Для этого при появлении первых признаков эпилепсии изо рта ребенка удаляют тампоны, в рот вводят шпатель, обернутый марлей, для предупреждения укуса языка. Во время припадка не надо приводить ребенка в чувство и тем более вливать в рот какие-либо лекарства. Его следует уложить на бок для предупреждения аспирации слюны и рвотных масс. Обычно припадок проходит самостоятельно. При затянувшемся припадке можно вести внутримышечно сульфат магния 25% по 0,2 мл на 1 кг массы тела.

Продолжать лечение зубов после припадка нецелесообразно (за исключением острых воспалительных заболеваний).

Осложнения при анестезии местного характера. Эти осложнения связаны с погрешностями в технике анестезии, некачественным инструментарием и реже — с непредсказуемыми индивидуальными анатомо-топографическими особенностями челюстно-лицевой области.

Травма кровеносного сосуда — наиболее частое осложнение во время инъекционной анестезии. При травме мелких сосудов кровоточит инъекционный канал; при попадании в крупные сосуды образуются внутритканевые гематомы, которые, развиваясь постепенно, могут быть не замечены врачом. Внимательный выбор места вкола, правильная методика анестезии с гидравлической препаровкой тканей при продвижении иглы позволяют снизить частоту этого осложнения. При обнаружении осложнения капиллярное кровотечение останавливают прижатием тканей в месте вкола на несколько минут. При обнаружении нарастающей гематомы (в области бугра верхней челюсти, в крыловидно-челюстном пространстве) осуществляют пальцевое прижатие в зоне гематомы на 3-5 мин. Снаружи для рефлекторного спазма сосудов прикладывают пузырь со льдом. С учетом современных требований назначают антибиотики для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений, а затем — физиотерапию (УВЧ, СВЧ).

К редким осложнениям относится поломка иглы. Предупредить это осложнение довольно просто: нельзя использовать неисправные иглы, вращающиеся в канюле; нельзя продвигать иглу в ткани до канюли, что, к сожалению, нередко делают врачи при выполнении внутриротовой анестезии у нижнечелюстного отверстия короткими иглами; нельзя резко изменять положение иглы, глубоко погруженной в ткани.

Для предупреждения инфекционно-воспалительных осложнений (абсцессы, флегмоны, контрактуры), необходимо соблюдать правила асептики и антисептики, обрабатывать зону вкола бактериостатическими растворами, не прикасаться кончиком иглы к зубам.

В литературе (В.П.Вашкевич) обращается внимание на редкое, трудно диагностируемое осложнение местной анестезии — развитие инфильтрата вследствие инфицирования тканей плесневыми грибами (микотической гранулемы). Клинические проявления заключаются в

следующем: общее состояние удовлетворительное, температура тела нормальная, в клинических анализах крови и общих анализах мочи отклонений от возрастных норм нет. При внешнем осмотре ассиметрия лица за счет припухлости в щечной области. При осмотре рта обнаруживается сглаженность переходной складки. Пальпаторно определяется бугристый безболезненный или слабоболезненный инфильтрат с плотными включениями, распространяющийся большей частью в ткани щеки. На фоне не измененной в цвете слизистой оболочки соответственно более плотным участкам инфильтрата определялись желтоватого цвета включения диаметром от 0,1 до 0,3 см, как бы просвечивающиеся сквозь слизистую оболочку.

Клинические данные и данные морфологического исследования послеоперационного материала позволяют диагностировать ограниченные воспалительные инфильтраты, причиной которых явилось инфицирование тканей щеки грибковыми телами *Mucor* и *Nocardia*. Подобные грибковые ассоциации поддерживают длительную фазу продуктивной тканевой реакции, приводящей к развитию микотической гранулемы. Оба гриба относят к плесневым. Это очень широко распространенные в природе сапрофиты, которые при определенных условиях могут вызывать заболевания слизистых оболочек. Плесневые поражения могут возникать эндогенным путем, когда грибы превращаются из сапрофитов в патогенные или проникают в организм человека извне. Появление больных с плесневыми микозами ряд авторов объясняют очень широким и беспорядочным применением антибиотиков, что способствует развитию дисбактериоза в организме ребенка и создает условия для размножения и усиления вирулентности плесневых грибов.

При лечении плесневых поражений эффективными являются препараты йода (йодид калия или натрия, настойка йода с молоком внутрь, ионофорез йодида калия на область инфильтрата). Рекомендуются также назначение нистатина и леворина в возрастных дозировках, иммуностимуляторов, витаминов А, С, группы В. Развитие патологического очага на месте вкола иглы позволяет сделать вывод о том, что инфицирование больных произошло в момент инъекции анестетика.

При повреждении периферических ветвей тройничкового нерва (чаще нижнечелюстного нерва) у детей возникают парестезии (онемение, чувство жжения и др.). Следует разъяснить, что это осложнение носит временный характер. Ребенку назначают теплые полоскания, физиотерапию (УВЧ, СВЧ), успокаивающие препараты (валериана), поливитамины, дибазол. При инъекции анестетика в области нижнечелюстного отверстия возможна травматизация крыловидных мышц, клинически проявляющаяся затрудненным открыванием рта. В этих случаях назначают физиотерапию (теплые полоскания, УВЧ, ультразвук), рациональную механотерапию, антибиотики.

Ошибочное введение растворов является недопустимым, но, к сожалению, еще встречающимся осложнением. Причины его возникновения — небрежность медицинского персонала и плохая организация труда. Если «посторонний» раствор введен в ткани (спирт, перекись водорода, формалин, гипертонический раствор) и это обнаружено врачом, следует немедленно ввести в зону анестезии несколько миллилитров 0,25% раствора новокаина с добавлением нескольких капель раствора адреналина для уменьшения резорбтивного действия ошибочно введенного раствора. После этого можно рассечь слизистую оболочку, тупо расслоить подлежащие мягкие ткани, промыть рану нейтральными растворами. Ребенка следует госпитализировать. Каждый случай ошибочного введения непредусмотренных средств должен разбираться лечебно-контрольной комиссией. Необходимы своевременные мероприятия, исключающие подобные осложнения, например, использование специальных темных флаконов, четкая маркировка, проверка анестетика на вкус, правильная организация рабочего места врача и медсестры.

Тема: Ошибки и осложнения при диагностике пульпита.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 4 часа	Количество студентов 8-10
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1.Анатомия и физиологические функции пульпы зубов у детей. 2.Классификация пульпитов.
Цель учебного занятия	Изучить анатомию и физиологические функции пульпы зубов у детей. Обучить классификацию пульпитов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал,проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2.Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (10 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2.Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1.Введение в этапы подготовки (10 минут)	1.Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводится с использованием совместных технологий 2.Литература по теме Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (90 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы;	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют,

	4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.	слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Яблоки»

Текст

Что такое пульпит? Первопричина появления боли скрывается за рецидивирующим воспалительным процессом либо банальной травмой зубного элемента. Стоматолог может удалять возле верхушки зубного корня сосудисто-нервный пучок, и при этом повредить околокорневые ткани. Во время действия анестезии и спустя некоторое время по факту завершения процедуры болезненность отсутствует. Но, через несколько часов пациент может почувствовать дискомфорт в причинном зубе. Не только повреждением тканей могут быть вызваны болезненные ощущения, а и воздействием медикаментов. Это означает, что во время проведения стоматологических действий, зубной канал промывается посредством антисептических средств, вызывающих в последующем болезненность вследствие раздражительного воздействия. Дополнительные причины Причин развития патологии может быть много. Самыми распространенными являются: Травма зубов (отламывание фрагмента, вследствие чего оголяется пульпа). Большое количество патогенных бактерий (как следствие кариеса и плохой гигиены полости рта). Химическое воздействие на эмаль. Плохое и неправильное питание (в этом случае зубы не получают необходимого количества «строительного материала»). Кариес. Неправильно подобранные средства для чистки зубов. Воспалительные процессы в ЖКТ и полости рта. Инфекционные заболевания в организме. Неправильное лечение кариеса. Однако эти причины не единственны. Развиваться патология может вследствие неправильного физиологического строения зубов, деминерализации эмали, проблем с усвоением кальция и других факторов. Пульпит – воспалительное заболевание пульпы зуба, которая представляет собой сосудисто-нервный пучок зуба (или нерв, как его еще называют), а также клетки соединительной ткани. Пульпа расположена под дентином, который в свою очередь покрыт зубной эмалью. Пульпа отвечает за питание зубов изнутри. Пульпит часто является осложнением другого заболевания зубов – кариеса, и потому, основной причиной пульпита, как и кариеса, является инфекция, например – стрептококк. Таким образом, профилактика пульпита подразумевает под собой защиту зубов от инфекции – правильный уход за зубами и ротовой полостью. По статистике, до 20% пациентов, жалующихся на зубную боль, являются обладателями пульпита. Особенно частыми гостями стоматолога становятся дети, у которых обычно обнаруживается пульпит молочного зуба. Развитие пульпита Как вы видите, дорогие читатели, что в начале поражения зуба, на нем появляется налет, представляющий собой остатки пищи (которые со временем начинают гнить) и различную микрофлору, чаще всего болезнетворную. Если не чистить зубы, инфекционные микроорганизмы, в ходе своей жизнедеятельности, вырабатывают кислоту, которая совместно с загнивающими частичками пищи начинают поедать зубную эмаль, являющуюся поверхностным, или защитным слоем зуба. Поражение зубной эмали называется – кариесом. Чем больше времени проходит без надлежащего ухода за полостью рта, чем быстрее проходят патологические процессы по уничтожению зуба. Третьим этапом развития пульпита является попадание инфекции под зубную эмаль, и поражение инфекцией дентина. Дентин – твердая и основная часть зуба, фактически – это кость. Это последний шаг инфекции перед ее достижением пульпы – мягких тканей зуба, которые находятся прямо под дентином.

В пульпе проходят кровеносные сосуды и нервные окончания. Именно с этим и связано появление сильных болей при пульпите. Четвертый этап собственно уже и является пульпитом, при котором инфекция доходит до пульпы, вызывая ее воспаление. Начало пульпита сопровождается зубной болью, часто пульсирующего характера, повышенной чувствительностью зуба к перепадам температуры, а также болезненная реакция зуба на холодную или горячую пищу/напиток. Зубная боль при пульпите может распространяться как на несколько рядом стоящих зубов, так и на всю челюсть, со временем переходить даже в головную боль. Стоит также отметить, что течение пульпита может быть и бессимптомным. Но все же, самостоятельно определить наличие пульпита можно по наличию посеревшей эмали частого кровотечения, темных дырок или же разросшейся ткани в дыре от кариеса конкретного зуба, а также повышенной чувствительности зуба при жевании. Последствием пульпита во многих случаях является потеря зуба, однако, если этому воспалительному процессу, не уделить должного внимания, он может перейти и на ткани челюсти, а далее к сепсису, что является достаточно опасным осложнением. Пульпитом называется болезненное воспаление пульпы – пучка из сосудов и нервов, питающего зуб. Оно располагается в пульповой камере коронковой части зуба или в его каналах. Нервные окончания с разветвленными кровеносными сосудами пронзают зубные ткани, проходя в пульпу. Нервных клеток внутри ткани огромное множество, поэтому их раздражение в результате воспаления и сдавливания тканями вызывает очень сильную боль.

В зависимости от степени разрушения различаются хроническая и острая формы заболевания. Подробно о том, что такое пульпит смотрите в видео ниже. Болевые ощущения зубов при поражении пульпы очень сильны, так как ткань пульпы пронизывается нервами и кровеносными сосудами. Воспалительная реакция сопровождается: отеком и разрастанием пульпы в результате которого нервные волокна начинают сдавливаться. В запущенных формах, зубной нерв закрывается слоем отложений кариозного налета. Часто при хронических формах развития болезни, когда болевой синдром может быть недостаточно выражен, кариозная камера совмещается с камерой пульпы. Пациент в этом случае сталкивается с нестерпимой болью зубов только после попадания зубного камня в камеру пульпы или при его закупоривании пищей. Из-за сдавливания и увеличение размеров отека начинается омертвение нерва. В хронической форме заболевания часть коронковой ткани, находящейся в каналах, остается живой. Воспаление пульпы требует особого внимания со стороны больного. Помните, что чем раньше вы обратитесь к стоматологу, тем проще, дешевле и безболезненней пройдет лечение зубов. Причины пульпита Наклоны зубов – врач не учитывает положение пульпарной камеры при изменении положения зуба. Незнание врачом анатомии расположения устьев корневых каналов. Искривленные, узкие и облитерированные каналы – при приложении большей силы для их прохождения можно перфорировать стенку корня. Причиной воспаления пульпы зуба всегда является инфекция, преимущественно бактериальной природы — стафилококки, стрептококки, лактобактерии. Как мы уже и говорили, инфекция, в процессе своей жизнедеятельности, вырабатывает кислоту, которая в совокупности с остатками пищи разрушает целостность зубной эмали, после чего дентина, и далее начинает воздействовать на саму пульпу. Однако это попадание инфекции внутрь зуба через коронку, т.е. видимую часть зуба, но есть также и другой путь заражения – через апикальное отверстие зуба, которое является соустьем корня зуба, через которое к зубу подведены кровеносные сосуды и нервные окончания. Рассмотрим, каким образом происходит нарушение целостности зубной «камеры» и попадание в нее инфекции: Кариес; Нарушение целостности зуба при неправильных действиях врача (некачественная пломба, обточка зуба, хирургическое вмешательство в челюсть); Гайморит, при котором могут поражаться верхние зубы; Перелом коронки или корня зуба, особенно часто ломают передние зубы дети; Повышенная стираемость зубов, чему часто способствует наличие таких заболеваний, как сахарный диабет или остеопороз; Неправильно подобранные и установленные брекет-системы; Среди других причин пульпита также можно выделить: Несоблюдение правил личной гигиены по уходу за ротовой полостью; Перегрев пульпы при лечении зуба; Неправильная методика лечения зубов, в том числе кариеса; Токсическое

воздействие на зуб пломбировочного материала; Применение при лечении зубов некачественных материалов; Наличие инфекции в крови. Острый пульпит провоцируется разнообразными раздражителями. Классификация пульпитов. Существует определенная классификация пульпитов. Например, по локализации воспалительного процесса можно выделить такие типы заболевания: коронковое; корневое; тотальное. Кроме того, можно также классифицировать патологию по характеру течения: хронический; острый; гангренозный. Такая классификация пульпитов является самой распространенной и наиболее точной. Острый пульпит. Характеризуется острым течением воспаления с сильной иррадирующей болью, усиливающейся ночью или при контакте зуба с горячим или холодным. Острая форма пульпита подразделяется на следующие подвиды: Серозный — является начальной стадией воспаления пульпы, без образования гнойного экссудата; Очаговый гнойный — является второй стадией воспаления пульпы, при которой в зубной полости образовывается гнойный экссудат, а боль иногда проходит при контакте зуба с холодным веществом; Диффузный гнойный. Хронический пульпит. Обычно является продолжением развития острого пульпита. Характеризуется ослабленной болью с частыми обострениями. Иногда протекает с минимальной симптоматикой, однако патологические процессы при этом продолжают разрушать зуб. Хроническая форма пульпита подразделяется на следующие подвиды: Фиброзный — является начальной стадией хронического пульпита, которая характеризуется разрастанием соединительной ткани пульпы, при этом воспаление проходит практически бессимптомно; Гипертрофический (пролиферативный) — является продолжением фиброзного пульпита, при котором ткань пульпы разрастается через кариозную полость зуба, образуется фиброзный полип; Гангренозный — характеризуется распадом тканей пульпы. Также существует ретроградный пульпит, который характеризуется попаданием инфекции к тканям пульпы через апикальное отверстие зуба. Острый Хронический Очаговый — начальный этап. Фиброзный — результат острой формы. Диффузный — осложненная форма. Гипертрофический — характеризуется появлением полипа на пульпе. Гнойный — сопровождается наличием очага гноя в тканях зуба. Гангренозный — самая опасная стадия. Для всех форм острой категории пульпита характерными будут приступы боли, усиливающиеся примерно к 21:00 вечера. Формы и стадии В современной медицине различают следующие острые формы пульпита: инфекционный / асептический пульпит — по этиологии; обратимый / необратимый пульпит — по исходу; корневой / тотальный / коронковый пульпит — по месторасположению; диффузный / очаговый — по морфологическим и клиническим признакам. Очаговая форма Очаговый острый частичный пульпит представляет собой первоначальный период воспаления, протекающего в зубной пульпе. По продолжительности он занимает около двух суток. При этом очаг располагается обычно в той зоне пульпы, которая ближе всего расположена к полости кариеса. Процесс развития пульпита Воспаление пульпы связано со сложными изменениями биохимического, структурного и функционального характера. Интенсивность заболевания, в первую очередь, определяется состоянием реактивности организма. Кроме того, характер раздражителя, воздействие токсинов и продуктов распада микроорганизмов, обладающих биохимической активностью, оказывают достаточное влияние на течение воспалительного процесса. От перечисленных факторов зависит разнообразие клинических признаков и исход заболевания. Особенность пульпита заключается в том, что патологический процесс протекает в замкнутом пространстве — пульповой камере — ограниченной со всех сторон твердыми тканями зуба. Именно по этой причине данное заболевание быстрее приводит к сдавлению пульпы, нарушению трофики, венозному застою и некрозу. Но, независимо от причин, вызвавших воспалительный процесс, пульпит развивается соответственно трем пунктам: Альтерация — первичное изменение и повреждение тканей зубного нерва. Экссудация — нарушение кровотока в микроциркуляторном русле. Пролиферация — размножение клеточных элементов. Корневая (часть пульпы, располагающаяся в корневой части зуба) и коронковая (часть пульпы, располагающаяся в коронковой части зуба) отделы пульпы, в силу особенностей строения, реагируют на воспаление по-разному: в коронковой части более выражены экссудативные явления, а в корневой — процессы пролиферации. В самом начале развития заболевания, застой жидкости в

пульпе компенсируется усилением оттока венозной крови, но постепенно сосудистая проницаемость становится слишком выраженной, плазма и клетки крови просачиваются в полость зуба. На фоне появления воспалительной реакции пульпы происходит снижение кислотности, что еще больше ускоряет развитие патологического процесса. Вследствие этого повреждаются клетки зубного нерва, происходит необратимая денатурация (распад) белков. Экссудат, в начале заболевания носящий серозный характер, быстро превращается в гнойное отделяемое. Отекшие ткани, гнойное содержимое и сильная гипоксия приводят к появлению сильных болей и постепенной гибели пульпы. Исход острой стадии пульпита может быть разным, в зависимости от того, разрешится ли процесс гнойным расплавлением сосудиstonервного пучка, некрозом или же переходом в хроническую стадию. Но, хронический пульпит имеет возможность развиваться самостоятельно, минуя острую стадию. Пациент может даже не подозревать о его наличии, и заболевание обнаруживается при обращении к стоматологу с целью вылечить кариес. Признаки заболевания Если у вас пульпит, симптомы вы почувствуете не сразу. Только регулярный осмотр стоматолога поможет выявить и устранить проблему на ранней стадии развития. Болезнь может проявляться разными симптомами: Болевые ощущения (они могут иметь разную интенсивность и тип). Невозможность употребления в пищу горячих блюд, холодной воды. Дискомфорт в ротовой полости. Возможность обнаружения дырки в зубе языком. Если у вас острый пульпит, симптомы чувствуются практически сразу. Поэтому вам придется очень быстро записываться на прием к доктору, причем в некоторых случаях домашнее обезболивание зуба может не увенчаться успехом. Кроме того, развиваться патология может под пломбой, и в этом случае самостоятельно вы уже ничего не сможете сделать. Если у вас хронический пульпит, симптомы могут немного отличаться. Естественно, здесь имеют место болевые ощущения, однако больной не всегда обращается к доктору, и они могут со временем проходить. В таком случае признаки патологии могут исчезать, однако повреждение зубов остается. Чаще всего больной жалуется на небольшой дискомфорт во время еды, а также непродолжительную боль во время употребления горячих или холодных блюд. Если у вас фиброзный пульпит, симптомы включают также образования на десне, которые может иметь разные размеры. Кроме того, патология может сопровождаться кровотечением, неприятным гнилостным запахом, разрушением эмали. Симптомы Чувство «проваливания» инструмента. Болезненность при зондировании (если пациент лечится без местной анестезии). Кровоточивость из места перфорации. Профилактика заключается в анализе рентгенограммы перед эндодонтическим лечением зуба с целью выявления особенностей расположения и направления каналов. Выведение материала за верхушку корня Является нередким осложнением, однако опасность могут представлять лишь наличие большого количества пломбировочного материала, а также выведение его в верхнечелюстную пазуху (при лечении верхних премоляров и моляров). Такие ситуации могут привести к воспалению слизистой пазухи (гаймориту), при этом может потребоваться удаление зуба с чисткой пазухи от инфекции. Если у пациента отсутствуют жалобы, в большинстве случаев такие зубы динамически наблюдают. Постпломбировочные боли Нередкое осложнение, которое может быть обусловлено как выведением материала за апикальное отверстие, некачественной пломбировкой, так и реакцией тканей периодонта на вмешательство. Последний вариант встречается чаще всего. При адекватно запломбированном канале зуба пациента может беспокоить болезненность при накусывании на него. В течение двух недель после эндодонтического лечения (пломбировки каналов) могут присутствовать боли различной интенсивности, в основном, при нажатии на зуб. Обычно такие ощущения сами по себе проходят в течение нескольких дней, однако в некоторых случаях назначают обезболивающие препараты (например, нимесулид) и физиотерапевтическое лечение. Советуем изучить: Гранулирующий периодонтит – клиническая картина, диагностика, лечение stom4you.ru Зубная боль при пульпите является основным признаком данного заболевания. По характеру, боль при пульпите обычно носит пульсирующий характер, часто зуб болит настолько сильно, что больному кажется, как будто болит половина головы. Усиление боли обычно происходит в ночное время, а также при воздействии на пораженный зуб холодного или горячего воздуха или пищи, перепадах температуры, жевании пищи. При

простукивании зуб малочувствителен или нечувствителен. Среди других признаков пульпита можно выделить: Посеревшая эмаль пораженного зуба; Открытая полость зуба; Кровотечение из зуба; Бессонница; Повышенная раздражительность. Осложнения пульпита Если пульпит не лечить, он может привести к следующим осложнениям; Распознать пульпит не сложно, но достаточно трудно определить, какая именно форма заболевания присутствует у пациента. Симптомы воспаления пульпы, пародонта и периодонта имеют определенное сходство, что делает проведение диагностики более запутанной. Так же применяются методы объективного исследования: Осмотр; Перкуссия; Пальпация; Зондирование; Термометрия; Электроодонтодиагностика; Рентгенография. Во время первого посещения врач, в ходе опроса, выясняет характер болей, анамнез (течение) жизни и заболевания, а так же общее самочувствие больного. Анамнез жизни необходим для определения факторов, которые могут способствовать развитию пульпита. Опрос позволяет представить примерный ход развития патологического состояния у определенного человека. Объективные методы исследования подтверждают и уточняют диагноз, поставленный врачом, и в зависимости от формы пульпита и характера его течения назначается лечение. Диагностика пульпита Диагностика пульпита включает в себя следующие методы обследования: Сбор анамнеза; Визуальный осмотр зубов; Опрос пациента о характере боли, что необходимо для дифференциальной диагностики пульпита; Рентгенография зубов. Диагностировать заболевание может только врач-стоматолог, изучив анамнез, после проведенного осмотра ротовой полости с помощью инструментов, электроодонтодиагностики беспокоящего зуба, проведенной рентгенографии.

7-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения во время лечения пульпитов у детей

1.1.Технологические модели по образованию

Время занятия 4 часа	Количество студентов 8-10
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1.Механическое расширение корневых каналов при остром пульпите. 2. Химическое расширение корневых каналов 3. Медикаментозная обработка корневых каналов. 4.Остановка кровотечения с корневых каналов. Высушивание, пломбирование корневых каналов.
Цель учебного занятия	Обучить студентов механическому и химическому расширению корневых каналов при остром пульпите. Обучить медикаментозной обработке корневых каналов. Научить студентов как остановить кровотечения с корневых каналов.Обучить высушиваниюи пломбированию корневых каналов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по	Учебное пособие, лекционный материал,проектор, компьютер

теме	
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (10 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2. Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1. Введение в этапы подготовки (10 минут)	1. Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводиться с использованием совместных технологий 2. Литература по теме Н.В. Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород 2001г. • Т.Ф. Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г. Пахомов - «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В. Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И. Воробьев - Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К. Георгиева - «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (90 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и общо оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Пчелинное улье»

Текст

Пульпит — это воспалительный процесс мягких тканей в полости зуба. Выделяют острое и хроническое течение заболевания. Если его не лечить, воспалительный процесс

прогрессирует, и возникают осложнения пульпита, такие как периодонтит, периостит, абсцессы и флегмоны, остеомиелит и амилоидоз. Причинами появления патологии чаще всего являются не вылеченный глубокий кариес, откол коронки зуба либо закрытая травма пульпы.

Острые формы характеризуются периодическими болевыми приступами, которые чаще всего возникают в ночное время. Они усиливаются под воздействием различных раздражителей. Время болевого приступа составляет от 20-30 минут до нескольких часов.

Для хронических форм характерны ноющие боли. Они также могут усиливаться под воздействием холодной, горячей, соленой или сладкой пищи. При отсутствии лечения в дальнейшем понадобится более сложное терапевтическое вмешательство, а в некоторых случаях и удаление больного зуба. Воспалительный очаг может переходить на соседние области и вызывать тяжелые патологии с серьезными последствиями.

Наиболее частые осложнения пульпита

Воспалительный процесс вначале поражает только коронковую пульпу. В дальнейшем он продвигается по корневым каналам и выходит за апекс. Воспаление за верхушечным отверстием называется периодонтит. Это основное осложнение течения острого и хронического пульпита.

Если периодонтит прогрессирует, и человек не обращается за стоматологической помощью, возникают уже более серьезные проблемы:

- Флюс. Патологическое поражение надкостницы альвеолярного отростка. Характеризуется появлением деформации десны или образованием свищевого хода.
- *Остеомиелит*. Этому заболеванию всегда предшествует периостит. При остеомиелите происходит гнойно-некротическое поражение костной ткани челюсти.
- *Флегмона*. Тяжелое осложнение на челюстно-лицевой области. Возникает в результате проникновения гнойного экссудата в мягкие ткани лица. При тяжелом течении флегмона может стать причиной летального исхода.
- *Абсцесс*. Является ограниченным воспалительным процессом мягких тканей. Он может предшествовать флегмоне. Симптоматика абсцесса не такая тяжелая, как при разлитом воспалении.
- *Септический шок или заражение крови*.
- *Амилоидоз*. Заболевание развивается из-за хронического отравления организма продуктами распада воспалительного очага. Клиническая картина заключается в резком нарушении работы различных органов и систем.

Ошибки и осложнения при лечении пульпита

Зуб представляет собой сложное анатомическое образование. В связи с ограниченным доступом к патологическому очагу провести качественное лечение тяжело. Требуется использование очень тонкого инструментария. Чаще всего ошибки и осложнения при лечении пульпита возникают как раз во время эндодонтического вмешательства.

Корневые каналы зубов труднодоступны для механической и медикаментозной обработки. Конечно, современное стоматологическое оборудование позволяет просматривать особенности строения корневых каналов под рентгеновскими лучами или ультразвуковым излучением. Но и это не исключает возникновения некоторых осложнений.

Отлом инструмента

Это часто встречающаяся ситуация в эндодонтии. Причина поломки заключается в основном в том, что каналы узкие или искривленные. Ошибка врача часто связана с неправильно выбранным эндодонтическим инструментарием.

Например, во время механической обработки файлы или дрельборы подбираются не по размерам и используются не поэтапно. Отлом инструментария происходит в рабочей части. В корневом канале остается либо верхушка файла, либо 1/3 часть. Именно эти области подвергаются наибольшему износу и имеют меньше прочности.

Чтобы механическая обработка прошла успешно, должен быть обеспечен хороший подход к корневому каналу. Во время манипуляции врач обязан соблюдать всю периодичность методики, особенно если речь идет о лечении зуба с искривленными корнями.

Если произошла поломка инструментария, существует несколько способов решения проблемы:

- В первую очередь надо постараться извлечь все из корневого канала. В большинстве случаев это удастся сделать, даже если немного искривлены корни и ранее они подвергались пломбированию.
- Когда часть инструмента осталась в области верхушечного отверстия, но хорошо его закрывает, корневой канал подвергается дальнейшему пломбированию. Проходимую часть заполняют материалом с антисептическим эффектом, а затем ставят постоянную пломбу. Пациенту врач должен обязательно объяснить ситуацию и рекомендовать с профилактической целью физиотерапевтическое воздействие.
- Когда поломка инструмента сочетается с перфорацией, его рекомендовано удалить всеми возможными способами. Несмотря на качественную антисептическую обработку и специальный пломбировочный материал при этом осложнении возрастает риск инфицирования мягких тканей.

Перфорация полости зуба

Фактически такое осложнение после лечения пульпита относится к ошибкам врача. Перфорация дна или стенки в полости происходит из-за чрезмерного удаления твердых тканей зуба. Стоматолог старается по возможности удалить пораженные эмаль и дентин путем препарирования бором. В рекомендациях по лечению требуется удаление твердых тканей до видимо здоровых участков. Поэтому врач изо всех сил старается выполнить свою работу качественно.

Последствие лечения пульпита в виде перфорации стенки полости — не столь серьезное осложнение. Отверстие пломбируется при помощи твердых материалов, и лечение продолжается дальше. Однако коронка может быть перфорирована даже во время обследования, например, стоматологическим зондом по причине того, что эмаль сильно истончилась от кариозного процесса. В этом случае перфорацию устраняют уже после удаления коронковой пульпы.

Более опасно создание отверстия в области бифуркации или трифуркации корневой системы. В этом случае возрастает риск того, что зуб просто лопнет пополам при дальнейшей эксплуатации. Кроме этого, можно травмировать мягкие ткани, расположенные под дном полости зуба. Если это происходит, то развивается воспалительный процесс из-за инфицирования патогенной микрофлорой тканей пародонта.

Такое осложнение возможно по нескольким причинам:

- *Врачебная ошибка.* Врач не учел анатомические особенности расположения устьев корневых каналов.
- *Наклоны зубов.* Во время лечения необходимо учитывать положение пульпарной камеры, особенно если изменилось размещение зубов из-за аномалий строения челюстно-лицевой области.
- *Облитерация корневых каналов.* В определенных случаях они могут зарастать самостоятельно. Врач во время препарирования старается найти устье канала. В итоге при длительном сверлении происходит прободение за пределы полости.
- *Сильное искривление корней.* Такая патология приводит к изменению формы коронковой части. Вот почему так важно рентгенологическое исследование перед лечением.

Выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие

Пломбирование леченого зуба при пульпитах ничуть не менее ответственное мероприятие, чем препарирование. От его качества напрямую зависит исход лечения. Выведение материала

за апекс, к сожалению, является частым осложнением. В этом случае после лечения пульпита назначают физиотерапевтические процедуры и антибактериальные препараты. Если они не помогают, то зуб приходится удалять.

Особенно опасно, когда проводится пломбирование некоторых групп зубов на верхней челюсти. Это относится в основном к премолярам. Их корни могут располагаться очень близко от гайморовой пазухи. При чрезмерном нагнетании пломбировочного материала он может попасть в нее и вызвать воспаление – гайморит. Лечить заболевание крайне тяжело, зачастую приходится проводить дополнительное хирургическое вмешательство.

Ожог тканей пародонта химическими веществами

Многие стоматологические препараты при неправильном применении или длительном нахождении на мягких тканях ротовой полости могут вызвать тяжелые повреждения. Самым опасным веществом является мышьяковистая кислота. Ее применяют в случае лечения пульпита девитальным методом. После наложения мышьяковистой пасты врач обязан плотно закрыть полость зуба искусственным дентином. Для наилучшего эффекта следует поверх материала наложить ватный шарик, смоченный в растворе анестезина, а затем поставить временную пломбу.

Пациенту рекомендуется постараться не жевать на стороне леченого зуба, хотя бы во время нахождения в нем мышьяковистой пасты. Необходимо осторожно проводить чистку зубов в этой области и не использовать зубочистки.

В случае выпадения временной пломбы необходимо удалить ее остатки из зуба и обратиться к врачу. Для профилактики ожога мышьяковистой кислотой следует обработать пораженный участок перекисью водорода и присыпать жженой магнезией. Допускается смазывание слизистой оболочки разбавленной настойкой йода.

Более тяжелым осложнением является мышьяковистый периодонтит. Обычно пасту для девитализации пульпы принято накладывать не более чем на 48 часов, после этого она должна быть удалена. Если оставить ее на более длительный срок, агрессивная кислота проникнет за верхушку корня и вызовет воспаление апикальных тканей. Против мышьяковистого ангидрита есть отличный антидот — это 5% раствор Унитиола. Он помогает не только нейтрализовать кислоту, но и частично обезболить, а также оказать антисептическое действие.

Осложнения после лечения пульпита

Даже после того, как зуб будет качественно запломбирован, не исключены определенные проблемы. Их возникновение связано не только с ошибками врача, но и, например, с длительностью течения заболевания.

После лечения пульпита могут возникнуть следующие осложнения:

- выпадение пломбы;
- перелом коронки зуба из-за значительного истончения ее кариозным процессом;
- развитие периодонтита;
- формирование локализованного гингивита и пародонтита из-за давления нависающей пломбы на мягкие ткани пародонта;
- изменение цвета эмали леченого зуба.

Чаще всего наблюдается болезненность после пломбирования, особенно в первые дни. Такие жалобы предъявляют до 90% пациентов.

Боли после пломбирования

Неприятные ощущения могут быть связаны с выведением пломбировочного материала за верхушечное отверстие. Сегодня это достаточно редкие последствия пульпита, так как пломбирование проходит, в основном, под визуальным наблюдением, с использованием специального оборудования.

Стоит учесть, что эндодонтическое вмешательство представляет собой определенную микрооперацию. Пульпа зуба — это живая ткань, богатая сосудами и нервами. Во время ее удаления происходит травмирование этих образований. Постпломбировочные боли представляют собой не что иное, как реакцию мягких тканей на проведение хирургического вмешательства.

Еще одной причиной болевой реакции после пломбировки может стать именно некачественное заполнение материалом корневого канала и размножение патогенной микрофлоры. Развитие воспалительного очага может быть связано также с плохой антистатической обработкой канала.

Наиболее часто встречается именно реакция организма на удалении пульпы. В этом случае проявляются жалобы на незначительную болезненность при накусывании на зуб, во время приема пищи, употреблении холодных или горячих напитков.

Болевая реакция у многих возникает при резкой смене температуры окружающей среды. Если человек длительное время был на морозе, а затем зашел в теплое помещение, в зубе начинают проявляться неприятные ощущения. Обычно такие явления сохраняются в течение 14-20 дней, затем медленно идут на спад. Однако в дальнейшем не исключены неприятные ощущения, например, после переохлаждения.

Зубная ткань является хорошим термическим проводником. Пока в ней находится пульпа, теплопроводность эмали и дентина снижена благодаря защитным функциям этой мягкой ткани. При ее отсутствии защита нарушается, твердые ткани быстро переохлаждаются и передают этот эффект на окружающий корень связочный аппарат. В результате появляется приступ ноющей разлитой боли.

Если такие проблемы сильно беспокоят, стоит обратиться за консультацией к стоматологу. Врач поможет выбрать правильный и эффективный медикаментозный препарат, а при необходимости назначит курс физиотерапевтических процедур. Когда наблюдаются незначительные неприятные ощущения, рекомендуется принять простые обезболивающие средства (Анальгин, Нимесулид).

Осложнения после лечения пульпита, к сожалению, не редки. Связано это не только с ошибками в работе врача, как обычно принято считать. Очень многое зависит от длительности заболевания и особенностей строения челюстно-лицевой области. Огромное значение в успехе лечения имеет своевременное обращение больного за помощью в клинику.

При длительном лечении пульпита возможны серьезные осложнения, приводящие к потере зуба. Это необходимо учитывать и тем лицам, которые увлекаются нетрадиционными методами избавления от проблемы. Эффективное лечение пульпита может провести только квалифицированный специалист.

8-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения в диагностике и лечения заболеваний периодонтита у детей

1.1.Технологические модели по образованию

Время занятия 4 часа	Количество студентов 8-10
----------------------	---------------------------

Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1. Особенности клинического течения хронических пульпитов у детей. 2. Пломбирование корневых каналов каналонаполнителями.
Цель учебного занятия	Изучить особенности клинического течения хронических пульпитов у детей. Обучить студентов пломбированию корневых каналов каналонаполнителями.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (10 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2. Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1. Введение в этапы подготовки (10 минут)	1. Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводиться с использованием совместных технологий 2. Литература по теме Н.В. Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород 2001г. • Т.Ф. Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г. Пахомов - «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В. Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И. Воробьев - Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К. Георгиева - «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (90 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и

		задает вопросы
Заключительный этап (10 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Пчелинное улье»

Текст

Стремление сохранить зуб при остром и хроническом воспалении периодонта с давних времен побуждало многих исследователей к поискам совершенных способов диагностики и лечебного воздействия на очаг воспаления.

Классификация периодонтитов. По течению выделяют три группы периодонтитов — острые, хронические и обострившиеся хронические. Острые периодонтиты по характеру экссудата подразделяют на серозные и гнойные, а по локализации — на апикальные, маргинальные и диффузные; хронические — на фиброзный, гранулематозный и гранулирующий. Данная классификация полно отражает суть течения патологии в периодонте.

Несмотря на то что диагностика периодонтитов разработана хорошо, тем не менее допускаются ошибки при постановке диагноза. Они встречаются тогда, когда не дифференцируют заболевания краевого (маргинального) и верхушечного (апикального) периодонта; ошибки, как правило, связаны с неправильной оценкой симптомов воспаления краевого периодонта. Проверка один симптом (болезненность при боковой перкуссии зуба), который бывает нерезко выражен, врач не придает ему значения. В то же время тщательное рентгенологическое исследование, обследование зубодесневых карманов показывают в этих случаях наличие процесса у края периодонта.

При рентгенологическом исследовании иногда трудно дифференцировать периодонтит от пародонтита. Выявление этиологии и патогенеза заболевания, определение устойчивости зубов, динамическое наблюдение позволяют правильно установить диагноз.

Клинически трудно отличить первичный острый периодонтит от обострившегося хронического. В связи с этим могут быть ошибки при постановке диагноза верхушечного периодонтита. Необходимо решить, какой у больного периодонтит — острый или обострение хронического, так как лечение их различное. Для установления окончательного диагноза решающее значение имеет рентгенологическое исследование: если выраженных изменений в кости нет, то процесс острый и развился впервые; если имеются нарушения рисунка кости, участки разрежения, расширение периодонтальной щели, то диагностируется хронический процесс в стадии обострения. Иногда клинические и рентгенологические данные разноречивы — при резко выраженной клинической картине обострившегося хронического периодонтита на рентгенограмме верхушечный очаг слабо выражен и наоборот.

Нелегко установить диагноз периодонтита многокорневых зубов. Известно, что при хронических периодонтитах в некоторых корнях пульпа остается живой и даже мало измененной. В таких случаях применяют комбинированные методы лечения.

В целях предотвращения ошибок в определении состояния пульпы при хронических периодонтитах многокорневых зубов нужно исследовать пульпу в каждом канале электрометрическими и термическими методами, а также проанализировать рентгенологические данные. Очень внимательно нужно проводить исследование зубов верхней челюсти. При воспалительных процессах в верхнечелюстной пазухе, на небе могут быть те же симптомы, что и при периодонтитах. Только тщательное обследование и

исключение признаков, характерных для гайморита и процессов на небе, помогает избежать ошибок при постановке диагноза периодонтита.

Осложнения острого или обострившегося хронического периодонтита — периостит и острый одонтогенный остеомиелит. У ряда больных дифференциальная диагностика между периодонтитом и его осложнениями представляет значительные трудности, однако она необходима для правильного выбора терапии.

Воспалительный процесс при периодонтите имеет четкие границы; он захватывает периодонт пораженного зуба и окружающую костную ткань альвеолы, отек ограничивается десной. А периостит челюсти — острое абсцедирующее воспаление надкостницы альвеолярного отростка. Характерной особенностью периостита является выраженный коллатеральный отек мягких тканей, вызывающий асимметрию лица и распространяющийся далеко за пределы очага воспаления. Если периостит развился на вестибулярной поверхности верхней челюсти, то наблюдается отек нижнего века, иногда и верхнего, щеки, верхней губы. При локализации периостита на нижней челюсти определяется отек нижней губы, щеки, мягких тканей в подбородочной и подчелюстной областях. В случаях же острого гнойного или обострившегося хронического периодонтита определяется лишь сглаженность контуров костной ткани вследствие реактивных воспалительных изменений надкостницы.

Острый остеомиелит челюсти определяется прежде всего особенностями клинического течения и характерной рентгенологической картиной — наличие грубых костных поражений, ведущих к некрозу и секвестрации отдельных участков. Клиническая картина характеризуется острой, сверлящей, стреляющей болью в челюсти, бессонницей, отсутствием аппетита, затрудненным глотанием, высокой температурой, нередко достигающей 39—40 °С, со значительными колебаниями и сопровождающейся ознобом, бредом. Лицо асимметрично за счет коллатерального отека, язык обложен, резкая болезненность в нескольких зубах, их подвижность, увеличены и болезненны регионарные лимфатические узлы. В крови: СОЭ 40—70 мм/ч, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, исчезновение эозинофилов, снижение лимфоцитов до 10—15 %, уменьшается содержание альбуминов и увеличивается щ- и аг-глобулинов. Проба на С-реактивный протеин положительная. Через 7—10

дней рентгенологически определяется зона разрежения кости соответственно величине фокуса остеомиелита. При знании этой симптоматики и индивидуальном подходе к каждому больному врач не допустит ошибки при дифференциальной диагностике острого и обострившегося хронического периодонтита и их осложнений — периостита и остеомиелита.

Верхушечный периодонтит. Верхушечный периодонт тесно связан с окружающими тканями, соседними зубами, имеет разветвленную сеть нервных волокон и сосудов, в связи с чем симптомы поражения периодонта могут быть и при ряде заболеваний альвеолярного отростка (межзубных перегородок), соседних зубов, мягких тканей, невралгий и пр. В затруднительных случаях через 2—3 дня необходимо провести повторное обследование.

Во избежание ошибок при постановке диагноза и лечении необходимо прежде всего разобраться в причинах патологического изменения тканей вокруг верхушки корня. Все внимание должно быть обращено на состояние пульпы. Нужно выяснить, откуда началось заболевание — с верхушки корня вследствие поражения пульпы или процесс распространился с маргинального периодонта по протяжению. При этом важно не пропустить скрытую кариозную полость. Поэтому особое значение нужно придавать таким признакам, как реакция на холод и тепло, химические раздражения, болезненность при зондировании, чувствительность при накуске. Отсутствие подобных явлений в области других зубов ценно для дифференциальной диагностики.

С большими трудностями сталкивается врач-стоматолог, когда нужно установить, в какой степени верхушечный периодонтит является очагом скрытой инфекции и в какой степени он в данное время не проявляется клиническими симптомами, но оказывает действие на организм.

Под очагом инфекции следует понимать локализованное хроническое воспаление, возможно, подвергавшееся медикаментозному воздействию, но способное вызвать или обусловить патологическую реакцию организма или поражение отдельных органов и систем. Очаг инфекции — это не только скопление микробов, продуктов их жизнедеятельности и распада тканевых элементов, которые являются антигенами, но и постоянно рефлекторно действующий очаг раздражения нервных рецепторов.

Чтобы не допустить ошибок в решении вопроса об опасности скрытой инфекции при периодонтите, нужно прежде всего исходить из возможности устранить очаг консервативными методами и сохранить зуб.

Опыт показывает, что при всех видах периодонтитов использование современных методов инструментальной и медикаментозной обработки корневых каналов и пломбирование их за верхушку корня позволяет ликвидировать инфекционный очаг. Однако если после лечения остаются явления периодонтита, а также лейкоцитоз, субфебрильная температура, повышенная СОЭ, положительные пробы, то зуб должен быть удален.

Консервативное лечение хронического верхушечного периодонтита считается полноценным в тех случаях, когда вылеченный зуб нормально функционирует, корневой канал запломбирован на всем протяжении и на повторных рентгенограммах определяются признаки восстановления структуры костной ткани. Очень важно повторное обследование больного для установления десенсибилизирующего эффекта лечения, его благоприятного влияния на состояние неспецифической резистентности организма и проницаемость капилляров.

Имеющиеся в распоряжении врача диагностические средства позволяют правильно и своевременно поставить диагноз верхушечного периодонтита и оценить его значение как скрытого инфекционного очага в полости рта.

Несмотря на хорошо разработанные методы лечения периодонтитов, при инструментальной и медикаментозной обработке корневых каналов, их пломбировании допускаются ошибки, которые влекут за собой различные осложнения или необходимость удаления периодонтитного зуба. Все допускаемые ошибки и связанные с ними осложнения, возникающие на этапах лечения периодонтитов, можно разделить на следующие группы: 1) перфорация полости зуба; 2) перфорация стенок корневого канала; 3) образование уступа в корневом канале; 4)

аспирация или заглатывание инструмента; 5) развитие эмфиземы; 6) отлом инструмента в канале; 7) раздражение периодонта сильнодействующими препаратами; 8) обострение на выведение пломбировочного материала; 9) неполное пломбирование канала; 10) глубокое выведение штифта; 11) постановка по рентгенограмме неправильного диагноза.

При препарировании полости зуба, наклоненного в сторону дефекта зубного ряда или смещенного в язычном либо щечном направлении, может произойти перфорация боковой стенки полости. Как правило, это происходит при неправильном расположении бора (не учитывается ось зуба). Перфорация не представляет большой опасности. Ее устраняют одновременно с наложением пломбы. Если же перфорировано дно полости зуба во время поиска устья корневого канала, то после того как каналы будут запломбированы, останавливают кровотечение из перфорационного отверстия (прижигают фенолом, резорцином или раскаленным штопфером), закрывают его кусочком амальгамы и накладывают пломбу. Значительно труднее устранить большое перфорационное отверстие, образованное на дне полости в области бифуркации корней при неправильном препарировании полости зуба или удалении неорганизованного, плотно спаянного дентикля. В этом случае применяют два варианта лечения: 1) перфорационное отверстие закрывают так же, как и при закрытии перфорации в области устья канала, 2) производят сепарацию

(разъединение корней), гемисекцию одного из корней в верхних премолярах или молярах нижней челюсти либо коронорадикулярную ампутацию в молярах верхней челюсти.

Перфорация стенок корневого канала может произойти при неправильной инструментальной обработке его (ось инструмента не совпадает с осью корневого канала), что чаще наблюдается при применении машинного дрельбора или же инструмента большого калибра, не соответствующего форме канала. Кроме того, перфорация стенки канала может произойти вблизи устья канала при попытке расширить его бором или разверткой на глубину более 3 мм. В этом случае в месте перфорации поврежденный периодонт, как правило, кровоточит, поэтому дефект хорошо виден.

При перфорации стенки корневого канала может наблюдаться кровотечение, которое останавливают так же, как и при перфорации полости зуба, после чего перфорационное отверстие туго тампонируют маленьким ватным шариком, а канал ниже перфорационного отверстия пломбируют цементом или твердеющей пастой. Затем ватный шарик удаляют, устьевую часть канала с перфорационным отверстием заполняют амальгамой. При образовании ложного хода в средней и нижней трети канала пытаются найти, пройти, инструментально и медикаментозно обработать истинный корневой канал. В момент пломбирования истинного корневого канала пломбировочный материал при конденсации попадает в ложный ход и заполняет его на всем протяжении.

Закрытие перфорационного отверстия серебряной амальгамой считается идеальным, но если нет амальгамы, то перфорационное отверстие может быть закрыто любой твердеющей пастой (например, резорцин-формалиновой), которая применяется для пломбировки каналов.

Образование уступа в корневом канале при его инструментальной обработке является врачебной ошибкой. Это может произойти по двум причинам: 1) доступ в корневой канал был сделан неправильно и инструмент направлялся к апексу не по прямой линии, 2) в изогнутых каналах использовались прямые или слишком толстые инструменты. Не исключена также возможность неожиданных анатомических отклонений канала. При образовании уступа врач теряет ощущение прохождения корневого канала и чувствует, что кончик инструмента уперся в препятствие и не сдвигается с места. При этом инструмент не заклинен, он свободно вращается в канале. Чтобы определить местоположение уступа, нужно сделать рентгеновский снимок.

Устранить такое препятствие довольно трудно. С этой целью берут тонкий дрельбор или бурав № 2, рабочий конец инструмента изгибают под углом и вводят в канал так, чтобы его кончик прижимался к стенке напротив уступа. При осторожном раскачивании и вращении пытаются продвинуть инструмент дальше. Если инструмент проходит на всю рабочую длину, то берут следующий по диаметру инструмент и доводят его до апекса. После этого для определения положения инструмента делают контактный рентгеновский снимок, а затем вертикальными движениями шлифуют канал, прижимая лезвие инструмента к уступу. При работе в канале необходимо постоянно следить за рабочим концом инструмента, чтобы он не был прямым и не упирался в уступ.

Аспирация или заглатывание инструмента. Если инструмент плохо зафиксирован или инструментальная обработка канала была небрежной, при непроизвольном движении языка больного инструмент может выпасть из пальцев врача и во время вдоха или при глотательном движении попасть в бронхи или пищевод. Чаще всего это происходит при работе в каналах нижних премоляров и моляров, а также тогда, когда больного направляют на рентгенографию с плохо зафиксированной в корневом канале иглой. Об этих осложнениях нужно постоянно помнить и соблюдать простые меры предосторожности — никогда ни один инструмент нельзя оставлять в зубе без фиксации.

А. И. Рыбаков (1976) обращает внимание врачей на серьезность данного осложнения и меры его профилактики. Несколько случаев аспирации и заглатывания инструментов

описывают Д. Свраков и Б. Дачев (1978). Эти осложнения чреваты серьезными последствиями, выходящими за пределы компетенции стоматологов. Врач-стоматолог в таких случаях обязан сразу же обратиться за помощью к другим специалистам — отоларингологу или хирургу. На основании рентгенологического исследования устанавливают локализацию проглоченного или аспирированного инструмента, после чего выбирают необходимый метод лечения, вплоть до оперативного вмешательства.

При заглатывании инструмента назначают специальную диету, в которую входят картофель, горох, желе, жидкие каши. Эти виды пищи увеличивают возможность отделения инструмента от мест фиксации и продвижения его по пищеварительному тракту. На протяжении нескольких дней необходим рентгенологический контроль. Если на рентгеновских снимках в течение 3—8 дней инструмент находится на одном месте, то принимают решение об оперативном вмешательстве по его удалению. Конечно, при таком осложнении, помимо физических повреждений, больному наносится тяжелая психическая травма. В связи с этим следует еще раз напомнить о том, что врач-стоматолог должен быть предельно сосредоточен при инструментальной обработке корневых каналов, не отвлекаться на разговоры с больным и коллегами и ни на мгновение не выпускать инструмент из рук.

После инструментальной обработки корневых каналов* с целью их высушивания применяют воздушные пистолеты. Сжатый воздух с большой силой проходит в корневые каналы, проникает через апикальное отверстие и вызывает подкожную эмфизему лица и шеи (широкое апикальное отверстие способствует этому). При этом с током воздуха в подкожную основу попадают микробы из зуба, происходит ее инфицирование, которое может привести к тяжелым последствиям, вплоть до медиастинита, поэтому высушивать воздухом можно только непроходимые или ранее запломбированные каналы.

Во время манипуляций в корневых каналах при неправильной нагрузке на инструмент, несоответствии оси зуба и его направления может произойти поломка дрельбора, пульпэкстрактора или корневой иглы. Поломка инструмента в процессе обработки канала не является серьезным осложнением, но аспираторное или заглатывание отломка инструмента является серьезным осложнением. Поэтому следует принять меры к извлечению отломка или (в отдельных случаях) законсервировать его в канале. Свободно лежащий отломок, выступающий в полость зуба, захватывают клювовидными щипцами, пинцетом, зажимом или другим инструментом и обычно без труда извлекают. Но если конец отломка находится ниже устья корневого канала, то захватить его таким образом не удастся. Для удаления из корневого канала отломков стержневых инструментов применяют отечественный набор, состоящий из щипцов с узкими губками, цанговых щипцов и боров-трепанов. Заклинённый в корневом канале отломок удаляют с помощью цангового инструмента, позволяющего преодолеть определенное сопротивление при извлечении. При невозможности захватить отломок с помощью бора-трепана высверливают твердые ткани вокруг отломка, а затем конец отломка захватывают цанговыми щипцами. Вместо цанговых щипцов врач Н. Ф. Противень (1970) предложил применять инъекционную иглу с ввинчиваемым в нее дрельбором. Срезанную инъекционную иглу надевают на конец отломка и ввинчивают в нее дрельбор. Небольшим усилием дрельбор прижимает конец отломка к стенке иглы, прочно заклинивает его и после этого врач свободно извлекает отломок. Отломки инструмента, оставшиеся в средней и верхушечной части корневого канала, извлечь, как правило, не удастся.

Если отломок инструмента невозможно извлечь описанными способами, то можно попытаться пройти около него с помощью дрельбора или бурава и дергающими движениями на себя, плотно прижимая инструмент к отломку, попытаться извлечь его. При невозможности извлечь отломок рекомендуется электрофорез канала калия йодида (в однокорневых зубах) либо 5 % спиртового раствора йода (в многокорневых зубах) и запломбировать проходимую часть канала цинк-оксифосфорной или резорцин-формалиновой пастой. Иногда удастся пройти дрельбором верхушки корня рядом с отломком, хорошо расширить и запломбировать корневой канал.

При наличии клинических показаний при выступании конца отломка за апекс в периапикальные ткани нужно сделать разрез на десне, трепанацию челюсти над отломком инструмента и попытаться через это отверстие извлечь отломок. Если удалить его не удастся, то нужно произвести резекцию верхушки корня (у однокорневых зубов верхней челюсти). При наличии отломка инструмента в одном из корней многокорневых зубов и разрежения в области верхушки этого корня можно произвести гемисекцию или коронорадикулярную ампутацию. При наличии в корневых каналах отломка инструмента прогноз благоприятен в случаях экстирпации корневой пульпы и если зуб депульпирован и нет разрежения у верхушки корня, но если до начала лечения была область разрежения, прогноз благоприятен менее чем у 50 % больных.

Для предотвращения отлома инструментов в канале врач должен соблюдать следующие правила: 1) использовать качественные инструменты, сделанные из нержавеющей или углеродистой стали;

2) применять только острые инструменты;

3) тщательно осматривать лезвия инструмента до начала, в процессе и после работы для выявления деформаций;

4) использовать пульпэкстракторы 1—2 раза, корневые буравы и дрельборы — 2—5 раз, корневые рашпили и развертки — 5 раз и больше;

5) соблюдать углы поворота для пульпэкстракторов, дрельборов, буравов и рашпилей при работе в corner'ах каналов;

6) применять дрельборы и буравы в строгой последовательности калибров, без «перескакивания» через размер;

7) не использовать инструмент с изгибом под острым углом;

8) не применять инструменты, покрытые ржавчиной или* прожженные на огне;

9) работать инструментом только во «влажном окружении».

Частой ошибкой при лечении периодонтита является недостаточное раскрытие верхушечного отверстия. Особенно это имеет значение при лечении острого периодонтита, когда в периапикальных тканях скапливается серозный экссудат или гной. Инструментальное очищение канала без достаточного раскрытия верхушечного (апикального) отверстия не только не приносит облегчения, но и способствует распространению процесса на прилежащие ткани. Появление гноя или экссудата из канала показывает, что верхушечное отверстие вскрыто. Явной ошибкой при вскрытии верхушечного отверстия зуба является глубокое и резкое продвижение иглы в периапикальные ткани. При этом возможны проталкивание инфицированного содержимого за верхушку корня, травма периодонта и вскрытие гайморовой полости (при лечении боковых зубов верхней челюсти).

Некоторые врачи, рассчитывая на всемогущее действие медикаментов, пренебрегают тщательной инструментальной обработкой канала, что является ошибкой. Однако и при медикаментозной обработке корневых каналов допускают ошибки, используя для их обработки сильнодействующие средства, вызывающие раздражение периодонта (высокие концентрации формалина, трикри-зол, фор-малина, нитрата серебра и т. д.). Клинически такое осложнение проявляется нерезкой болью, появляющейся в основном при накусывании на больной зуб. В этих случаях в каналах следует оставить какое-либо вещество, не раздражающее периодонт (эвгенол, антибиотики с ферментами), в результате боль обычно стихает и во второе-третье посещение зуб удается замплombировать. В настоящее время вместо сильнодействующих средств рекомендуется применять антибиотики с ферментами, которые хорошо растворяют содержимое каналов и благоприятно действуют на ткани пародонта. При применении ферментов возможны такие ошибки: 1) использование ферментов

при повышенной чувствительности к ним; 2) использование ферментов с истекшим сроком годности; 3) применение ферментов, когда они уже не эффективны; 4) одновременное применение ферментов и сильнодействующих веществ.

Ферменты очень чувствительны к различным веществам. Грубейшей ошибкой является применение ферментов вместе с сильнодействующими веществами, которые инактивируют их.

Особое внимание при лечении периодонтита необходимо обратить на зубы, не выдерживающие герметического закрытия. Часто подобное состояние возникает при* недостаточно полном прохождении корневого канала. После расширения корневого канала и его медикаментозной обработки боль после наложения герметической повязки не возникает. Однако иногда обострение воспалительного процесса может возникнуть и при хорошо проходимом канале, как только на зуб накладывают герметическую повязку. В таком случае необходимо назначить электрофорез или наложить дренирующую повязку. В корневой канал после его антисептической обработки на корневой игле вводят турунду с лекарственным веществом, а затем, не вынимая иглы, накладывают повязку из искусственного дентина. После затвердения дентина удаляют корневую иглу, причем повязку придерживают ватным тампоном. Дренаж в повязке можно сделать и после ее наложения, проделав в ней отверстие зондом. Через 1—2 дня турунду заменяют и накладывают герметическую повязку.

В однокорневых зубах, не выдерживающих герметического закрытия, также целесообразно немедленно пломбировать корневой канал фосфат-цементом с предварительным введением антибиотика через корневой канал или в переходную складку (100 000—200 000 ЕД пенициллина, разведенного в новокаине).

Лечение периодонтитов часто сопровождается пост-пломбировочной болью, связанной с непосредственным воздействием пломбировочного материала на периапикальные ткани или избыточным его выведением. Как правило, боль носит ноющий или пульсирующий характер, реакция зуба на перкуссию резко болезненна. Замечено, что боль после пломбирования канала фосфат-цементом менее интенсивная и продолжительная (в течение нескольких дней), чем боль после пломбирования цинк-оксифосфатной или резорцин-формалиновой пастами, продолжающаяся иногда до 7—10 дней. При этом отмечают болезненность при вертикальной перкуссии и пальпации, отечность десны, появление свищевого хода. Некоторые врачи допускают при этом грубую ошибку, пытаются распломбировать корневой канал, однако удалить выведенную за верхушку зуба пломбировочную

массу невозможно. Для устранения постпломбировочной боли рекомендуются холодные полоскания отварами трав (ромашка, шалфей, зверобой), физиотерапевтическое лечение (УВЧ-терапия, дарсонвализация, флюктуризация), новокаиновая блокада, инъекция гидрокортизона в переходную складку в области леченого зуба. В тех случаях, когда этими средствами не удастся купировать воспалительный процесс и на десне возникает абсцесс, его следует вскрыть и оставить на 1—2 дня йодоформную турунду или резиновый выпускник (дренаж). Разрезы во всех случаях приводят к быстрой ликвидации обострения воспалительного процесса.

Значительно реже (в случаях использования большого количества фосфат-цемента или другого пломбировочного материала при незначительной деструкции околоверхушечных тканей) у больных длительно сохраняются болевые ощущения при пальпации десны и иногда боль при накусывании на запломбированный зуб. Нередко на десне в области такого зуба открывается свищевой ход.

Тяжелым, хотя и редким осложнением является попадание пломбировочного материала (пасты или фосфат-цемента) в нижнечелюстной канал при пломбировании премоляров и дистальных каналов корней моляров нижней челюсти. Это осложнение приводит к раздражению и сдавлению нервного ствола, что сопровождается онемением кожных покровов

подбородка и околочелюстных мягких тканей на соответствующей стороне. Прогноз в этом случае неблагоприятный, так как физиотерапия и другое противовоспалительное лечение, как правило, не дают желаемого эффекта. Единственным целесообразным лечением в данном случае является электрофорез лида- зы слизистой оболочки десны соответственно проекции верхушки корня леченого зуба; при отсутствии эффекта — удаление инородного тела.

При лечении периодонтитов следует помнить еще об одной ошибке — о недоведении пломбировочного материала до верхушечного отверстия, т. е. о неполном пломбировании корневого канала. Для решения вопроса

о целесообразности лечения такого зуба необходима рентгенограмма, по которой определяют степень пломбирования канала и характер пломбировочного материала. Наиболее просто разрешается вопрос, если в канале нетвердеющие пасты (йодоформная, цинк-глицериновая и др.), их удаление не представляет большого труда. Значительно сложнее удалить из канала зуба затвердевшую резорцин-формалиновую пасту и тем более — фосфат-цемент.

Если канал запломбирован только на $XU - \frac{1}{3}$ или меньше, то его нередко удастся распломбировать. Корни однокорневых зубов, запломбированные цементом на $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$ длины канала, желательно резецировать. Для того чтобы канал был запломбирован полностью, нужно пломбировать его не корневой иглой, а каналонаполнителем под контролем рентгенограмм.

При лечении периодонтитов верхней челюсти возможно глубокое проталкивание пломбировочного материала в верхнечелюстную пазуху, что является грубой ошибкой. Это может произойти вследствие аномалии взаимоотношения зубов с верхнечелюстной пазухой, при воспалительных гнойных процессах в периодонте, когда происходит истончение нижней стенки пазухи. Проталкивание пломбировочного материала может произойти и при грубом продвижении материала по каналу. После проталкивания пломбировочного материала под надкостницу челюсти развивается поднадкостничный абсцесс. Измерение канала иглой (глубиномером), рентгенологический контроль, нежная работа позволяют избежать подобных ошибок.

Осложнения при лечении периодонтита могут возникнуть при ошибочной постановке диагноза в результате неправильной оценки рентгенограмм, когда нормальные анатомические образования в результате неудачной проекции накладываются на верхушку корня зуба и их принимают за патологический очаг. Например, наложение подбородочного отверстия на верхушку корня первого или второго премоляра нижней челюсти или когда резцовое отверстие проецируется на корень центрального резца верхней челюсти.

Часто низко расположенную верхнечелюстную пазуху принимают за околоверхушечную кисту. Для того чтобы избежать этого и ошибочно не травмировать коронку здорового зуба, надо внимательно изучить клиническое состояние самого зуба, а на рентгеновском снимке — периодонтальную щель на всем протяжении корня зуба. Диагноз хронического периодонтита или корневой кисты исключается в том случае, если на фоне верхнечелюстной пазухи отчетливо прослеживается периодонтальная щель вокруг всего корня зуба. В тех случаях, когда имеется патологический очаг в периодонте, на фоне затемнения верхнечелюстной пазухи виден дополнительный очаг, связанный с неизменной периодонтальной щелью.

Еще более грубую ошибку допускают те, кто за патологическое образование (гранулему) принимает ростковую зону в не полностью сформированной верхушке корня зуба.

При пломбировании корневых каналов со штифтом нельзя слишком глубоко продвигать штифт за верхушку зуба, так как он постоянно травмирует околозубные ткани.

Недопустимо пломбировать корневой канал одним штифтом без фосфат-цемента, так как при неполном закрытии корневого канала и верхушечного отверстия корня происходит

реинфицирование канала и околозубных тканей, что неизбежно приводит к увеличению патологического очага. На заключительном этапе лечения неправильное наложение пломбы на контактную поверхность зуба приводит к папиллиту или даже маргинальному периодонтиту с резорбцией вершины альвеолярной перегородки..

При лечении периодонтитов ошибки могут быть допущены в определении показаний предела консервативного лечения. Однако после внедрения современных методов лечения периодонтитов (антибиотики с ферментами, глюкокортикоиды, белковые анаболизаторы, диатермокоагуляция, УВЧ и др.) пределы консервативной терапии значительно расширились. Вместе с тем, при определенных ситуациях консервативные методы противопоказаны и применение их может только скомпрометировать метод. Особенно часто это отмечается при проведении односеансных методов лечения, которые имеют свои строгие показания.

Основным критерием при оценке методов лечения периодонтитов являются отдаленные результаты (в сроки от 3 до 6 лет), полученные на основании клинико рентгенологической проверки. Установлено, что уже через 3 мес после качественного пломбирования корневых каналов наблюдается частичное восстановление костной ткани в околоверхушечной области, через 6 мес — значительное восстановление костной ткани, а через 12 мес — почти полное ее восстановление. Отдаленные результаты лечения в более поздние сроки (3 года — 7 лет) свидетельствуют о значительном проценте (80— 90%) благоприятных исходов. При неполноценном пломбировании корневых каналов в эти же сроки наблюдается значительно большее количество случаев прогрессирования и стабилизации патологического процесса и значительно меньшее — восстановления костной ткани.

Наблюдения многих исследователей по изучению отдаленных результатов лечения периодонтитов убедитель* • ио показали преимущества терапевтических методов перед хирургическими, поэтому нужно использовать все существующие терапевтические и только в случае неудач переходить к хирургическим. Хирургические методы лечения периодонтитов должны применяться только тогда, когда невозможно пройти каналы и запломбировать их.

Кроме перечисленных ошибок, которые допускаются при лечении периодонтитов, самой существенной является длительность, многосеансность лечения — вместо того, чтобы как можно раньше оградить периодонт от раздражения и влияния вредных факторов, врач с каждым посещением все больше инфицирует канал и ткани периодонта. В результате существующие средства оказываются неэффективными, и зуб вскоре после такого «лечения» приходится удалять.

В литературе имеются различные данные об отдаленных результатах лечения периапикального воспаления в зависимости от сроков лечения (число визитов). Большинство авторов считают, что сроки эндодонтического лечения не имеют значения для восстановления деструктивного очага в периодонте. Варьирование сроков лечения в основном связано с бактериологическим статусом корневых каналов, отражающим эффективность применения того или иного антибактериального препарата. Сроки лечения определяются объемом эндодонтического вмешательства за одно посещение (за один визит), наличием или отсутствием осложнений. Именно поэтому сроки лечения не оказывают существенного влияния на процессы регенерации, а имеют лишь опосредованный характер.

Закончить раздел хочется словами А. И. Рыбакова (1976): «Лечение периодонтитов зубов является большим искусством, оно должно широко внедряться в практику стоматологических учреждений. Введение специализированных кабинетов по лечению периодонтитов >А&й только улучшит состояние постановки дела специализированной помощи, но и предотвратит ошибки в лечении заболеваний периодонта».

9-Практическое занятие

Тема: Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении корневых каналов зубов у детей

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 4 часа	Количество студентов 8-10
Вид занятия	Практическое занятие по углублению, расширению и практическому выполнению знаний.
План	1. Изменение структуры тканей периодонта в детском возрасте и их роль в клиническом течении периодонтитов. 2. Особенности клинического течения, дифференциальная диагностика у острых периодонтитов.
Цель учебного занятия	Изучить изменения структуры тканей периодонта в детском возрасте и их роль в клиническом течении периодонтитов. Обучить студентов особенностям клинического течения, дифференциальной диагностике острых периодонтитов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по лекции
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, лекционный материал, проектор, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
Этапы подготовки (5 минут)	1. Наблюдать за чистотой кабинета 2. Проверить готовность студентов 3. Проверить успеваемость студентов	Слушают
1. Введение в этапы подготовки (5 минут)	1. Объявляет тему, цель занятия план учебных результатов, обосновывает их значение и актуальность. Доводит до сведения, что занятия будут проводиться с использованием совместных технологий 2. Литература по теме Н.В. Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород 2001г. • Т.Ф. Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г. Пахомов - «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В. Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. • Ю.И. Воробьев - Рентгенография зубов и челюстей 1990г. • К. Георгиева - «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г	Записывают тему и слушают
2 Основной этап		Разделяют на

(25 минут)	1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме; 2. Использование слайдов и мультимедий; 3. проводит лечебные работы; 4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.	маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (5 минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Интерактивный метод по теме: «Пчелинное улье»

Вопросы по теме:

Текст

Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении

Классификация ошибок и осложнений при эндодонтическом лечении

II. Ошибки на диагностическом этапе:

- При наличии лицевых болей, иррадиирующих в тот или иной зуб.
- Неправильная интерпретация рентгенограмм.

II. Ошибки на лечебном этапе:

1. На подготовительном этапе:

- d) Инфицирование корневого канала
- e) Отсутствие адекватного доступа к устью корневого канала
- f) Перфорация дна и стенок зуба

2. В процессе механической обработки корневого канала:

- Неполное удаление корневой пульпы
- Обтурация просвета корневого канала дентальными опилками
- Образование апикального уступа при искривлении канала
- Чрезмерное латеральное расширение средней трети канала по внутренней кривизне корня
- Перфорация стенок корня
- Разрушение анатомического сужения

Перелом инструмента в канале

3. В процессе пломбирования корневого канала

- Неоднородное, недостаточное заполнение просвета канала
- Выведение пломбировочного материала за пределы апикального отверстия

Продольный перелом корня.

Лицевые боли, иррадиирующие в область зубов

Многие врачи встречают в своей практике невралгии II, III ветвей тройничного нерва, глоссалгии. Нередко пациент указывает на «причинный» зуб, требуя его лечения или удаления. В таких случаях критерием необходимости лечения или удаления является тщательное клиническое обследование с использованием одонтометрии. При подозрении неврита, невралгии необходима консультация врача-невролога.

Ошибки в рентгендиагностике

Неправильная интерпретация рентгенограмм может быть связана с наложением контуров верхнечелюстной пазухи, резцового и ментального отверстий. Сохранение непрерывности периодонтальной щели у верхушки корня указывает на то, что данный зуб не является причиной деструктивных изменений. Репшающим является определение состояния зуба – электродиагностика.

Инфицирование корневого канала

Проникновение микроорганизмов в корневой канал может происходить по причине нещадящего препарирования под давлением на коронковую пульпу, при неосторожном выполнении ампутации и удалении тканей из устьевой части. Возможно развитие и размножение микробов вследствие повторного использования инструментов, в том числе, боров, экскаватора. В предупреждении данного осложнения большое значение придается тщательной изоляции операционного поля. Перед инструментальной обработкой целесообразно полное иссечение кариозного дентина со стенок кариозной полости с целью профилактики попадания инфекции в корневой канал.

Ошибки в создании доступа к корневым каналам

Причины данной ситуации – недостаточное препарирование кариозной полости, неполное иссечение крыши пульповой камеры, отсутствие контроля введения эндодонтического инструмента. Мерой профилактики подобной ошибки является формирование правильного доступа, который характеризуется отсутствием нависающих краев и прямолинейностью стенок полости, которые должны быть ровными, без шероховатостей и зазубрин.

Перфорация дна или стенок полости зуба

- плохое знание топографии полости зуба,
- * недостаточное раскрытие полости зуба,
- * неправильный выбор инструмента и нарушение методики его применения,
- * чрезмерное расширение устьев,
- * Уменьшение высоты коронки вследствие ее стирания
- * Проведение лечения через искусственную коронку
- * Перфорация стенки полости зуба на уровне шейки резца или клыка в следствии препарирования без учета положения зуба
- * Перфорация дна полости моляра в области бифуркации в следствии чрезмерного препарирования бором
- * Перфорация стенки зуба в области шейки при попытке эндодонтического лечения через
- * Перфорация дна полости зуба в ходе поиска устья облитерированного корневого канала

Неполное удаление корневой пульпы

Допускается в тех случаях, когда не обеспечен адекватный доступ к устьям каналов либо последние недоступны по причине расположения в них дентиклов. Причиной может явиться недостаточное расширение устьев каналов или неправильное определение рабочей длины. Анатомические особенности строения корней также могут стать фактором плохой проходимости канала для инструментов. Нарушение техники работы, например удаление тканей пульпэкстрактором с разрывом сосудисто-нервного пучка, неполное удаление корневой пульпы приводит к кровотечению из канала, что препятствует выполнению дальнейших эндодонтических вмешательств.

Обтурирование просвета канала дентинными опилками

Причиной является скопление в просвете канала дентинных опилок и их уплотнение. Попытка с усилием заново пройти канал может повлечь за собой выталкивание продуктов механической обработки корневого канала (эндолубриканты, дентинные опилки, остатки пульпы и др.) за пределы апикального отверстия, что может вызвать боли после эндодонтического лечения. Подобное осложнение предупреждается путем осторожного прохождения канала до

апикального сужения инструментами малого размера после каждого второго шага, а также промывания просвета канала растворами.

Образование апикального уступа

Чаще всего имеет место в искривленных каналах. Во время обработки канала соскальзывание кончика инструмента при вращении приводит к так называемому эффекту «воронка-зубцы». Причиной является использование негибких файлов большого размера, которые не могут повторять форму канала. Возможно блокирование просвета канала дентинными опилками. Значительно возрастает риск создания апикального расширения при работе с файлами, имеющими агрессивную верхушку.

Перфорация стенок корневого канала

- Неосторожное применение инструментов для подготовки корневых каналов под различные штифтовые конееадекватные действия ручными инструментами
- инструкции Приложение врачом грубой силы при распломбировании корневого канала механическими инструментами.
- механической обработки изогнутых труднопроходимых корневых каналов с помощью машинного вращающегося инструмента
- Идиопатическая корневая резорбция.

Перелом инструмента в канале

Очень высок в случае деформации файла, чаще всего имеет место при прохлждении и расширении узких и искривленных, ранее запломбированных каналов. Основными причинами могут быть отсутствие адекватного доступа к устью корневого канала, нарушение последовательности использование эндодонтических инструментов, применение инструментов без показаний, несоблюдение режима работы и скорости вращения, приложение значительного усилия при ручной или машинной обработке, усталость металла, обусловленная многократным использованием инструмента.

Неадекватная антисептическая обработка корневого канала

- * перекись водорода обладает весьма слабым антибактериальным действием, не растворяет органические вещества ,может нарушать адгезию постоянного
- * гипохлорит натрия крайне токсичен в больших концентрациях
- * Имеются исследования о появлении реакции гиперчувствительности на гипохлорит натрия.

НЕАДЕКВАТНАЯ ОБТУРАЦИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

- Выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие
- не допломбирование корневого канала дает значительно худший результат, чем незначительное выведение материала за апикальное отверстие
- фосфат-цемент не обеспечивает герметичного закрытия верхушечного отверстия и дентинных канальцев, обладает раздражающим действием на ткани периодонта
- резорцин-формалинового метода также не обеспечивает гарантированной obturation верхушечного отверстия
- Неправильное определение рабочей длины
- Неполное прохождние каналов
- Методика применения гуттаперчивого или серебрянного штифта в каналах, имеющих овальную, щелевидную, гантелевидную форму

Проталкивание пломбировочного материала в нижнечелюстной канал

Боли после эндодонтического вмешательства

Одно из самых частовстречающихся осложнений. Может быть обусловлено раздражающим действием продуктов механической обработки корневого канала, которые выталкиваются за пределы апекса в процессе инструментальной обработки канала. Причиной боли может стать

корневой силер, выведенный в ткани периодонта. В данном случае боли носят кратковременный характер и могут самостоятельно проходить без какого-либо воздействия. Особую проблему представляет боль, которая носит продолжительный характер. Одной из причин является применение витального метода лечения в одно посещение, что связано с невозможностью воздействия на дельтовидные и дополнительные каналы. Некачественная механическая и медикаментозная обработка ведет к перемещению микроорганизмов в периодонт. Индивидуальная реакция может развиваться при непереносимости составных частей корневого наполнителя либо избыточном пломбировании.

ГЛОССАРИЙ

Гипокальцификация эмали – мягкая, не полностью кальцинированная эмаль. Внешне проявляется непрозрачностью эмали, коричневыми или желтоватыми пятнами на ней. Лечение заключается в использовании методов эстетической стоматологии, использование композитных пломб и виниров. Часто возникает при приеме тетрациклинов, особенно матерью во время беременности, что отражается на зубах ребенка (тетрациклиновые зубы).

Гипоплазия эмали – плохое формирование зубной эмали, что приводит к неполному покрытию эмалью коронки зуба. При этом пораженный зуб обычно имеет желтый цвет, а поверхность зуба не является гладкой и легко подвергается эрозиям эмали. Причины гипоплазии эмали: нарушение питания, недостаток витаминов (А, С и D), системные заболевания, патология ЦНС, нефротический синдром, аллергия, отравление свинцом, местная инфекция, травма зуба.

Гипоплазия эмали неонатальная – две трети процессов гипоплазии эмали развиваются в период от рождения до первого года жизни. В развитии неонатальной, младенческой гипоплазии эмали повинны чаще всего недостаток витаминов А, С и D, а также кальция и фосфора. Немалую роль играет наличие системных заболеваний, что приводит к снижению активности амелобластов и нарушению развития эмали.

Дантист – зубной врач, стоматолог. Занимается диагностикой, профилактикой и лечением заболеваний зубов и полости рта. Отдельными специализациями являются стоматолог-терапевт, стоматолог-хирург, детский стоматолог.

Девитальная ампутация пульпы – хирургический метод ампутации пульпы, при котором перед ее удалением производят умерщвление пульпы специальными лекарственными препаратами. Это облегчает ее удаление. Эту методику применяют в случае острых пульпитов, чтобы уменьшить болевые ощущения при удалении пульпы, а также при индивидуальной нечувствительности к анестезии.

Деминерализация зубов – обеднение зубной эмали ионами минеральных веществ. Главными минералами в эмали являются кальций и фтор. При утрате этих минералов эмаль ослабевает, зубы приобретают чувствительность, особенно к горячему и холодному. Если процесс деминерализации не лечить, это приведет к образованию полостей. Вызывают деминерализацию эмали кислоты, содержащиеся в пище (особенно в цитрусовых и фруктовых соках). Влияет также наличие бактериального налета на зубах.

Дентин – один из четырех основных компонентов зубов, составляющая основную часть зуба. На поверхности дентина располагается зубная эмаль. Формирование дентина (дентиногенез) начинается до образования эмали и инициируется одонтобластами пульпы. В отличие от эмали, дентин продолжает формироваться на протяжении всей жизни. Дентин – это пористая костная ткань желтоватого цвета, на 760% состоящая из неорганических материалов, 20% органических веществ, 10% белковых соединений и 10% воды.

Дентина аплазия – заболевание, сочетающее в себе признаки как несовершенного дентиногенеза, так и несовершенного амелогенеза. Наблюдается на молочных зубах, которые при этом практически лишены эмали, а дентин этих зубов окрашен в рыжеватый цвет. При этом наблюдаются пороки и в пульпе зуба, она дегенерирована, пульпарная камера имеет неестественно большие размеры. Аплазия дентина постоянных зубов проявляется в том, что их эмаль после прорезывания очень тонкая и серого цвета.

Дентина гипоплазия – замедленное развитие или недоразвитие дентина. В раннем возрасте причиной могут послужить все детские болезни, как острые, так и хронические: несовершенный остеогенез (хрупкость костей), врожденный сифилис, краснуха, гиповитаминоз. Большую роль играют болезни матери во время беременности, а также воздействие на ее организм негативных факторов внешней среды (инфекции, радиация, отравления и т.д.).

Дентина дисплазия – редкое генетическое заболевание, поражающее как молочные, так и постоянные зубы. При этом происходит изменение формы полости зуба, а корни зубов бывают аномально короткими. Имеет две формы – корневую и коронковую.

Дентинит – воспаление дентинных канальцев.

Дентиногенез – процесс образования дентина. Осуществляется с помощью одонтобластов – особого типа биологических клеток. Образование дентина продолжается на протяжении всей жизни человека. Формирование дентина проходит несколько стадий: сначала формируется мантия дентина, затем первичного дентина, затем – вторичного и, наконец, третичного.

Дентиногенез несовершенный – наследственное заболевание, проявляющееся в неправильном развитии дентина зубов (как молочных, так и постоянных). Поражает в основном людей белых рас английского или французского происхождения. Степень тяжести повреждения зависит от возраста и расположения зубов. В первую очередь страдают резцы и первые постоянные моляры. Вторые моляры и зубы мудрости поражаются реже. Дентин крайне быстро истощается, зубы сильно темнеют.

Дентома (одонтома) – доброкачественная опухоль пародонта. Чаще обнаруживается у детей и подростков в период развития постоянных зубов. Растет медленно, обнаруживается на рентгенограмме. Опасность дентомы заключается в том, что она может привести к истончению кости с образованием свищевого хода и к развитию периостита.

Дентоскоп – зубное зеркало, используемое стоматологом при различных манипуляциях по лечению зубов. Позволяет расширить поле видимости обрабатываемого участка.

Депульпирование – удаление нерва зуба при развитии в зубе воспалительного процесса. Иногда депульпирование производят таким образом, что удаляют здоровый нерв, если зуб подготавливается под протезирование. После депульпирования зуб перестает питаться, что приводит к тому, что он становится хрупким. После удаления нерв корневой канал зуба пломбируют.

Зубная нить – дополнение к зубной щетке для поддержания гигиены полости рта. Позволяет удалять остатки пищи из межзубных промежутков, где зубная щетка не эффективна. При этом снижается опасность возникновения гингивита, кариеса, пародонтита. Изготавливается зубная нить из пластмассы (нейлона, тефлона или полиэтилена) или из шелка.

Зубная пластинка – ортодонтическое приспособление для исправления незначительных нарушений прикуса. Бывают съемными и несъемными.

Зубная щетка – приспособление для ежедневной чистки зубов в целях соблюдения правильной гигиены полости рта. Желательно использовать зубную щетку как минимум два раза в день: утром после завтрака и вечером перед сном.

Зубной налет, зубная бляшка, зубной камень – этапы развития зубного налета. Сначала начинается размножение патогенных бактерии из субстрата белков слюны с образованием микро-колоний. Затем начинают активизироваться другие виды бактерий. Все эти бактерии начинают образовывать органическую матрицу, которая будет защищать их от воздействия внешней среды. Если не удалять образовавшиеся наросты с помощью чистки зубов, они будут продолжать развиваться, постепенно минерализоваться и образовывать зубной камень. На этом этапе уже ни антисептики, ни чистка зубными пастами оказываются неэффективными. Таким образом, зубной налет можно удалить с помощью зубной щетки, а зубной камень – только в кресле у стоматолога с помощью специальных методик.

Зубодесневой карман – пространство, создающееся между зубом и десной во время заболевания периодонта. Глубина кармана измеряется от верхней части десневого края и места эпителиального прикрепления (места прикрепления десны к зубу). При отсутствии патологии наблюдается небольшой зазор между верхней частью десны и местом эпителиального прикрепления (1-3 мм). При гингивите это пространство будет увеличиваться либо в результате разбухания десен, либо в результате нарушения прикрепления. При периодонтите глубина кармана еще больше увеличивается. За образование карманов ответственны бактерии зубного налета. Без специального лечения проблему не решить, так как бактерии в карманах становятся анаэробными, то есть более патогенными. Карманы чистят (врач-стоматолог), лечат лазером.

Иммобилизация зуба – зуб может стать подвижным в результате воспаления периодонтальной связки (например, при травме). В этом случае необходимо обездвижить зуб

путем присоединения его к соседним зубам. Одним из способов проведения такой процедуры является шинирование или присоединение с помощью проволоки.

Инвагинация – один из пороков развития зубов («зуб в зубе»). В этом случае эмаль зуба или его дентин растут как бы внутрь зуба. Такая аномалия требует незамедлительного лечения, поскольку инвагинированный зуб в сильной степени подвержен кариесу.

Ингалляционная анестезия – метод обезболивания, при котором анестетик (в виде смеси газов) вводится непосредственно в дыхательные пути пациента с помощью специальных приспособлений, которые надежно крепятся ко рту и носу пациента. Используют также интубаторы, когда трубка, через которую поступают анестетики, вводится непосредственно в трахею.

Интактный зуб – целый, невредимый, здоровый зуб.

Инtruзия молочных зубов – перемещение молочного зуба внутрь лунки, что часто бывает при альвеолярной трещине. Клинические признаки: видимая часть зуба становится короче или ее вообще не видно, возникает спонтанная боль и металлический звук при надкусывании. Ситуация осложняется тем, что при этом наносится травма зачаткам постоянных зубов.

Инфекции пульпы зуба (пульпит) – воспаление нервных и кровеносных сосудов зуба, клеток соединительной ткани. Признаки пульпита: сильная боль (особенно на горячее и холодное), боль ночью, головная боль, сильная боль при жевании, кровотечение из десен. Пульпит не обязательно сопровождается инфекцией, поэтому не всегда требуется применение антибиотиков. Причины пульпита: глубокая реставрация зубов, глубокий кариес, травмы зуба, проблемы прикуса. Необходимо немедленное лечение во избежание потери зуба или даже развития сепсиса.

Инфильтрат – некое уплотнение, возникающее при скоплении в ткани крови, лимфы, гноя, клеточных элементов. Инфильтраты всегда болезненны. Инфильтраты подразделяются на воспалительные (травма, инфекция) и опухолевые (рак, миома, саркома). При нагноении воспалительного инфильтрата возникает флегмона, которая требует незамедлительного хирургического вмешательства.

Инфильтрационная анестезия – метод обезболивания путем введения анестетика с помощью укола в определенную область. Метод, чаще всего применяемый в стоматологии. В этом случае анестетик действует непосредственно на нервные окончания. Применяется метод инфильтрационной анестезии как в хирургической, так и в терапевтической стоматологии. Введение анестетика может быть осуществлено под десну, периапикально (вблизи корня зуба).

Кариес – патологический процесс в зубе (в твердых тканях), приводящий к возникновению полости в зубе, которая постепенно развивается под действием бактерий, разрушающих твердые ткани зубов (эмали, дентина и цемента). Оказывают влияние кислоты, сахара в остатках пищи на поверхности зубов. Кариес зубов – одна из основных проблем здравоохранения полости рта в большинстве промышленно развитых стран (затрагивает 60-90% школьников и подавляющее большинство взрослых). Начало кариозного процесса – это небольшой участок деминерализованной эмали на поверхности зуба или в промежутках между зубами. Затем процесс распространяется на дентин, расположенный под эмалью. Возникает полость и зуб постепенно разрушается. Кариес может также достигнуть корней зубов при рецессии десны (чаще в пожилом возрасте).

Кариес бутылочный – форма кариеса, возникающая у младенцев, находящихся на искусственном вскармливании из бутылочки. Крайне опасная форма кариеса, поскольку возникает и развивается стремительно на молочных зубах сразу после их прорезывания. Особенно способствует этому засыпание ребенка с бутылочкой, в которой находится молочная смесь, фруктовые соки или сладкая водичка. Возникает бутылочный кариес, как правило, вначале на верхних резцах, а затем (при отсутствии лечения) могут поражаться клыки и моляры.

Кариес молочных зубов – развивается очень часто, поскольку эмаль молочных зубов очень тонкая, гораздо тоньше, чем у постоянных зубов. Кариес в первые годы жизни может сильно отразиться на здоровье ребенка, может вызвать боль, нарушить сон, нарушить речь и процесс

пережевывания пищи. Кариес молочных зубов обязательно надо лечить, поскольку под инфицированным молочным зубом расположены зачатки постоянных зубов, на которые может легко распространиться инфекция, и постоянные зубы будут поражены кариесом уже при прорезывании.

Кариес пришеечный (цервикальный) – кариес, локализованный в области шейки зуба в результате скопления в этой области зубного налета и твердых зубных отложений, в которых в больших количествах присутствуют болезнетворные микроорганизмы. Локализуется пришеечный кариес чаще всего на передних зубах. Возникновению этого типа кариеса способствует также тот фактор, что в этой части зуба эмаль наиболее тонкая, легко истирается, что приводит к оголению шейки зуба, на которой и развивается кариес.

Кариес ранний детский – тяжелая форма кариеса у детей дошкольного возраста. Это реальная проблема детской стоматологии из-за быстрого развития этой формы кариеса и влияния на общее состояние ребенка. Быстрое развитие такого кариеса связано с незрелостью и пористостью эмали, которая крайне восприимчива к действию кислот, находящихся в пище. Начало заболевания таким кариесом внезапное и быстро прогрессирующее, приводящее зачастую к практически полному разрушению молочных зубов. Кроме того, ранний кариес приводит к серьезным осложнениям: пульпиту, некрозу пульпы.

Карман зубодесневой – карман периодонта, пространство, создающееся между зубом и десной при заболеваниях периодонта. Глубина кармана измеряется от верхней части десневого края до места прикрепления десны к зубу. При отсутствии патологии глубина кармана составляет 1-3 мм. При развитии гингивита глубина кармана увеличивается либо в результате разбухания десен, либо, чаще, в результате потери прикрепления.

Композиты – материалы, изготовленные из двух или более составных материалов с существенно различающимися физическими и химическими свойствами. В стоматологии композитные материалы используются для пломбирования и косметической реставрации зубов. Как правило, состав композитов – это минералы в органической матрице. Преимуществом композитов является их высокая прочность и возможность подбора широкой цветовой гаммы при реставрации зубов.

Коренные зубы (моляры) – задние зубы на зубной дуге. У человека 12 моляров, по шесть на каждой из челюстей. Зубы мудрости – это третьи моляры. Моляры играют основную роль в пережевывании и откусывании пищи. Наиболее подвержены кариесу, поскольку имеют множество ямок и углублений.

Корень зуба – невидимая часть зуба, находящаяся в альвеолярном отростке. Корень имеет форму конуса и заканчивается верхушкой (апексом). Корень – это фундамент зуба, прикрепленный к альвеолярной кости с помощью периодонтальной связки. Зуб может иметь один или несколько корней.

Молочные зубы – первые зачатки молочных зубов появляются еще в период эмбрионального развития. Прорезываются первые молочные зубы в возрасте примерно 6 месяцев. Потеря первого молочного зуба происходит примерно в 6 лет. Здоровье молочных зубов требует самого пристального внимания, поскольку под ними находятся зачатки постоянных зубов, на которые может распространиться инфекция, если она присутствует на молочных зубах.

Некроз общий тканей зуба – процесс омертвления тканей зуба под воздействием каких-либо внешних факторов. При некрозе происходит полное разрушение клеточной структуры. Вызвать некроз тканей зуба могут химическая травма (например, композитные материалы, примененные при очень глубоком кариесе). Другой причиной может быть физическая травма зуба (например, при падении или при сильном ударе), а также при глубоком сверлении. Часто стоматологический некроз никак внешне не проявляется, но бывает изменение цвета зуба, который становится непрозрачным и может реагировать на горячее. Тяжелые формы некроза могут быть вызваны попаданием инфекции в корневой канал.

Некроз пульпы – при омертвлении пульпы исчезают признаки жизнеспособности зуба: он не реагирует ни на горячее, ни на холодное, ни на кислоты, ни на контакты. Зуб приобретает серый цвет более или менее темного оттенка. При некротизированной пульпе проводят апексификацию, которая стимулирует процесс закрытия верхушки корня, который был

нарушен при некрозе пульпы. При этой процедуре остатки некротизированной пульпы удаляют, канал высушивают, закладывают в него лекарство, а через некоторое время пломбируют.

Обтурация – пломбирование корневых каналов зубов, закрытие полости в зубе. Кроме пломбирования каналов пломбировочными материалами применяют также вкладки и штифты, вставляемые в корневые каналы для придания особой прочности. Перед обтурацией канал тщательно препарируют, убирая пораженные ткани, проводят антисептическую обработку и высушивание.

Одонтит – воспаление пульпы (мякоти) зуба, основной причиной которого является инфекция.

Одонтобласты – клетки, ответственные за образование дентина. Одонтобласты развиваются из мезенхимы зубных сосочков. Расположены одонтобласты на краю пульпы, на границе с дентином.

Одонтогенез – процесс развития зуба от образования зачатков молочных зубов (на 6-ой неделе эмбрионального развития) до прорезывания последних постоянных зубов (после 20 лет). Одонтогенез включает в себя создание зубной пластинки, формирование эмали, формирование коронки зуба, прорезывание молочных зубов, формирование корня зуба, развитие пародонта, потерю молочных зубов, прорезывание постоянных зубов.

Одонтогенез несовершенный – нарушение формирования тканей зубов. Может принимать самые различные формы: от отсутствия молочных зубов до нарушений структуры эмали.

Одонтогенные кисты – доброкачественные опухоли, составляющие от 3 до 7% всех одонтогенных опухолей. Происходит либо из остатков зубной пластинки, либо из эпителия эмалевого органа. Поражают в основном молодых пациентов от 10 до 20 лет. Встречается в основном в области нижней челюсти. Чаще у пациентов женского пола. Обычно протекает бессимптомно и обнаруживается случайно во время рентгенографии. В 75% случаев такие кисты обнаруживаются на ретинированных (непрорезавшихся) зубах.

Отбеливание зубов – набор методик для восстановления белого цвета зубной эмали, которая с возрастом теряет свой цвет и становится серовато-желтой. Для отбеливания зубов используют специальные абразивные вещества для удаления пятен с поверхности зубов. Абразивные материалы должны применяться с осторожностью, чтобы не вызвать сильное повреждение зубной эмали. Другим способом является химическое отбеливание с использованием продуктов, содержащих перекись водорода. Витальное отбеливание проводят на «живых» зубах, окрашенных пищей или табаком. Девитальное отбеливание проводят на «мертвых зубах» изнутри наружу. Можно носить капы, содержащие отбеливатель, каждый день в течение нескольких часов. Можно чистить зубы специальными пастами, содержащими отбеливающее вещество.

Отек (флюс, одонтогенный периостит) – активная гиперемия, воспалительный гнойный процесс, развившийся в результате недолеченного кариозного процесса в зубе. Иногда причиной флюса может стать травма зуба или развитие воспалительного процесса в зубодесневом кармане. Гнойный процесс, начинаясь в верхушке корня зуба, проходит через костную ткань в надкостницу. Лечение периостита исключительно хирургическое, когда через разрез выпускают скопившийся гной, а затем делают дренаж. Далее необходима антибактериальная терапия.

Открытый прикус – неполное смыкание зубов верхней и нижней челюстей.

Отсроченное прорезывание зубов – процесс, при котором прорезывание молочных зубов происходит несколько позже общепринятых норм. В большинстве случаев беспокоиться не стоит. Часто такая задержка прорезывания молочных зубов передается по наследству. В некоторых случаях это может быть результатом плохого питания, недостатком витаминов А, С и D и кальция. На задержку прорезывания молочных зубов оказывает также влияние гипотиреоз. Надо обратиться к врачу, если у ребенка к 13 месяцам не прорезался еще ни один зуб, чтобы врач определили природу этого явления.

Периодонт – соединительная ткань между корнем зуба и альвеолярной пластинкой. Эта соединительная ткань состоит в основном из коллагеновых волокон (белков и полисахаридов)

и располагается в щелевидном пространстве (периодонтальная щель) шириной в среднем 0,2-0,25 мм.

Периодонтит – воспаление периодонта. Причиной является проникновение инфекции из корневого канала, а также при кариесе. Периодонтит характеризуется сильной пульсирующей болью, невозможностью дотронуться до зуба. Может припухнуть десна, возникнуть подвижность зуба. Периодонтит – заболевание крайне опасное, поскольку чревато рядом осложнений: остеомиелит челюсти, сепсис, гнойные воспаления мягких тканей.

Пигментация зубов – довольно часто встречающееся явление как у детей, так и у взрослых. Пигментация – это окрашивание зубов в тот или иной оттенок цвета. Дело в том, что эмаль зуба полупрозрачна, поэтому через нее видны и окрашенные глубинные слои. Кроме того, пористость эмали способствует тому, что она легко впитывает различные красящие вещества. Причинами окрашивания зубов могут выступать: курение, употребление крепких чая и кофе, наличие стойкого зубного налета, употребление некоторых медикаментов, недостаток или, напротив, превышение содержания фтора в организме и многое другое. Белый непрозрачный цвет зубов говорит о нарушении формирования эмали, желтый – часто возникает после депульпирования канала, серый – при некрозе пульпы, красный – появляется почти мгновенно после вывиха зуба.

Прорезывание зубов – появление зубов через десну и установление их в зубном ряду. Сначала происходит прорезывание молочных зубов (возраст от 6 месяцев до 6 лет). Затем, в возрасте от 6 до 13 лет (за исключением зубов мудрости, которые могут появиться в возрасте от 16 до 25 лет) происходит прорезывание постоянных зубов.

Пульпа зуба – соединительная ткань, наполняющая собой полость зуба. В ней проходит множество нервных окончаний, кровеносных сосудов и лимфатических сосудов. В пульпе также находятся одонтобласты, клетки, участвующие в образовании дентина. Пульпа делится на две части: коронковая пульпа и корневая пульпа. Нервы, находящиеся в пульпе, передают болевые сигналы при заболеваниях зубов (например, при кариесе). Кровеносные сосуды обеспечивают васкуляризацию одонтобластами, которые синтезируют дентин. Пульпу зуба легко повредить в результате травмы зуба или при бруксизме, что может привести к омертвлению (девитализации) зуба.

Пульпарная камера – полость, в которой находится коронковая часть пульпы зуба.

Пульпит – воспаление пульпы зуба. Причины пульпита: бактериальная инфекция (как правило, возникает в результате прогрессирующего кариеса), травма зуба, плохая гигиена полости рта, иногда наличие системных заболеваний (сахарный диабет). Пульпа является крайне уязвимой частью зуба, поскольку находится в замкнутой полости. Пульпит может быть острым и хроническим. Острый пульпит вызывает микро-абсцессы, что, в конечном счете, приведет к некрозу пульпы. При хроническом пульпите боль менее выражена, наблюдается фиброз тканей пульпы. Для предотвращения развития пульпита необходимо лечить кариес даже в начальных стадиях. В случае необратимого пульпита производят девитализацию зуба, удаление пульпы.

Пульпотомия (ампутация пульпы) – удаление части пульпы, ее пораженных тканей. Применяется в основном на зубах с незавершенным формированием верхушки корня.

Пульпы гиперемия – начальная форма пульпита. Такое воспаление является обратимым. Возникает при развитии кариеса, когда по дентинным каналам продукты распада попадают в пульпу. Возникают болезненные ощущения, особенно при приеме горячей или холодной пищи, которые исчезают при устранении раздражителя.

Пульпы девитальная экстирпация – применяется в том случае, когда у пациента наблюдается аллергическая реакция на местные анестетики или когда применение таких анестетиков не приводит к полному обезболиванию. В этом случае пупу сначала убивают девитализирующим веществом (например, мышьяковистой пастой). Этот метод не подходит при гнойных формах пульпита, при некрозе пульпы.

Пульпэктомия (экстирпация пульпы) – это витальное удаление пульпы пульпоэкстрактором, проводимое в одно посещение под местной анестезией. Применяется при всех видах воспалений пульпы.

Раннее прорезывание постоянных зубов – может наблюдаться в том случае, когда рано были искусственно удалены молочные зубы (например, при сильном поражении их кариесом).

Раннее развитие передних молочных зубов – бывает, что ребенок уже рождается с передними молочными зубами (так называемые неонатальные зубы). Чаще всего у этого явления генетическая природа. Иногда играют роль некоторые факторы внешней среды.

Резцы – передние зубы в зубном ряду человека. В челюсти человека присутствует 8 резцов: 2 верхних центральных, 2 нижних центральных, 2 верхних боковых и 2 нижних боковых. Резцы играют важную эстетическую роль, а также главнейшую роль в процессе откусывания и пережевывания пищи. Резцы имеют всегда один корень.

Реставрация зуба – восстановление анатомической формы разрушенного зуба, его жевательной функции и внешнего вида. Существуют различные материалы (амальгамы, композитные смолы, фарфор, керамика, оксид циркония и др.) и методики для проведения реставрации зубов.

Реставрация коронками молочных зубов – если молочные резцы и клыки сильно повреждены кариесом, их можно реставрировать коронками из нержавеющей стали. Это нарушает эстетику, но позволяет сохранить молочные зубы. Для улучшения эстетики такие коронки можно покрыть винирами на вестибулярной поверхности. Другим способом реставрации молочных зубов коронками является использование целлулоидных колпачков.

Санация полости рта – процедура, помогающая достичь максимальной гигиенической чистоты полости рта. Это поможет сохранить здоровыми зубы и десны. Профессиональная санация проводится в кабинете стоматолога. В первую очередь это глубокая очистка пародонтальных карманов, снятие всех зубных отложений.

Сверхкомплектные зубы (гипердонтия) – наиболее часто встречающаяся аномалия зубного ряда чаще в период развития постоянных зубов. Однако бывают и сверхкомплектные молочные зубы. В последнем случае они мешают прорезыванию постоянных зубов. В основном сверхкомплектные зубы появляются в области резцов верхней челюсти. Не всегда сверхкомплектный зуб полностью выходит из десны, часто его можно обнаружить под десной на рентгенограмме. Существует несколько теорий, объясняющих причину такой аномалии, но наиболее признанной является гиперактивность зубной пластинки, деление зубного органа, усиленная пролиферация клеток. Определенную роль играет также генетика. При этом сверхкомплектные зубы чаще появляются у мужчин, чем у женщин.

Светоотверждаемые композиты – однокомпонентная паста или жидкотекучий материал представляют собой первичную форму таких композитов. Под действием фотоинициатора отверждения, который поглощает синий свет с длиной волны 400-500 нм, происходит процесс отверждения композитного материала. До процесса фотополимеризации композитный материал мягкий, поэтому позволяет легко получать нужную форму пломбы. После процесса фотополимеризации под действием ультрафиолетовой лампы пломба становится прочной.

Свищ (фистула) – одно из основных осложнений сильного инфекционного процесса в тканях зуба. Свищ – это своеобразный канал, по которому происходит отток гноя из места поражения. На лице, подбородке или десне появляется небольшое отверстие, через которое будет выходить гной. Образуется свищ при недолеченном кариесе, при воспалении кисты, при плохо запломбированном зубе, при перфорации корня зуба. Начало заболевания характеризуется тянущей болью в причинном зубе. Отсутствие лечения может привести к появлению других признаков: отек, затрудненное дыхание, трудности с глотанием. Эти признаки могут свидетельствовать о начале образования флюса. Основой лечения свища является антибактериальная терапия (антибиотики), болеутоляющие средства (например, парацетамол). Далее необходимо хирургическое лечение, чтобы помочь отходу гноя.

Тетрациклиновые зубы – потемнение зубов, вызванное применением антибиотика тетрациклина, который оказывает влияние на эмаль зубов, вызывая появление серых или коричневых полос. Применение тетрациклинов беременными женщинами может вызвать потемнение уже первых молочных зубов у ребенка, поскольку их развитие начинается уже в утробе матери. Также нежелательно употребление антибиотиков тетрациклинового ряда

детьми младшего возраста. Единственным решением для устранения этой проблемы является применение методик эстетической стоматологии (например, установка виниров).

Травма зачатков постоянных зубов – возникает у ребенка, получившего травму молочных резцов из-за близкого расположения верхушек корней молочных зубов и зачатков соответствующих постоянных зубов. Это может проявиться в виде гипокальцификации и гипоплазии, развития репаративного дентина, раздвоением постоянного зуба при вколачивании или смещении фронтальных молочных зубов.

Травма зуба – чаще всего встречаются у детей и подростков. У маленьких детей нарушена координация движений, что способствует тому, что они часто ударяются зубами о различные предметы. Дети постарше подвергают опасности зубы, катаясь на велосипеде, скейтах, роликовых коньках, играя в футбол. Стоматологические травмы бывают следующих видов. Ушиб, при котором перелома зуба не происходит, но может воспалиться пульпа. Трещины на эмали без потери части зуба. При этом зуб может обрести чувствительность. Перелом, который может задеть коронку зуба, а также его корень. Вывих зуба. Смещение, когда зуб перемещается в кости. Выход зуба из лунки полностью. Вколачивание зуба. При реакции зуба на травму могут происходить следующие неприятные явления: боль, внутреннее кровоизлияние, внутренняя резорбция, наружная резорбция корней, некроз пульпы, анкилоз (повреждение связочного аппарата периодонта).

Травма языка – повреждение языка, приводящее к появлению на языке раны или гематомы. При сильной травме, когда больной без сознания, может произойти накопление крови в глотке.

Трансплантация зуба – пересадка (перемещение) зуба, взятого у другого человека, в лунку ранее удаленного зуба.

Трема – косметический дефект, промежуток между зубами (не передними). В случае наличия щели между передними резцами, говорят о диастеме. Возникает из-за неправильного развития челюсти (слишком большого ее размера), либо из-за слишком мелких зубов

Трещины зубов – возникают на твердых тканях зубов (на эмали или дентине) при наличии вредных привычек, например, при жевании твердых предметов. Трещины зубов могут быть небольшими, находящимися на поверхности эмали. При этом эндодонтического лечения не требуется, можно обойтись эстетической реставрацией. Глубокие вертикальные трещины могут повредить корни зубов и пульпу. В этом случае применение эндодонтического лечения может помочь сохранить зуб или его часть.

Флосс, зубная нить – шнур из тонких нитей, используемый для удаления остатков пищи и зубного налета из межзубного пространства в тех местах, где использование зубной щетки не приводит к нужным результатам.

Флюокаль – специальный гель для профилактики кариеса. Содержит фтористый натрий, фосфорную кислоту. Применяется местно для покрытия зубной эмали.

Флюороз - чрезвычайно распространенное заболевание, которое характеризуется деминерализацией зубной эмали, вызванной приемом пищи или воды с повышенным содержанием фтора. При этом изменяется цвет зубов, а в некоторых случаях происходит и повреждение зубной эмали. Тяжесть поражения зависит от дозы, продолжительности приема такой пищи, а также от возраста человека. Пораженные флюорозом зубы могут иметь поверхность в крапинку. При тяжелой форме зубы становятся коричневыми. Интересно, что люди с флюорозом относительно устойчивы к кариесу зубов, имеющему бактериальную природу.

Флюс – гнойно-воспалительное заболевание челюстно-лицевой области. Возникает чаще всего как осложнение от плохо вылеченного кариеса. В настоящее время термин флюс всегда связывается с возникновением периостита. Природа флюса всегда инфекционная, когда гной от больного зуба проходит в костную ткань. Внешне флюс характеризуется сильным опуханием щеки, болью, температурой.

Фторирование зубов – производится путем нанесения специального лака на поверхность зубов с целью профилактики кариеса. Нанесение фторлака позволяет предохранить зубы на срок до шести месяцев.

Эрозия эмали – некариозное поражение эмали зуба. При эрозии происходит деминерализация эмали, проявляющаяся в виде пятен разной формы тусклого цвета. Чаще всего поражаются фронтальные (передние) зубы. Вначале появившееся пятно имеет ограниченные размеры, но затем может постепенно разрастаться, поражая всю эмаль зуба. Эрозивные поражения эмали, как правило, симметричны (то есть поражают одинаковые зубы с двух сторон). Часто заболеванию сопутствуют поражения и более глубоких слоев тканей зуба, в частности, дентина. Происходит также стирание режущего края зубов. Причин появления эрозии эмали несколько: механические повреждения зубной щеткой, абразивными пастами и порошками, влияние кислых продуктов (цитрусовых), эндокринные заболевания.

Экстирпация – полное хирургическое удаление какого-либо органа.

Эмали аплазия – полное отсутствие зубной эмали на некоторых участках зубов, тяжелая форма гипоплазии эмали.

Эмали гиперплазия – некариозное поражение зубов, избыточное образование тканей зубов, в частности, эмали. На поверхности зубов (чаще – в области шейки зуба) образуются специфические образования, похожие на капли или жемчужины. В центре каждой капли располагаются полости. Часто это приводит к гиперемии и кровоточивости десен. Обнаружить такие образования чаще всего удастся только с помощью рентгена. Лечение состоит в шлифовке эмалевых капель с последующей терапией для реминерализации зубов.

Эмали гипоплазия – недоразвитие зубной эмали, нарушение минерализации и структуры эмали. Процесс может начаться еще на стадии зубного зачатка и продолжиться после прорезывания зуба. Эксперты до сих пор спорят о причинах данного явления. Считается, что основными факторами системного недоразвития эмали являются: различные нарушения работы ЦНС, нарушения работы щитовидной и паращитовидной желез, гемолитическая желтуха, врожденная аллергия к нарушениям состава воды, рахит, врожденный сифилис, желудочно-кишечные заболевания, использование некоторых лекарственных препаратов (витамин D2 или тетрациклин), метаболические нарушения минерального обмена в организме плода в утробе матери, заболевания матери во время беременности (например, краснухой). Системная гипоплазия поражает все зубы сразу. Иногда гипоплазия носит местный характер, то есть поражается один или несколько зубов. Влияют на местную гипоплазию также инфицирование зачатка постоянного зуба, травма зуба.

Эмали и дентина дисплазия – нарушение развития тканей как молочных, так и постоянных зубов, имеющее генетическую природу. Проявляется в виде несовершенного амелогенеза, несовершенного дентиногенеза. Формы проявления дисплазии различны: изменение цвета эмали, прозрачная эмаль, прозрачный дентин с просвечиванием зубной полости, сильная истираемость зубов, дисплазия корней с полной их закупоркой, обнажение дентина, меловидная эмаль, легко травмируемая пульпа и др. В настоящее время наиболее эффективными методами устранения дисплазии являются методы эстетической стоматологии (реставрации зубов). Необходима также терапия витаминными комплексами. Но избавиться от дисплазии, как заболевания, практически невозможно.

Эндодонтия – раздел стоматологии, направленный на изучение и лечение эндодонта (пульпы и дентина). Эндодонтическое лечение включает в себя лечение полости зуба и корневых каналов. При этом устраняется инфекция, удаляются инфицированные ткани пульпы, используются лекарственные средства в корневых каналах, удаляются нервы, производится подготовка корневых каналов к пломбированию.

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНО

КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Регистрирована № _____

Учебным отделом

« _____ » _____ 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по учебной и
воспитательной работе**

_____ Г.Ж.Жарилкасинова

« _____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Ошибки и осложнения в детской терапевтической стоматологии

Область знаний - 500000 «Здравоохранение и социальное обеспечение»

Область образования - 510000 «Здравоохранение»

Направление образования - 5510400 «Стоматология»

Трудоемкость в часах – 72

В том числе:

Лекции – 12

Практические занятия – 16

Клинические занятия-26

Самостоятельная работа – 18

Бухара – 2019

Рабочая учебная программа предмета составлена на основании учебной программы и рабочего учебного плана.

Составитель:

Яриева О.О.- к.м.н. кафедры детской стоматологии

Рецензент:

Хабибова Н.Н., к.м.н. кафедры терапевтической стоматологии

Рабочая программа составлена на основании учебной программы и учебного плана по направлению 5510400 – Стоматология, обсуждена и утверждена на кафедральном заседании.

Протокол № _____ «_____» _____ 2019 г.

Заведующая кафедрой, к.м.н Камалова Ф.Р.

(подпись)

Председатель ФМК, Декан стоматологического факультета,
к.м.н. Хабибова Н.Н.

(подпись)

Рабочая программа составлена на основании учебной программы и учебного плана по направлению 5510400 – Стоматология, обсуждена и утверждена на научно методическом Совете Бухарского Государственного медицинского института.

Протокол № _____ «_____» _____ 2019 г.

Методист: Жумаева Ш.Б.

(подпись)

3. Объем учебной нагрузки

Семестр	Всего часов	Аудиторные часы	Лекция	Практические занятия	Клинические занятия	Самостоятельная работа	Вид контроля		
							Рейтинг балл		
							текущий	промежуточный	заключительный
Цикл	72	-	12	16	26	18			

4. Лекционный курс

4.1. Тематические планы лекционных занятий

№		часы
1	Ошибки и осложнения при формировании и препарирования кариозной полости в детском возрасте.	2ч
2	Ошибки и осложнения при пломбировании, неправильно подобраной и размещенной пломбы в детском возрасте	2ч
3	Ошибки и осложнения при диагностике пульпита.	2ч
4	Ошибки и осложнения во время лечения пульпитов у детей	2ч
5	Ошибки и осложнения при диагностике и лечения заболеваний периодонтитов у детей	2ч
6	Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении корневых каналов зубов у детей	2ч

Всего 12

5. Практические/семинарские занятия

5.1. Тематические планы практических/семинарских занятий

т/р	Темы практических занятий	Пра к. занятия	Кли н занятия	Всего
1.	Ошибки и осложнения при формировании и препарирования кариозной полости в детском возрасте.	2	2	4
2.	Ошибки и осложнения при пломбировании, неправильно подобраной и размещенной пломбы в детском возрасте	2	2	4
3.	Ошибки и осложнения при диагностике некариозных поражений твердых тканей зубов до прорезывания	2	4	6
4.	Ошибки и осложнения при диагностике некариозных поражений твердых тканей зубов после прорезывания	2	4	6
5	Ошибки и осложнения при обезболивании в детском возрасте	2	4	6
6.	Ошибки и осложнения при диагностике пульпита.	2	2	4
7.	Ошибки и осложнения во время лечения пульпитов у детей	2	2	4
8.	Ошибки и осложнения в диагностике и лечения заболеваний периодонтита у детей	1	3	4
9.	Ошибки и осложнения при эндодонтическом лечении корневых каналов зубов у детей	1	3	4

6. Самостоятельная работа студентов

6.1. Тематические планы самостоятельной работы студентов

№	Тема самостоятельных занятий	Часы
1.	Методы формирования кариозной полости у детей	2
2	Применение пломбировочных методов в детской стоматологии	2
3	Методы лечения местной и системной гипоплазии	2
4	Этапы лечения флюороза	2
5	Методы лечения пульпита у детей	2
6	Методы лечения периодонтитов у детей	2
7	Значение и роль эндодонтии в детской стоматологии	2
8	Первая помощь в детской стоматологии	2
9	Физиологические методы лечения в детской стоматологии	2

Тесты

2 - отв

1. К какой патологии приводит короткая уздечка языка?
 - + неправильное произношение звуков*
 - + атрофическому гингивиту*
 - диастеме
 - прогении
2. Какие изменения наблюдаются при затрудненном носовом дыхании?
 - + узкие носовые щели*
 - + глубокий свод неба*
 - диастема
 - тремы
3. В каком возрасте заканчивается прорезывание молочных зубов?
 - + 2,5 года*
 - + 20-30 мес.*
 - 3 года
 - 4 года
4. Из какой ткани развиваются молочные зубы?
 - + мезенхимы*
 - + эпителиальной ткани*
 - соединительной ткани
 - мышечной ткани
5. Какие индексы используются для определения изменений в тканях пародонта?
 - + РМА*
 - + проба Шиллера-Писарева*
 - индекс по Федорову-Володкиной
 - КПУ+кп
6. Как определяют наличие зубных отложений?
 - + визуально*
 - + методом окрашивания*
 - термометрия
 - рентгенографически
7. При каких условиях бактерии полости рта приобретают кариесогенные свойства?
 - + низком уровне pH*
 - + высоком содержании сахарозы*
 - высоком уровне pH
 - низком содержании сахарозы
8. О чем говорят повышенные показатели буферной ёмкости слюны?
 - + предрасположенности к кариесу*

+ цветущему кариесу*

- о неправильном питании
- к гипоплазии зубов

9. Функции пелликулы:

- + защита от внешних факторов*
- + участие в проницаемости эмали*
- участвует в прорезывании зубов
- стимулирует рост эмали

10. К минерализованным зубным отложениям относятся:

- + наддесневой зубной камень*
- + поддесневой зубной камень*
- зубная бляшка
- зубной налет

11. Функции пелликулы:

- + защита от внешних факторов*
- + участие в процессах диффузии эмали*
- способствует растворению зубного налета
- очищает эмаль зуба

12. Фазы образования зубного камня:

- + создание органической матрицы*
- + кристаллизация*
- образование неорганической матрицы
- деминерализация

13. Гигиенические индексы для определения зубного налета:

- + Федорова- Володкиной *
- + Грин – Вермильона*
- РМА
- СРITN

14. Какие факторы учитывают при определении зубного налета?

- + величина площади зубного налета*
- + толщина зубного налета*
- высота зубного налета
- цвет зубного налета

15. Известные программы профилактики кариеса

- + «Карлштадская модель»*
- + «Nexo» *
- «Ксидент»
- «Parodontax»

16. Какие фториды содержатся в абразивных полировочных пастах?

- + NaF*
- + Na₂PO₃F*
- CaF₂
- KF

17. По степени жесткости детские зубные щетки бывают:

- + мягкие*
- + очень мягкие*
- средней жесткости
- жесткие

18. Зубочистки изготавливают из:

- + дерева*
- + пластмассы*
- синтетического волокна
- натуральной щетины

19. Какие движения совершает щетка при очищении зубов методом Leonard:

- + на верхней челюсти – сверху*
- + на нижней челюсти – снизу вверх*
- на верхней челюсти – слева на право
- на нижней челюсти – справа на лево

20. Как устанавливается зубная щетка при чистке зубов методом Stillmann:

- + в области жевательных зубов под углом 45°*
- + в области фронтальных – вертикально*
- в области жевательных зубов – горизонтально
- в области фронтальных – перпендикулярно

21. С какой целью в состав зубной пасты вводят многоатомные спирты:

- + для получения однородной массы*
- + способствуют сохранению влаги*
- увеличивает резистентность зубов
- для улучшения вкуса

22. Выберите правильную характеристику гелевых зубных паст:

- + высокая пенообразующая способность*
- + приятный вкус*
- высокая очищающая способность
- содержат меловую основу

23. Легко ферментируемые углеводы:

- + сахара*
- + крахмал*
- сорбитол
- маннитол

24. Углеводы, потребляемые в пищу:

- + сахара, крахмал*
- + сахарозаменители*
- амилаза
- протеины

25. Состав пасты Лукомского:

- + фтористый Na*
- + глицерин*
- фторид олова
- раствор спирта

26. Фторсодержащие гели для профилактики кариеса применяют:

- + 1 раз в 2 месяца*
- + 1 раз в пол года*
- 1-2 раза в месяц
- 1 раз в 3 месяца

27. Продукты, богатые фосфором:

- + рыба*
- + мясо*
- творог
- халва

28. Формы выпуска фитина:

- + порошок*
- + таблетки*
- драже
- спиртовой раствор

29. Способы применения соединений фтора:

- + системный*
- + местный*
- общий
- популяционный

30. Формы выпуска фторированного молока:

- + жидкое*
- + порошковое*
- сгущенное
- твердое

31. Герметизацию фиссур рекомендуется проводить:

- + сразу после прорезывания*
- + в течении года после прорезывания*
- в течении 2 лет после прорезывания
- в период прорезывания

32. Виды герметизации фиссур:

- + инвазивная*
- + неинвазивная*
- открытая
- закрытая

33. Пациентам с повышенным артериальным давлением в состав премедикации вводят:

- + транквилизаторы*
- + спазмолитики*
- сульфаниламиды
- десенсибилизаторы

34. Премедикация проводится под контролем:

- + врача*
- + медсестры*
- родителей
- самого больного

35. Особенности, свойственные ребенку с отрицательным поведением:

- + в кресле сидит напряженно*
- + зубы плотно сомкнуты*
- открывает рот но с криком
- отвечает на вопросы

36. Основные отличия поверхностного слоя эмали от глубоких слоев:

- + микротвердость*
- + резистентность к кариесу*
- концентрация фторидов ниже
- меньшая минерализация

37. Виды зубного налета

- + Коричневый*
- + Мягкий белый*
- Синий
- Зеленый

38. Фторсодержащие растворы, используемые для профилактики кариеса:

- + 3% раствор Ремодент*
- + 2% раствор фторида Na*
- 2% раствор натрия монофторфосфат
- 10% раствор Ремодент

38. Фторсодержащие лаки:

- + лак Duraphat*
- + Fluor Protector*
- Bevosita
- Invaziv

39. Действие каких фторсодержащих препаратов основано на диффузии фтора через слюну а из нее в зубы:

- + гель «Флюокарил» *
- + 1-2% гель NaF*
- паста Лукомского
- фторокорт

40. Выберите этап проведения профилактического осмотра?

- + внешний осмотр*
- + осмотр полости рта*
- томография
- R – графия

41. Выберите дополнительные методы исследования.

- + ЭОД*
- + R – графия*

- пальпация
- перкуссия

42. Выберите уровни интенсивности кариеса зубов:

- + очень низкий*
- + низкий*
- очень средний
- нормальный

43. Выберите уровни гигиены при определении индекса Федорова-Володкиной:

- + хороший*
- + удовлетворительный*
- очень хороший
- средний

44. Выберите функции ротовой жидкости?

- + бактерицидная*
- + очищение полости рта*
- стимулирующая
- гомеопатическая

45. Какие факторы влияют на состав слюны?

- + общее состояние организма*
- + скорость секреции слюны*
- зубные порошки
- разовая принадлежность

46. Состав мягкого зубного налета:

- + лейкоциты*
- + эпителий*
- щелочи
- ионы

47. Факторы, способствующие образованию зубного налета:

- + положение зубов*
- + гипосаливация*
- санация полости рта
- pH=7,0

48. Факторы способствующие образованию зубного налета

- + нарушение обмена веществ*
- + неправильный прикус*
- соблюдение гигиены полости рта
- нормальный обмен веществ

49. В состав мягкого зубного налета входят :

- + эпителий*
- + остатки пищи*
- агранулоциты
- цементобласты

50. Для определения очагов деминерализации используют:

- + Р-р азотнокислого серебра*

- + Р-р фуксина*
- 2% р-р хлорамина
- 5% р-р CaCl_2

51. Основные методы лечения деминерализации эмали зубов:

- + Ремтерапия*
- + Ваниция 0,2 % NaF^*
- УВЧ
- Аппликации метрогил – дента

52. Что включает в себя профессиональная гигиена?

- + Обучение чистке зубов*
- + Местное применение фторидов*
- Определение КПУ+кп
- Определение РМА

53. От каких факторов зависит интервал проведения профессиональной чистки зубов?

- + Заинтересованности родителей*
- + Заинтересованности детей*
- рН слюны
- оценки индекса РМА

54. К дополнительным средствам гигиены относятся:

- + зубочистки*
- + зубные нити*
- полиры
- фторлак

55. Степени жесткости зубных щеток:

- + жесткие*
- + очень жесткие*
- слабо жесткие
- слабо мягкие

56. Методы чистки зубов:

- + метод Fones*
- + метод Пахомова *
- метод Fedorov
- метод Курляндского

57. Какими красителями определяют качество чистки зубов:

- + фуксин*
- + эритрозин*
- аскорбиновая кислота
- метрогил

58. Основные компоненты зубных паст:

- + абразивный наполнитель*
- + связующий компонент*
- гидраты
- раствор спирта

59. Противокариозные добавки в составе зубных паст:

- + фторид натрия*

- + фторид олова*
- гидроокись Al
- мел

60. Особенности питания, способствующие возникновению кариеса:

- + высокое содержание в пище углеводов*
- + увеличение частоты приема пищи*
- увеличение употребления твердой пищи
- высокое содержание в пище витаминов

61. Микроэлементы, способствующие снижению заболеваемости кариеса у детей:

- + F фтор*
- + Ca^*
- Ni
- Cu

61. Значение F элемента:

- + повышает резистентность зубов к кариесу*
- + хорошая кристаллизация твердых тканей зубов*
- понижает сопротивляемость эмали
- способствует образованию зубного камня

62. Фторпрепараты:

- + фторлак*
- + раствор фторида Na^*
- глюконат Ca
- помарин

63. Выберите минеральные препараты не содержащие фтор но обладающие противокариозным действием:

- + глюканат Ca^*
- + лактат Ca^*
- витамин К
- хлористый Ca

64. Продукты богатые Ca :

- + молоко*
- + творог*
- помидоры
- мясо

65. Эндогенное поступление фторидов:

- + с водой*
- + с солью*
- в растворах
- в драже

66. Факторы, способствующие деминерализации эмали зубов:

- + стрептококки*
- + мягкий зубной налет*
- высокое содержание F в воде

- употребление твердой пищи

67. Светоотверждаемые герметики:

+ Fissurlayt-LC*

+ Fissurlayt*

- Silar

- дентин

68. Противопоказания к герметизации фиссур:

+ фиссуры широкие*

+ наличие кариозных полостей*

- полное прорезывание зуба

- глубокие, узкие фиссуры

69. Задачи премедикации:

+ создание психического и эмоционального покоя*

+ облегчение введения в наркоз*

- нормализация ССС

- увеличивает гиперкинезию

70. Обезболивающие препараты

назначают с учетом:

+ массы*

+ возраста*

- частоты сердечных сокращений

- частоты дыхания

71. Дополнительные методы обследования:

+ Микробиологические исследования*

+ Термодиагностика*

- Перкуссия

- Пальпация

72. Основные методы обследования:

+ Осмотр*

+ Расспрос*

- ЭОД

- Биохимические исследования

73. Выберите пародонтальные индексы:

+ РМА*

+ проба Шиллера-Писарева*

- индекс КПУ+кп

- индекс кп

74. Какие красители используют для выявления зубного налета:

+ раствор Шиллера-Писарева*

+ раствора йода*

- хлорфилипт

- аскорбиновая кислота

75. Нормальная микрофлора полости рта?

+ Стрептококки*

+ Стафилококки*

- Бактероиды

- Fusphacterium

76. Белки слюны:

+ Систоцин*

+ Муцин*

- Гликозамингликан

- Лизоцим

77. Методы очистки зубов?

+ метод Фонеса*

+ метод Леонарда*

- Николаев

- Цепов

78. Особенности эмали:

+ Самая твердая ткань*

+ Покрывает коронку зуба*

- Пигментный

- Клеточный

79. Назовите субъективные методы обследования при проведении профилактического осмотра.

+ жалобы*

+ опрос*

- томография

- КТ

80. Назовите функции пародонта.

+ опорная*

+ удерживающая*

- химическая

- литическая

81. Какие ткани зуба образуются из мезодермы?

+ пульпит*

+ дентин*

- периодонт

- десну

82. Назовите отличия молодой эмали от зрелой.

+ большее содержание органических веществ*

+ большее содержание воды*

- меньшее содержание воды

- большее содержание щелочей

83. Выберите индексы пародонта

+ РМА*

+ проба Шиллера-Писарева*

- индекс КПУ

- индекс КПУ+кп

84. Определите индексы гигиены полости рта:

+ упрощенный индекс гигиены*

+ индекс Грин-Вермилеона*

- индекс CPIN

- КПУ+кп

85. Что входит в состав защитных факторов слюны?
- + антитела*
 - + гамма-глобулины*
 - ионы Na
 - ионы Mg
86. Из чего состоит смешанная слюна?
- + секрет слюнных желез*
 - + лейкоциты*
 - фторапатитов
 - гидроксиапатитов
87. Пелликула зуба определяется?
- + окрашиванием*
 - + при помощи зондом*
 - ЭОД
 - проба Кулаженко
88. Какие красители используются для выявления зубного налета:
- + раствор Шиллера-Писарева*
 - + раствора йода*
 - хлорамин
 - хлорфилипт
89. Для профилактики кариеса с целью аппликации используются:
- + 1 - 2% р-р NaF*
 - + 10% р-р глюконата Ca*
 - глицерин
 - метилурацил
90. Микроэлементы обладающиепротивокариозным действием?
- + Mo*
 - + Cu*
 - Mg
 - Cd
91. С целью ремтерпии используются:
- + Фторид Na*
 - + Глюконат Ca*
 - Шалфей
 - Сульфат меди
92. Основные отличия поверхностного слоя эмали от глубокого :
- + Резистентность к кариесу*
 - + Большая минерализация*
 - Низкая устойчивость к кариесу
 - Меньшая концентрация фторидов
93. В программу профилактики «Карлштадская модель» входят:
- + рекомендации по питанию*
 - + местное применение фторидов*

- применение флоссов
 - пользование жевательной резинки
94. Принципы проведения профессиональной гигиены
- + зубы окрашивают красителем*
 - + обучение чистке зубов*
 - назначение препаратов Са
 - использование элексиров
95. Виды флоссов:
- + вошечные*
 - + невошечные*
 - абразивные
 - зубчатые
96. Недостатки натуральныхзубных щеток:
- + наличие срединного канала*
 - + трудность гигиенического содержания*
 - легкость придания жесткости
 - возможность обработки концов щетины
97. При каких методиках чистки зубов зубную щетку устанавливают под углом 45°:
- + метод Пахомова*
 - + метод Stillmann*
 - метод Виноградовой
 - метод Рейте
98. Необходимые движения зубных щеток при чистке зубов:
- + подметающие*
 - + круговые*
 - волнообразные
 - трущиеся
99. Абразивные вещества, входящие в состав зубных паст:
- + химически осажденный мел*
 - + дикальций фосфат*
 - кальций фосфат
 - оксид кремния
100. Требования, предъявляемые к зубным пастам:
- + хорошо удалять зубной налет*
 - + быть приятным на вкус*
 - уменьшать рецисентность эмали
 - увеличивать скорость слюноотделения
101. К сахарам относятся:
- + сахароза*
 - + фруктоза*
 - линаза
 - шиповник
102. С целью снижения кариесогенного потенциала питания необходимо:

- + уменьшение общего потребления сахаров*
- + снижение частоты потребления сахаров*
- замена сахарозаменителей на сахар
- уменьшение потребления молочных продуктов

103. Витафтор содержит:

- + натрия фторид*
- + витамин А*
- витамин В
- глюканатСа

104. Фторсодержащие гели:

- + Флюодент*
- + Флюокарил*
- Фтородент
- Витафтор

105. Действие препаратов Са:

- + регулирует деятельность ЦНС*
- + общеукрепляющее*
- улучшает зрение
- препятствует отложению F

106. Витаминами В1 богаты продукты:

- + крупа*
- + дрожжи*
- мясо
- молоко

107. Эндогенная профилактика кариеса проводится:

- + глюканатСа*
- + фитин*
- зубная паста
- фторлак

108. Экзогенное использование фторидов:

- + растворы*
- + гели*
- драже
- с молоком

109. В какие сроки осуществляют контроль за постановкой герметика:

- + неделю*
- + месяц*
- 2 месяца
- 5 лет

110. Композиционные материалы, используемые в качестве герметика:

- + PrismaFil*
- + Silar*
- Fissurit-F
- Akvion

111. Условные характеристики боли:

- + сенсорная*
- + психоэмоциональная*
- психическая
- психологическая

112. Амидные анестетики:

- + тримекаин*
- + лидокаин*
- септонест
- анальгин

113. При лечении кариеса важной составной частью является:

- + Уход за полостью рта*
- + Уменьшение приема углеводов*
- Избирательная шлифовка зубов
- Проведение открытого кюретажа

114. Минеральные компоненты для общего лечения кариеса:

- + Глюконат кальция *
- + Лактат кальция*
- Нитрат серебра
- Силанты

115. Риск возникновения кариеса снижает:

- + Эффективная чистка зубов*
- + Нормальное слюноотделение*
- Частое употребление сахара
- Наличие общих заболеваний

116. Зондирование даёт возможность определить:

- + глубину кариозной полости*
- + состояние твёрдых тканей зуба*
- подвижность зуба
- электровозбудимость пульпы зуба

117. С помощью рентгенологического метода обследования определяют:

- + скрытую кариозную полость*
- + нависающие края пломбы*
- цвет зуба
- воспаление пульпы зуба

118. При начальном кариесе имеет место:

- + наличие меловидного пятна*
- + размер пятна - несколько миллиметров*
- число пятен – четыре и больше
- наличие ночных болей

119. Назовите не субъективные методы обследования при проведении профилактического осмотра.

- + томография*

+ КТ*

- жалобы

- опрос

120. В функцию пародонта не входят:

+ химическая*

+ литическая*

- опорная

- удерживающая

121. Какие ткани зуба не образуются из мезадермы?

+ десна*

+ периодонт*

- дентин

- пульпит

122. К фтор не содержащим препаратам входят:

+ фитин *

+ глюката кальция *

- зубная паста

- фторлак

123. Что не относится к индексам пародонта:

+ индекс КПУ*

+ индекс КПУ+кп*

- РМА

- проба Шиллера-Писарева

124. Что относится к индексам гигиены полости рта:

+ упрощенный индекс гигиены

+ индекс Грин-Вермилеона

- индекс CPIN

- КПУ+кп

125. В состав защитных факторов слюны не входят?

+ антитела

+ гамма-глобулины

- ионы Na

- ионы Mg

126. Что не входит в состав смешанной слюны?

+ фторапатитов*

+ гидроксиапатитов*

- секрет слюнных желез

- лейкоциты

127. Что не относится к методам определения пелликулы зуба?

+ ЭОД*

+ проба Кулаженко*

- зондом

- окрашивание

128. Для выявления зубного налета не используются :

+ хлорамин*

+ хлорфилипт

- раствор Шиллера-Писарева

- раствора йода

129. Для профилактики кариеса с целью аппликации не используются:

+ глицерин*

+ метилурацил*

- 1 - 2% р-р NaF

- 10% р-р глюконата Са

130. Основные сходства поверхностного слоя эмали с глубоким:

+ Низкая устойчивость к кариесу*

+ Меньшая концентрация фторидов*

- Резистентность к кариесу

- Большая минерализация

131. В программу профилактики «Карлитадская модель» не входят:

+ применение флоссов*

+ пользование жевательной резинкой*

- рекомендации по питанию

- местное применение фторидов

132. К принципам проведения профессиональной гигиены не входят:

+ назначение препаратов Са*

+ использование элексиров*

- зубы окрашивают красителем

- обучение чистке зубов

133. К видам флоссов не входят:

+ воощенные*

+ невоощенные*

- абразивные

- зубчатые

134. Присущие элементы к искусственным зубным щеткам:

+ легкость придания жесткости*

+ возможность обработки концов щетины*

- наличие срединного канала

- трудность гигиенического содержания

135. При каких методиках чистки зубов зубную щетку не устанавливают под углом 45°:

+ метод Виноградовой*

+ метод Рейте*

- метод Пахомова

- метод Stillmann

136. Необязательные движения зубных щеток при чистке зубов:

+ волнообразные*

+ трущиеся*

- подметающие

- круговые

137. К абразивным веществам не относятся:

+ кальций фосфат*

+ оксид кремния*

- химически осажденный мел

- дициклический фосфат

138. В состав Витафтор не входят:

+ витамин В*

+ глюканатСа*

- натрия фторид

- витамин А

139. Выберите этап проведения профилактического осмотра?

+ внешний осмотр*

+ осмотр полости рта*

- томография

- Р – графия

140. Выберите дополнительные методы исследования.

+ ЭОД*

+ Р – графия*

- пальпация

- перкуссия

141. Выберите уровни интенсивности кариеса зубов:

+ очень низкий*

+ низкий*

- очень средний

- нормальный

142. Выберите уровни гигиены при определении индекса Федорова-Володкиной:

+ хороший*

+ удовлетворительный*

- очень хороший

- средний

143. Выберите функции ротовой жидкости?

+ бактерицидная*

+ очищение полости рта*

- стимулирующая

- гомеопатическая

144. Какие факторы влияют на состав слюны?

+ общее состояние организма*

+ скорость секреции слюны*

- зубные порошки

- разовая принадлежность

145. Состав мягкого зубного налета:

+ лейкоциты*

+ эпителий*

- щелочи

- ионы

146. Факторы, способствующие образованию зубного налета:

+ положение зубов*

+ гипосаливация*

- санация полости рта

- pH=7,0

147. Факторы способствующие образованию зубного налета

+ нарушение обмена веществ*

+ неправильный прикус*

- соблюдение гигиены полости рта

- нормальный обмен веществ

148. В состав мягкого зубного налета входят :

+ эпителий*

+ остатки пищи*

- агранулоциты

- цементобласты

149. Для определения очагов деминерализации используют:

+ Р-р азотнокислого серебра*

+ Р-р фуксина*

- 2% р-р хлорамина

- 5% р-р CaCl₂

150. Основные методы лечения деминерализации эмали зубов:

+ Ремтерапия*

+ Ваниция 0,2 % NaF*

- УФЧ

- Аппликации метрогил – дента

151. Что включает в себя профессиональная гигиена?

+ Обучение чистке зубов*

+ Местное применение фторидов*

- Определение КПУ+кп

- Определение РМА

152. От каких факторов зависит интервал проведения профессиональной чистки зубов?

+ Заинтересованности родителей*

+ Заинтересованности детей*

- pH слюны

- оценки индекса РМА

153. К дополнительным средствам гигиены относятся:

+ зубочистки*

+ зубные нити*

- полиры
- фторлак

154. Степени жесткости зубных щеток:

- + жесткие*
- + очень жесткие*
- слабо жесткие
- слабо мягкие

155. Методы чистки зубов:

- + метод Fones*
- + метод Пахомова *
- метод Fedorov
- метод Курляндского

156. Какими красителями определяют качество чистки зубов:

- + фуксин*
- + эритрозин*
- аскорбиновая кислота
- метрогил

157. Основные компоненты зубных паст:

- + абразивный наполнитель*
- + связующий компонент*
- гидраты
- раствор спирта

158. Противокариозные добавки в составе зубных паст:

- + фторид натрия*
- + фторид олова*
- гидроокись Al
- мел

159. Особенности питания, способствующие возникновению кариеса:

- + высокое содержание в пище углеводов*
- + увеличение частоты приема пищи*
- увеличение употребления твердой пищи
- высокое содержание в пище витаминов

160. Микроэлементы, способствующие снижению заболеваемости кариеса у детей:

- + F фтор*
- + Ca*
- Ni
- Cu

161. Значение F элемента:

- + повышает резистентность зубов к кариесу*
- + хорошая кристаллизация твердых тканей зубов*
- понижает сопротивляемость эмали
- способствует образованию зубного камня

162. Фторпрепараты:

- + фторлак*
- + раствор фторида Na*
- глюконат Ca
- помарин

163. Выберите минеральные препараты не содержащие фтор но обладающие противокариозным действием:

- + глюканатCa*
- + лактатCa*
- витамин K
- хлористый Ca

164. Продукты богатые Ca:

- + молоко*
- + творог*
- яблоко
- мясо

165. Эндогенное поступление фторидов:

- + с водой*
- + с солью*
- в растворах
- в драже

166. Факторы, способствующие деминерализации эмали зубов:

- + стрептококки*
- + мягкий зубной налет*
- высокое содержание F в воде
- употребление твердой пищи

167. Светоотверждаемые герметики:

- + Fissurlayt-LC*
- + Fissurlayt*
- Silar
- дентин

168. Противопоказания к герметизации фиссур:

- + фиссуры широкие*
- + наличие кариозных полостей*
- полное прорезывание зуба
- глубокие, узкие фиссуры

169. Задачи премедикации:

- + создание психического и эмоционального покоя*
- + облегчение введения в наркоз*
- нормализация CCC
- увеличивает гиперкинезию

170. Обезболивающие препараты назначают с учетом:

- + массы*
- + возраста*
- частоты сердечных сокращений

- частоты дыхания
171. Дополнительные методы обследования:
- + Микробиологические исследования*
 - + Термодиагностика*
 - Перкуссия
 - Пальпация
172. Основные методы обследования:
- + Осмотр*
 - + Расспрос*
 - ЭОД
 - Биохимические исследования
173. Выберите пародонтальные индексы:
- + РМА*
 - + проба Шиллера-Писарева*
 - индекс КПУ+кп
 - индекс кп
174. Какие красители используют для выявления зубного налета:
- + раствор Шиллера-Писарева*
 - + раствора йода*
 - хлорфилипт
 - аскорбиновая кислота
175. Нормальная микрофлора полости рта?
- + Стрептококки*
 - + Стафилококки*
 - Бактероиды
 - Fusphacterium
176. Белки слюны:
- + Систоцин*
 - + Муцин*
 - Гликозамингликан
 - Лизоцим
177. Методы очистки зубов?
- + метод Фонеса*
 - + метод Леонарда*
 - Николаев
 - Цепов
178. Особенности эмали:
- + Самая твердая ткань*
 - + Покрывает коронку зуба*
 - Пигментный
 - Клеточный
179. Выберите необходимые инструменты для проведения
- профилактического осмотра полости рта?
- + зеркало*
 - + зонд*
 - экскаватор
 - гладилка
180. Слизистая оболочка в норме:
- + бледно-розовая*
 - + влажная*
 - синюшная
 - малиновая
181. Какие сосочки имеются на языке?
- + грибовидные*
 - + нитевидные*
 - пальцевидные
 - игловидные
182. Назовите особенности молочных зубов:
- + молочно-голубоватый цвет*
 - + корни зубов короткие и широко расставленные*
 - дентинные каналы узкие
 - корни зубов длинные
183. Что относится к дополнительным методам обследования?
- + рентгенография*
 - + электроодонтодиагностика*
 - осмотр
 - опрос
184. Назовите виды перкуссии:
- + горизонтальная*
 - + вертикальная*
 - медиальная
 - дистальная
185. В полости рта у 7 летнего ребенка должно быть:
- + 12 моляров*
 - + резца*
 - 8 моляров
 - 6 резцов

186. В полости рта у 10 летнего ребенка должно быть:

- + 8 моляров*
- + 4 премоляра*
- 12 моляров
- 8 премоляров

187. Какое утверждение правильное?

- + на 6-8 месяце прорезывается центральный молочный резец*
- + на 8-10 месяце прорезывается боковой молочный резец*
- на 9-10 месяце прорезывается центральный молочный резец
- на 12-14 месяце прорезывается боковой молочный резец

188. В какие сроки протекает прорезывание молочных зубов?

- + 6-20 мес. *
- + 7-25 мес. *
- 4-10 мес.
- 10-20 мес.

189. В какой период времени происходит прорезывание постоянных зубов?

- + 6-15 лет*
- + 5.5-16 лет*
- 8-12 лет
- 6-10 лет

190. Какие части слизистой оболочки полости рта закрашивают при определении индекса РМА?

- + сосочек зуба*
- + маргинальный край зуба*
- область щеки
- область губы

191. Для определения гигиенического состояния полости рта используют красители:

- + раствор фуксина*
- + раствор эритрозина*
- раствор фурацилина

- хлоргексидин

192. Какие индексы используют для определения гигиенического состояния полости рта?

- + индекс Федерова-Володкиной*
- + индекс Грин-Вермильена*
- РМА
- КПУ+кп

193. Выберите индексы, определяющие интенсивность кариеса:

- + КПУ*
- + КПУ+кп*
- КПИ
- РМА

194. Проба Шиллера-Писарева определяет:

- + наличие воспаления в десне*
- + повышенное содержание гликогена в десне*
- наличие зубных отложений
- пародонтоз

195. Какие поверхности зубов окрашивают при определении индекса Грин-Вермильона?

- + вестибулярные поверхности 11,31 зубов*
- + щечные поверхности 16,26 зубов*
- язычные поверхности 16,26 зубов
- щечные поверхности 35,45 зубов

196. Какие методы обследования слюны говорят о риске возникновения кариеса?

- + рН слюны*
- + определение вязкости слюны*
- определение вязкости крови
- определение биохимического состава слюны

197. Назовите буферные системы слюны:

- + бикарбонатная*
- + фосфатная*
- кальциевая
- щелочная

198. К чему приводит повышенное употребление углеводов?

- + гипергликемии*
- + гипосаливации*
- реминерализация эмали
- повышение F в слюне

199. К чему приводит снижение секреции слюны?

- + увеличение интенсивности кариеса*
- + ощущение сухости*
- уменьшение интенсивности кариеса
- рост микроорганизмов

200. Назовите органические соединения в составе слюны?

- + белки*
- + углеводы*
- кислоты
- соли

201. Микроэлементы, поддерживающие равновесие между эмалью и слюной:

- + Ca*
- + P*
- Mg
- Fe

202. Какой фактор способствует образованию зубного налета?

- + чрезмерное употребление мягкой пищи*
- + ортодонтические аппараты*
- увеличение секреции слюны
- употребление твердой пищи

203. Излюбленная локализация зубного налета:

- + над десной*
- + пришеечная область*
- шейка коронки
- режущий край

204. Выберите неминерализованные зубные отложения:

- + пелликула*
- + зубная бляшка*

- наддесневой зубной камень
- поддесневой зубной камень

205. Лекарственные препараты, способствующие растворению зубной бляшки:

- + препараты фтора*
- + ферменты*
- препараты Ca
- препараты Mg

206. Методы удаления мягкого зубного налета:

- + полоскание водой*
- + использование зубочисток*
- скалер
- полировочные пасты

207. Излюбленная локализация зубного камня:

- + протоки околоушной железы*
- + протоки Вартонова*
- шейки премоляров
- в области диастемы зубов

208. Для повышения кариесрезистентности эмали зуба назначают:

- + фитин*
- + витамин*
- лактобактерин
- метилурация

209. Препараты, обладающие очищающим зубной налет свойствами:

- + препараты F*
- + ферменты*
- сульфаниламиды
- витамины

210. По каким показателям оценивается кариесогенная ситуация в полости рта?

- + pH слюны*
- + гигиенический индекс*
- ЭОД - диагностика
- R - графия

211. По каким показателям ротовой жидкости можно определить кариесогенную ситуацию?

- + pH - слюны*
- + вязкость*
- микроэлементный состав
- биохимическое исследование

212. Какие микроэлементы способствуют возникновению кариеса?
- + Se*
 - +Mg*
 - P
 - F
213. Какие микроэлементы обладают противокариозным действием?
- +F*
 - +P*
 - Se
 - Mg
214. Методы диагностики очаговой деминерализации
- + визуальный метод*
 - + метод витального окрашивания эмали*
 - R – графия
 - ЭОД
215. “Зоны риска” недавно прорезавшихся зубов
- + фиссуры*
 - + шейки зубов*
 - бугры зубов
 - режущий край
216. Для выявления кариозных пятен методом окрашивания применяют:
- + Р-р Шиллера – Писарева*
 - + Эритрозин*
 - Р-р перманганата калия
 - Фурацилин
217. Методы определения зубного налета
- + Визуальный*
 - + Инструментальный*
 - Физический
 - Пальпация
218. Для профилактики очаговой деминерализации используют:
- +Аппликация 3% р-р Ремодента*
 - + Калоскопия 20 мл р-ра Ремодента*
 - Аппликации вит.А
 - Полоскания 20 мл р-р фурацилина
219. Какие витамины применяют для предупреждения деминерализации эмали
- + Вит В₁*
 - + Вит С*
 - Вит РР
 - Вит В₁₂

220. Как оценивается контролируемая чистка зубов?
- + Гигиеническим индексом*
 - + Индексом Грин – Вермильона*
 - РМА
 - КПУ
221. Показания к проведению профессиональной гигиены:
- + Мягкий зубной налет*
 - + Наддесневой зубной камень*
 - Гингивит
 - Гипоплазия эмали
222. Виды зубного налета
- + Белый*
 - + Коричневый*
 - Синий
 - красный
223. Методы удаления зубного налета:
- + Механические*
 - + Физические*
 - Радиологические
 - С помощью антибиотиков
224. Виды электрического скейлера:
- + звуковой*
 - + ультразвуковой*
 - тоновый
 - кислотный
225. Инструменты для удаления зубных отложений:
- + набор Загса*
 - + кюрета*
 - гладилка
 - пинцет
226. По форме зубочистки бывают:
- + треугольной*
 - + плоской*
 - овальной
 - ромбовидной
227. Зубные эликсиры оказывают действие:
- + противокариозное*
 - + противовоспалительное*
 - очищающее
 - полирующее
228. Показания к использованию зубных щеток из мягкого волокна:
- + заболевания парадонта*

+ заболевания слизистой*

- искусственные протезы

- металлические коронки

229. Основные компоненты
зубных эликсиров:

+ настои трав*

+ спирт*

- абразивы

- антибиотики

230. Для улучшения качества
флосов проводят:

+ вошение*

+ фторирование*

- пропитку CaCl_2

- пропитку антибиотиком

231. Лицам со здоровым
пародонтом можно рекомендовать
зубные щетки:

+ средние*

+ жесткие*

- мягкие

- очень мягкие

232. На какие сегменты делится
зубной ряд при чистке зубов по
методу Пахомова:

+ моляры*

+ премоляры*

-клыки

- резцы

233. Какими движениями
проводят очищение зубов при
чистке зубов по методу Пахомова:

+ горизонтальные*

+ круговые*

- вибрирующие

- перпендикулярные

234. Выберите пародонтальные
индексы:

+ РМА*

+ проба Шиллера-Писарева*

- индекс КПУ

- индекс КПУ+кп

235. Какие красители используют
для выявления зубного налета:

+ раствор Шиллера-Писарева*

+ раствора йода*

- хлорамин

- хлорфилипт

236. Нормальная микрофлора
полости рта?

+ Стрептококки*

+ Стафилакокки*

- Пептострептококк

- Бактероиды

237. Белки слюны:

+ Систоцин*

+ Муцин*

- Фруктоза

- Гликозамингликан

238. Методы чистки зубов:

+ метод Fones*

+ метод Пахомова *

- метод Borisov

- метод Fedorov

239. Особенности эмали:

+ Самая твердая ткань*

+ Покрывает коронку зуба*

- Пористый

- Пигментный

240. Согласно топографической
классификации кариес различают:

+Средний

+В стадии пятна

-Вторичный

-Циркулярный

241. Со средним кариесом
дифференцируют:

+Хронический фиброзный периодонт

+Глубокий кариес

-Острый диффузный пульпит

-Зуб Фурнье

242. При лечении кариеса важной
составной частью является:

+Уход за полостью рта

+Уменьшение приема углеводов

-Избирательная шлифовка зубов

-Проведение открытого кюретажа

243. Минеральные компоненты
для общего лечения кариеса:

+Глюконат кальция

+Лактат кальция

-Амальгама

-Нитрат серебра

244. Риск возникновения кариеса
снижает:

- +Эффективная чистка зубов
- +Нормальное слюноотделение
- Частое употребление сахара
- Наличие общих заболеваний

245. Снижению риска возникновения кариеса способствует:

- +Использование фторсодержащих добавок по показанию
- +Эффективная чистка зубов
- Неиспользование фторсодержащих зубных паст
- Частое употребление сахара

246. Некариозные поражения, возникающие в период формирования зуба это:

- +Гипоплазия
- +Гиперплазия
- Эрозия
- Некроз, травма

247. Различают следующие формы гипоплазии:

- +Пятнистая, волнистая*
- +Чашеобразная*
- Плоская
- Штриховая

248. Различают следующие формы флюороза:

- +Штриховая, пятнистая*
- +Меловидно-крапчатая*
- Простая
- Глубокая

249. Мраморная болезнь:

- +в костях черепа костные разрастания*
- +встречается как у мужчин, так и у женщин*
- эмаль не изменена
- на рентгенограмме изменений нет

250. Для несовершенного дентиногенеза характерно:

- +частичная потеря тканей зуба*
- +относится к наследственным заболеваниям*
- эмаль не изменена
- все ответы верны

251. Несовершенный амелогенез:

- +относится к наследственным заболеваниям*
- +передается по мужской и женской линии*
- эмаль не изменена
- зубы интактные

252. К наследственным нарушениям развития зубов относятся:

- +Несовершенный дентиногенез*
- +Дисплазия капдепона*
- Флюороз
- Глубокий кариес

253. Для дисплазии Капдепона характерно:

- +водянисто-серый цвет зубов*
- +не выявленный патогенез*
- эмаль не нарушена
- дентин не нарушен

254. Клиническая картина при патологической стираемости:

- +Уменьшение высоты нижнего отдела лица*
- +Изменения со стороны височно-нижнечелюстного сустава*
- Перелом корня
- Зуб розового цвета

255. Некариозные поражения зубов, возникающие после прорезывания:

- +Гиперестезия зубов*
- +Ушиб зуба *
- Зуб Фурнье
- Гипоплазия

256. Клиническая картина при патологической стираемости:

- +Боль от температурных раздражителей*
- +Боль от приёма сладкого*
- Скученность зубов
- Клиновидный дефект

257. К патологической стираемости приводят следующие факторы:

- +Прямой прикус*
- +Неправильно сконструированные протезы*
- Открытый прикус

-Своевременное лечение зубов

258. Клиническим проявлением патологической стираемости зубов является:

- +Повышенная чувствительность к температурным раздражителям*
- +Повышенная чувствительность к химическим раздражителям*
- Пониженная чувствительность к механическим раздражителям
- Пониженная чувствительность ко всем видам раздражителей

259. Некариозные поражения зубов, возникающие после прорезывания:

- +Некроз эмали*
- +Патологическая стираемость *
- Мраморная болезнь
- Гиперплазия

260. Виды эрозии зубов:

- +Профессиональная*
- +Обусловленная диетой*
- Вторичная
- Буллёзная

261. При лечении гиперестезии твердых тканей зубов широко используют пасты, в состав

- +которых входит:
- +гидрокарбонат натрия*
- +карбонат натрия*
- формалин
- спирт

262. Общее лечение гипоплазии:

- +Профилактика инфекционных заболеваний*
- +Лечение общих заболеваний*
- Пломбирование каналов
- Наложение мышьяковистой пасты

263. Зондирование даёт возможность определить:

- +глубину кариозной полости*
- +состояние твёрдых тканей зуба*
- подвижность зуба
- электровозбудимость пульпы зуба

264. С помощью рентгенологического метода обследования определяют:

- +скрытую кариозную полость*
- +нависающие края пломбы*
- цвет зуба
- воспаление пульпы зуба

265. При начальном кариесе имеет место:

- +наличие меловидного пятна*
- +размер пятна - несколько миллиметров*
- число пятен – четыре и больше
- наличие ночных болей

266. Для постановки диагноза начальный кариес необходимо знать:

- +ткани зуба при зондировании плотные*
- +перкуссия безболезненна*
- пальпация болезненна
- термодиагностика болезненна

267. Для начального кариеса характерно:

- +типичная для кариеса локализация*
- +пятно появляется после прорезывания зуба*
- поражаются только молочные зубы
- все ответы верны

268. Для постановки диагноза поверхностный кариес необходимо знать:

- +дефект появляется после прорезывания зуба*
- +характерно прогрессирующее течение*
- правильных ответов нет
- на рентгенограмме изменений нет

269. Клиническая картина при остром воспалении пульпы:

- +самопроизвольные боли*
- +ночные боли*
- отек мягких тканей
- зуб окрашивается в розовый цвет

270. При остром диффузном пульпите:

- +глубокая кариозная полость*
- +кариозная полость не сообщается с полостью зуба*
- наличие свищевого хода

-электровозбудимость пульпы свыше 100 мкА

271. При хроническом фиброзном пульпите:
+кариозная полость больших размеров*
+повышена чувствительность на холодное*
-гипертрофия пульпы
-электровозбудимость пульпы 2-6 мкА

272. При хроническом фиброзном пульпите:
+глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба*
+глубокая кариозная полость, заполненная измененным дентином*
-наличие интактного зуба
-бессимптомное течение

273. При лечении хронического гипертрофического пульпита проводится:
+ампутация*
+анестезия*
-покрытие фтористым лаком
-выведение пломбировочного материала за верхушку корня

274. Жалобы больных с хроническим гангренозным пульпитом:
+неприятный запах изо рта*
+боль от горячего*
-цвет зуба не изменен
-кариозная полость не сообщается с полостью зуба

275. При объективном осмотре больного с хроническим гангренозным пульпитом:
+болезненность при глубоком зондировании*
+глубокая кариозная полость*
-видна кровоточащая пульпа
-кариозная полость не сообщается с полостью зуба

276. Инфильтрационная анестезия проводится при лечении зубов:
+18*
+27*
-48
-42

277. Инфильтрационная анестезия проводится при лечении зубов:
+22*
+26*
-48
-34

278. Инфильтрационная анестезия проводится при лечении зубов:
+28 *
+21*
-48
-35

279. При проведении анестезии необходимо знать:
+Продолжительность действия анестезии новокаином 30 минут*
+Дикаин для поверхностной анестезии используют в виде 3 % раствора*
-Лидокаин для проводниковой анестезии используют в виде 25% р-ра
-Правильных ответов нет

280. Препараты для девитализации пульпы зуба фирмы «Septodont»:
+каустинерв мышьяковистый*
+каустинерв быстродействующий (Rapide)*
-Септонест
-убистезин

281. При проведении биологического метода лечения пульпита надо знать:
+сильнодействующие препараты не используют*
+метод применяется при случайном обнажении свода полости зуба*
-метод чаще применяется в старческом возрасте
-метод применяется при лечении хронического гангренозного пульпита

282. Для успешного лечения пульпита биологическим методом выберите лечебную прокладку
+Calcimol*
+Кальцесил *
-FiltekZ250
-Compolux

283. Для успешного лечения
пульпита биологическим методом
выберите лечебную

прокладку:

+Alcaliner *

+Septocalcine*

-Девитализирующая паста

-Дентин-паста

284. Для успешного лечения
пульпита выберите
эндодонтический инструмент :

+Gutta- condenser*

+System «К 3 Endo» (Kerr)*

-Стоматологическое зеркало

-гладилка

285. Для успешного лечения
пульпита выберите
эндодонтический инструмент :

+Shaping File 1 (S1)*

+Finishing File 1 (F1)*

-чизель

-кюрета

286. Для успешного лечения
пульпита выберите
эндодонтический инструмент :

+ApicalReamer*

+H-File*

-пинцет

-зеркало стоматологическое

287. Для успешного лечения
пульпита выберите
эндодонтический инструмент :

+Peeso Reamer*

+GT Rotary Files*

-контурные матрицы

-ретракционная нить

288. Для успешного лечения
пульпита выберите
эндодонтический инструмент :

+корневой бурав*

+корневой дрельбор*

-коффердам

-гладилка со штопфером

289. При лечении пульпита для
проведения реставрации зуба
необходимо иметь:

+Лампа для полимеризации*

+композитный материал*

-Корневой бурав

-Ример

290. При лечении пульпита для
проведения реставрации зуба
необходимо иметь:

+контурная матрица*

+ретракционная нить*

-резорцин-формалиновая паста

-цинк-эвгенольная паста

291. При лечении пульпита для
проведения реставрации зуба
необходимо иметь:

+Расцветка «VITA»*

+абразивные штрипсы*

-пульпоэкстрактор

-каналонаполнитель

292. При проведении метода
витальной ампутации необходимо
знать:

+Показанием к проведению витальной
ампутации является острой очаговой
пульпит*

+Витальная ампутация не проводится в 12
зубе*

-Витальная ампутация проводится в
однокорневых зубах

-При витальной ампутации на устье
корневых каналов накладывают
мышьяковистую пасту

293. При лечении пульпита для
постоянной пломбы подберите
композит светового

отверждения:

+Composite*

+Herculite *

-Силицин

-Беладонт

294. При лечении пульпита на
зубах верхней челюсти проводится
анестезия:

+инфильтрационная*

+палатинальная*

-ментальная

-эпидуральная

295. При комбинированном методе лечения пульпитов возможны осложнения:

- +поломка инструмента в канале*
- +перфорация стенки корневого канала*
- правильных ответов нет
- понижение слуха

296. Для проведения резорцин-формалинового метода используется:

- +Резорцин *
- +формалин*
- хлорамин
- спирт

297. При проведении местной анестезии могут наблюдаться следующие осложнения:

- +поломка инъекционной иглы*
- +образование гематомы*
- правильных ответов нет
- все ответы верны

298. После проведения инъекции болезненность и отек появляются в случаях:

- +при использовании анестетика с истекшим сроком годности*
- +при грубом выполнении манипуляций*
- все ответы верны
- правильных ответов нет

299. Причинами кровотечения из корневого канала после экстирпации являются:

- +застойные явления в сосудах околоверхушечного периодонта*
- +неполное удаление пульпы*
- узкое апикальное отверстие
- искривление корневого канала

300. Предпосылки, приводящие к поломке инструментов в корневом канале:

- +нарушение последовательности инструментов*
- +работа в заблокированном канале*
- измерение рабочей длины корневого канала
- правильное извлечение заклинившего инструмента

301. При пломбировании канала могут быть допущены следующие ошибки:

- +недопломбированный канал*
- +негомогенно запломбированный канал*
- распределяться в тончайшую пленку
- обтурация всей части канала

302. При пломбировании канала могут быть допущены следующие ошибки:

- +выведение материала за апекс*
- +некачественная герметизация устьевой части*
- гомогенное пломбирование канала
- сохранение цвета зуба после пломбировки

303. Материалы для постоянной обтурации системы корневых каналов должны

- +обладать следующими свойствами:
- +биологической совместимостью*
- +нерастворимостью в тканевых жидкостях*
- рассасываться
- трудно удаляемый из корневого канала

304. Материалы для постоянной обтурации системы корневых каналов должны

- +обладать следующими свойствами:
- +Пластичностью*
- +не окрашивать ткани зуба*
- низкой способностью к конденсации
- снижать адгезию при фиксации штифта

305. Требования, предъявляемые к современным корневым цементом:

- +легко смешиваться и иметь удобную расфасовку*
- +рентгеноконтрастность*
- низкой способностью к конденсации
- снижать адгезию при фиксации штифта

306. Требования, предъявляемые к современным корневым цементом:

- +высокая пластичность*
- +качественная герметичность*
- низкой способностью к конденсации
- снижать адгезию при фиксации штифта

307. Требования, предъявляемые к современным корневым цементом:

- +длительное рабочее время*
- +короткое время отверждения в полости рта, минимальная усадка*
- растворяться в тканевых жидкостях
- низкой способностью к конденсации

308. Преимущества гуттаперчи:

- +биоинертность и биосовместимость*

+высокая пластичность и способность к конденсации*

-снижает адгезию при фиксации штифта
-сложность стерилизации

309. Преимущества гуттаперчи:

+легкая распломбировка при необходимости*

+биосовместимость*

-резкая усадка

-низкая пластичность

310. Методы постоянной obturации каналов:

+заполнение канала пастой*

+одним штифтом*

-серебрение

-депофорез

311. Методы постоянной obturации каналов:

+термомеханическая obturация гуттаперчей*

+вертикальная конденсация*

-резорцин-формалиновый метод

-электрофорез

312. Критерии obturации каналов:

+obturация корневого канала на рабочую длину*

+гомогенность пломбировки на всем протяжении*

-фрагментация инструмента в канале

-вертикальный перелом корня

313. Критерии obturации каналов:

+obturация корневого канала на рабочую длину*

+гомогенность пломбировки на всем протяжении*

-перфорация

-фрагментация инструмента в канале

314. Распространены следующие концентрации раствора гипохлорита

+(NaOCl):

+5,25%*

+3%*

-30%

-25%

315. В аптечку для оказания экстренной помощи при попадании крови на кожу

+и слизистые оболочки, уколах и порезах входят:

+5% раствор йода*

+70% этиловый спирт*

-3% перекись водорода

-бриллантовый зеленка

316. Радиовизиография имеет ряд преимуществ:

+время экспозиции минимальная*

+доза облучения снижена на 90%*

-неточные показания при наличии экссудата

-неточные показания при ирригирующих растворах

317. Радиовизиография имеет ряд преимуществ:

+повторное снятие и выявление на мониторе*

+не требует сушки и проявление пленки*

-высокая доза облучения у пациента и персонала

-требует дополнительное помещение

318. Компоненты слюны влияющие на скопление бляшек

+амилаза*

+лактопероксидаза*

-профезим

-папаин

319. На системном уровне

резистентность к кариесу зубов зависит от типа:

+строения лицевого скелета*

+челюстей *

-противомикробных факторов

-психологических аспектов

320. На организменном уровне

резистентность к кариесу зависит от:

+функционирования слюнных желез*

+степени омывания и очищения с помощью слюны зубов*

-тесноты расположения зубов

-величины межзубных промежутков

321. На молекулярном уровне

резистентность зубов к кислотным

+воздействиям зависит от типа:

+гидроксиапатита эмали*

+включений микроэлементов в состав гидроксиапатита*

-эмалевых пучков

-от мозаичности электрического заряда эмали

322. На уровне ткани

резистентность зависит от:

+регулярности структуры эмали*

+наличия и числа дефектов в ней*

-противомикробных факторов

-психологических аспектов

323. На уровне зуба как органа резистентность к кариесу определяется:

- +строением поверхности эмали*
- +формированием на ней пелликулы*
- степени минерализации эмали
- взаимодействия белковых и минеральных структур

324. Предпосылки, приводящие к поломке инструментов в корневом канале:

- +нарушение последовательности инструментов*
- +работа в заблокированном канале*
- измерение рабочей длины корневого канала
- правильное извлечение заклинившего инструмента

325. При пломбировании канала могут быть допущены следующие ошибки:

- +недопломбированный канал*
- +негомогенно запломбированный канал*
- распределяться в тончайшую пленку
- обтурация всей части канала

326. При пломбировании канала могут быть допущены следующие ошибки:

- +выведение материала за апекс*
- +некачественная герметизация устьевой части*
- гомогенное пломбирование канала
- сохранение цвета зуба после пломбировки

327. Материалы для постоянной обтурации системы корневых каналов должны

- +обладать следующими свойствами:
- +биологической совместимостью*
- +нерастворимостью в тканевых жидкостях*
- рассасываться
- трудно удаляемый из корневого канала

328. Материалы для постоянной обтурации системы корневых каналов должны

- +обладать следующими свойствами:
- +Пластичностью*
- +не окрашивать ткани зуба*
- низкой способностью к конденсации
- снижать адгезию при фиксации штифта

329. Требования, предъявляемые к современным корневым цементом:

+легко смешиваться и иметь удобную расфасовку*

+рентгеноконтрастность*

-является аллергеном

-низкой способностью к конденсации

-снижать адгезию при фиксации штифта

330. Требования, предъявляемые к современным корневым цементом:

+высокая пластичность*

+качественная герметичность*

-низкой способностью к конденсации

-снижать адгезию при фиксации штифта

331. Требования, предъявляемые к современным корневым цементом:

+длительное рабочее время*

+короткое время отверждения в полости рта, минимальная усадка*

-растворяться в тканевых жидкостях

-низкой способностью к конденсации

332. Преимущества гуттаперчи:

+биоинертность и биосовместимость*

+высокая пластичность и способность к конденсации*

-снижает адгезию при фиксации штифта

-сложность стерилизации

333. Преимущества гуттаперчи:

+легкая распломбировка при необходимости*

+биосовместимость*

-резкая усадка

-низкая пластичность

334. Методы постоянной обтурации каналов:

+заполнение канала пастой*

+одним штифтом*

-серебрение

-депофорез

335. Методы постоянной обтурации каналов:

+термо

механическая обтурация гуттаперчей*

+вертикальная конденсация*

-резорцин-формалиновый метод

-электрофорез

336. Критерии обтурации каналов:

+обтурация корневого канала на рабочую длину*

+гомогенность пломбировки на всем протяжении*

-фрагментация инструмента в канале

-вертикальный перелом корня

337. Критерии обтурации каналов:

+ obturation корневого канала на рабочую длину*

+гомогенность пломбировки на всем протяжении*

-перфорация

-фрагментация инструмента в канале

338. Распространены следующие концентрации раствора гипохлорита

+(NaOCl):

+5,25%*

-6%

-0%

-25%

339. В аптечку для оказания экстренной помощи при попадании крови на кожу и слизистые оболочки, уколах и порезах входят:

+5% раствор йода*

+70% этиловый спирт*

-3% перекись водорода

-бриллантовый зеленка

340. Характер болей при остром очаговом пульпите молочных зубов?

+Кратковременные*

+Появляющиеся без причин *

-Пульсирующие

-Постоянные

341. Участки воспаления при остром очаговом диффузном пульпите

+Роговая часть пульпы*

+Коронковая часть пульпы*

-Периодонт

-Место бифуркации

342. Причины появления системной гипоплазии

+Токсикозы во второй половине беременности*

+Болезни ребенка в течение первого года жизни*

-Травмы молочных зубов

-Нехватка фтора в воде

343. Какие из нижеперечисленных болезней не являются генетическим?

+Флюороз*

+Тетрациклиновые зубы*

-Незаконченный амелогенез

-Мраморная болезнь

344. Жалобы больного при местной гипоплазии?

+Косметический изъян*

+Изменение цвета зуба*

-Боль при температуре

-Боль при надкусывании

345. Какие ткани зуба не изменяются при амелогенезе?

+Пульпа*

+Дентин*

-Эмаль

- Эмаль и дентин

346. Какие из нижеперечисленных болезней являются генетическими?

+Незавершенный амелогенез*

+Синдром Стейтона – Капдепона*

-Системная гипоплазия

-Кариес тканей зуба

347. Дифференциальная диагностика среднего кариеса молочных зубов проводится с

+Хроническим гангренозным пульпитом*

+Хроническим периодонтитом*

-Начальным кариесом

-Флюорозом

348. Болезни мягких тканей зуба

+Хронический пульпит*

+Острый пульпит*

-периодонтит

-Пародонтит

349. При остром очаговом пульпите молочных зубов:

+Ночные боли*

+Точно указывается причинный зуб*

-Температура тела понижается

-Бледность

350. Дифференцировка острого очагового пульпита:

+С глубоким кариесом*

+С острым апикальным периодонтитом*

-Со средним кариесом

- С хроническим гангренозным пульпитом
351. Характер боли при остром диффузном пульпите
- +Появляется без причин*
 - +Самопроизвольные боли*
 - От кислых продуктов
 - От сладкого
352. Клинические признаки острого диффузного пульпита молочных зубов
- +Боль при зондировании по всему дну кариозной полости*
 - +Боль при перкуссии*
- Изменения цвета зуба
- Увеличение утренних болей
353. Причины изменений в состоянии ребенка при остром диффузном пульпите
- +Повышение температуры тела*
 - +Общая интоксикация*
 - Потеря аппетита
 - Чувство страха
354. Когда можно наблюдать красную, кровоточащую пульпу в кариозной полости?
- +При хроническом пролиферативном пульпите*
 - +При хроническом гипертрофическом пульпите*
 - При остром диффузном пульпите
 - При хроническом гангренозном пульпите
355. Вследствии чего при хроническом гангренозном пульпите появляется резкая боль?
- +Глубоком зондировании*
 - +Высокой температуры*
 - Действия сладкого
 - Механическое воздействие
356. Как осуществляется девитальная ампутация?
- +С помощью пасты «Девит» *
 - +С помощью мышьяковой пасты*
 - С помощью инфильтрационной анестезии
 - С помощью общей анестезии
357. Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита от обострившегося хронического периодонтита:
- +Резкая болезненность при зондировании*
 - +Отсутствие изменения на рентгеновском снимке*
 - Болезненность при жевании
 - Гиперемия, и отек вокруг зуба
358. Причина появления самопроизвольной боли при остром диффузном пульпите
- +Микробы и их токсины воздействуют на нервное окончание*
 - +Увеличение давления из за экссудации в пульпе*
 - Механические раздражители
 - Изменения температуры
359. Клинические признаки острого диффузного пульпита
- +Иррадирующая боль*
 - +Боль усиливающаяся ночью*
 - Боль
 - Точно указывается причинный зуб
360. Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита от острого очагового пульпита
- +Гиперемия, и отек вокруг зуба*
 - +Болезненность при перкуссии*
 - Кариозная полость
 - Безболезненность при зондировании основании полости
361. Боль при хроническом фиброзном пульпите молочных зубов
- +Причинная*
 - +Может и не быть*
 - При надкусывании
 - Иррадирующий
362. Клинические признаки имеющие дифференциально - диагностическое значение для диагностики хронического фиброзного пульпита от среднего кариеса
- +Боли от температуры*

+Болезненность при зондировании оснований полости*
-твердый дентин в основании полости
-Безболезненность при надкусывании

363. Способы используемые для дифференциальной диагностики хронического гипертрофического пульпита от хронического грануляционного периодонтита
+Рентгенография*
+ЭОД*
-Перкуссия
-Термодиагностика

364. Жалобы больного при хроническом гипертрофическом пульпите
+Боли от механических раздражителей*
+Кровоточивость при надкусывании*
-На самопроизвольные боли
-Боли при сладком и горьком

365. Какие виды пульпитов встречаются чаще у молочных зубов?
+Хронический гангренозный*
+Хронический фиброзный*
-Хронический гипертрофический
-Острый очаговый

366. Эффективный способ лечения пульпита однокоренных молочных зубов со сформированной верхушкой:
+Глубокая ампутация*
+Экстирпация*
-Витальная ампутация
-Биологический метод

367. Что ставят на культю пульпы после ее витальной ампутации у молочных зубов?
Пасту “Кальцидонт” *
Кальциновую пасту*
Резорцин – формалиновый тампон
Камфора – феноловый тампон

368. Что оставляют на дно полости после девитальной ампутации коронковой пульпы у молочных зубов?

+Формалин – тимоловый тампон*
+Резорцин – формалиновый тампон*
-Эйгеноловый тампон
-Кальцин – камельциновая паста

369. Для девитализации пульпы зуба применяют:

+Параформовая паста*
+ Мышьяковая паста*
-Эвгенол – тимоловая паста
-Серебряная паста гиннеса

370. Самый эффективный метод лечения пульпитов однокорневых молочных зубов:
+ девитальная экстирпация*
+ экстирпация*
- биологический
- витальная ампутация

371. Часто встречающиеся формы пульпита молочных зубов :
+хронический фиброзный пульпит*
+ острый диффузный пульпит*
- хронический гипертрофический пульпит
-обострение хронического пульпита

372. Что оставляют на устьях каналов после витальной ампутации?
+кальцевит пасту*
+кальмецин пасту*
-рез..формлин тампон
-формалин тимоловую пасту

373. Что используют для мумификации при лечении пульпитов молочных зубов :
+рез- формалиновую жидкость*
+резорцин-формалиновую пасту*
-кальцин паста
-кальмецин паста

374. Чем пломбируется кариозная полость зуба после девитальной ампутации ?
+цементная прокладка*
+постоянная пломба*
-раствор резорцина
-раствор перекиси

375. К какому осложнению приведет передозировка мышьяковистой пасты при лечении пульпита ?

- + медикаментозный периодонтит*
- + появление боли*
- хронический фиброзный пульпит
- травматический периодонтит

376. По этиологии периодонтиты бывают:

- + медикаментозный, *
- + инфекционный*
- острый, хронический
- гангренозный, грануломатозный

377. Виды периодонтитов, где этиологическим фактором являются микроорганизмы :

- + инфекцион, *
- + гематоген*
- химический, инфекционный
- мышьяковистый, гематогенный

378. Какими пломбировочными материалами пломбируют каналы молочных зубов после экстирпации?

- + резодент*
- + резорцин-формалин паста*
- интрадонт
- уницем

379. Какие из перечисленных нозологий непосредственно приводят к воспалению периодонта?

- + хронический фиброзный пульпит*
- + хронический гангренозный пульпит*
- острый очаговый пульпит
- глубокий кариес

380. Характер болей при остром очаговом пульпите молочных зубов?

- + Появляющиеся без причин *
- + Кратковременные*
- Пульсирующие
- Постоянные

381. Участки воспаления при остром очаговом диффузном пульпите

- + Роговая часть пульпы*
- + Коронковая часть пульпы*

- Периодонт
- Место бифуркации

382. Причины появления системной гипоплазии

- + Токсикозы во второй половине беременности*
- + Болезни ребенка в течение первого года жизни*
- Травмы молочных зубов
- Нехватка фтора в воде

383. Какая из нижеперечисленных болезней не является генетическим?

- + Флюороз*
- + Тетрациклиновые зубы*
- Незаконченный амелогенез
- Мраморная болезнь

384. Жалобы больного при местной гипоплазии?

- + Косметический изъян*
- + Изменение цвета зуба*
- Боль при температуре
- Боль при надкусывании

385. Какие ткани зуба не изменяются при амелогенезе?

- + Пульпа*
- + Дентин*
- Эмаль
- Эмаль и дентин

386. Какие из нижеперечисленных болезней являются генетическими?

- + Синдром Стейтона – Капдепона*
- + Незавершенный амелогенез*
- Кариес тканей зуба
- Системная гипоплазия

387. Дифференциальная диагностика среднего кариеса молочных зубов проводится с

- + Хроническим гангренозным пульпитом*
- + Хроническим периодонтитом*
- Начальным кариесом
- Флюорозом

388. Болезни мягких тканей зуба

- + Хронический пульпит*
- + Острый пульпит*
- Пародонтит
- Периодонтит

389. При остром очаговом пульпите молочных зубов:
- + Общее состояние не изменяется*
 - + Слюноотделение не изменяется*
 - Температура тела повышается
 - Бледность

390. Дифференцировка острого очагового пульпита:
- + С глубоким кариесом*
 - + С острым апикальным периодонтитом*
 - С хроническим гангренозным пульпитом
 - Со средним кариесом

391. Характер боли при остром диффузном пульпите
- + Появляется без причин*
 - + Самопроизвольные боли*
 - При надкусывании
 - От кислых продуктов

392. Клинические признаки острого диффузного пульпита молочных зубов
- + Боль при зондировании*
 - + Боль при перкуссии*
 - Изменения цвета зуба
 - Увеличение утренних болей

393. Причины изменений в состоянии ребенка при остром диффузном пульпите
- + Повышение температуры тела*
 - + Общая интоксикация*
 - Чувство страха
 - Потеря аппетита

394. Когда можно наблюдать красную, кровоточащую пульпу в кариозной полости?
- + При хроническом пролиферативном пульпите*
 - + При хроническом гипертрофическом пульпите*
 - При остром диффузном пульпите
 - При хроническом гангренозном пульпите

395. Вследствии чего при хроническом гангренозном пульпите появляется резкая боль?
- + Глубоком зондировании*
 - + Высокой температуры*
 - Механическое воздействие
 - Действия сладкого

396. Как осуществляется девитальная ампутация?
- + С помощью пасты «Девит» *С
 - + С помощью мышьяковой пасты*С
 - помощью инфильтрационной анестезии
 - помощью общей анестезии

397. Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита от обострившегося хронического периодонтита:
- + Резкая болезненность при зондировании*
 - + Отсутствие изменение на рентгеновском снимке*
 - Гиперемия, и отек вокруг зуба
 - Болезненность при жевании

398. Причина появления самопроизвольной боли при остром диффузном пульпите
- + Микробы и их токсины воздействуют на нервное окончание*
 - + Увеличение давления из за экссудации в пульпе*
 - Механические раздражители
 - Изменения температуры

399. Клинические признаки острого диффузного пульпита
- + Боль усиливающаяся ночью*
 - + Иррадиирующая боль*
 - Непрерывающиеся беспричинная боль
 - Боль

400. Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита от острого очагового пульпита
- + Болезненность при перкуссии*
 - + Гиперемия, и отек вокруг зуба*
 - Безболезненность при зондировании
- основании полости

- Кариозная полость
- 401. Боль при хроническом фиброзном пульпите молочных зубов
 - + Причинная*
 - + Может и не быть*
 - Иррадиирующий
 - При надкусывании
- 402. Клинические признаки имеющие дифференциально - диагностическое значение для диагностики хронического фиброзного пульпита от среднего кариеса
 - + Боли от температуры*
 - + Болезненность при зондировании оснований полости*
 - Мягкий дентин в основании полости
 - Безболезненность при надкусывании
- 403. Способы используемые для дифференциальной диагностики хронического гипертрофического пульпита от хронического грануляционного периодонтита
 - + ЭОД*
 - + Рентгенография*
 - Перкуссия
 - Термодиагностика
- 404. Жалобы больного при хроническом гипертрофическом пульпите
 - + Боли от механических раздражителей*
 - + Кровоточивость при надкусывании*
 - Боли при сладком и горьком
 - На самопроизвольные боли
- 405. Какие виды пульпитов встречаются чаще у молочных зубов?
 - + Хронический гангренозный*
 - + Хронический фиброзный*
 - Хронический гипертрофический
 - Острый очаговый
- 406. Эффективный способ лечения пульпита однокоренных молочных
 - зубов со сформированной верхушкой:
 - + Экстирпация*
 - + Глубокая ампутация*
 - Витальная ампутация
 - Биологический метод
- 407. Что ставят на культю пульпы после ее витальной ампутации у молочных зубов?
 - + Пасту “Кальцидонт” *
 - + Кальциновую пасту*
 - Камфора – феноловый тампон
 - Резорцин – формалиновый тампон
- 408. Что оставляют на дне полости после девитальной ампутации коронковой пульпы у молочных зубов?
 - + Формалин – тимоловый тампон*
 - + Резорцин – формалиновый тампон*
 - Эйгеноловый тампон
 - Кальцин – камельциновая паста
- 409. Для девитализации пульпы зуба применяют:
 - + Параформовая паста*
 - + Мышьяковая паста*
 - Эвгенол – тимоловая паста
 - Серебряная паста гиннеса
- 410. Кариес в стадии пятна
 - выявляют
 - + выявляется Флюорисценцией*
 - + возникновение очаговой деминерализации*
 - возникновение гиперминерализации
 - возникновение штриховидного пятна
 - все ответы верны
- 411. Какие жалобы предъявляют при поверхностном кариесе
 - +боли от сладкого *
 - +боли от кислого*
 - Боли от горячего
 - самопроизвольные боли
 - боли при зондировании
- 412. Условия для возникновения кариеса является
 - + кариесогенная флора*
 - + низкая резистентность эмали*
 - резидентная флора

- нерастворимые белки

- легко усваиваемые углеводы

413. Дополнительная площадка
препарируется :

+ по 3 классу*

+ по 4 классу*

- по 1 классу

- по 8 классу

- по 5 классу

414. Жалобы предъявляемые при
глубоком кариесе

+ наличие глубокой кариозной полости*

+ боли от холодного и горячего*

- Наличие не глубокой кариозной полости

- Боли при перкуссии

- наличие меловидного пятна

415. При среднем кариесе

+ имеется кариозная полость средней
глубины*

+ боли от сладкого*

- Самопроизвольные боли

- Ночные боли

- боли при перкуссии

416. клинические из
перечисленных антисептиков
используется при лечения кариеса

+3% перекись водорода*

+ спирт*

- Хлор-фелипт

- Элюдрил

-хлоргексидин

417. Наиболее распространенные
причины пульпита?

+ Микробы в кариозной полости*

+ Токсины микробов*

- Увеличенное содержание йода в пище

- Аномалия развития пульпы

- Зубные камни

418. Жалобы больного при
местной гипоплазии?

+Изменение цвета зуба*

+Косметический изъян*

-Боль при температуре

-Боль при надкусывании

419. Какие ткани зуба не
изменяются при амелогенезе?

+Пульпа*

+Дентин*

-Эмаль

- Эмаль и дентин

420. Причины пульпита?

+ Механическая травма пульпы*

+Чрезмерно термическое и лекарственное
воздействие при лечении кариеса*

- При чрезмерном поражении эмали зуба

- Осложнения от зубо-десневого камня

- Аномалия развития пульпы.

421. Клиника пульпита у детей?

+ Тонкий слой дентина, дентин менее
минерализован*

+ Дентинные каналы более широкие*

- Камера пульпы меньше размером

- Толстый слой дентина даёт нагрузку на
пульпу

- Дентинные каналы узкие

422. чем обусловлена быстрота
распространения воспалительного
процесса у детей?

+ Наличие в пульпе большого количества
клеточных элементов*

+ Наличие в пульпе большого количества
аморфного вещества*

-Наличие в пульпе меньшего количества
клеточных элементов

-Наличие в пульпе меньшего количества
аморфного вещества

-Большее количество волокон

423. Развитие апикального
периодонтита связано с...?

+ Поступлением микробов и их токсины из
воспаленной пульпы*

+ Поступление продуктов обмена
воспаленной пульпы*

- Отсутствие кариозной полости

- Запущенные зубо-десневой камень

- Осложнение инфекционных заболеваний

424. Признаки острого пульпита?

+ Острая прирывистая боль, *

+ Боль, возникает без раздражителя*

- Тупая боль

- Боль возникает при жевании

- Боль возникает при движении челюсти и
при её смыкании

425. При остром пульпите у детей
нельзя применять методы?

+ Термометрия*

+ ЭОД*

- Пальпацию

- Перкуссия

- Зондирование

426. Особенности острого пульпита?

+ Протекает с симптомами периодонтита*

+ Развивается из глубокого кариеса*

- При длительном термическом воздействии

- При несоблюдении гигиены полости рта

- При естественном расшатывании зубов

427. Признаки при остром диффузном пульпите?

+ Нестер

пимые боли при приёме пищи*

+ Болит вся сторона,и отдаёт боль в различные участки по ходу тройничного нерва*

- Отсутствие кариозной полости

- Плохой запах изо рта

- Ниличие свища

428. Клинические признаки фиброзного пульпита

+ Больные точно указывают на причинный зуб*

+ Боли при приёме пищи*

- Иррадиирующие боли

- Перкуссия положительная

- Разрастание Дикого мяса в полость зуба

429. Что такое флюороз?

+ эндемическое заболевание,возникающих в регионах с повышенным содержанием фтора в питьевой воде *

+ порог развития формирующийся в следствии нарушения метоболических процессов развивающихся зубов*

- Нарушения развития десневого сосочка

- Изменения цвета зубов под действием тетрациклиновых препаратов

430. Оптимальное содержание фтора в питьевой воде которая дает противокариозный эффект

+ 0,7*

+ 1*

-0,3

- 0,5

-2,1

431. Формы проявления флюороза

+ пятнистая

*

+ штриховая*

- гипокератозная

- баллончатая

- пузырьчатая

432. Где выявляются штрихи при флюорозе:

+на всех зубах*

+вестибулярная поверхность*

-акклюзионная

-жевательные зубы

-апроксимальная поверхность

433. С какими болезнями

дифференцируют флюороз

+кариес*

+гипоплазия*

-парадонтоз

-пульпит

- альвеолит

434. Проявление эрозивной формы

+ выраженная пигментация эмали*

+ участки отсутствия эмали*

-меловидно матовый оттенок

-множественные блестящие пятна

-полоски в виде штрихов

435. Что характерно для флюороза в стадии пятна

+ пятна бывают множественными, располагаются по всей коронке*

+пятна метиленовым синим не окрашивается*

-эта стадия выявляется рентгенологически

- метиленовым синим окрашивается

-пятна имеют темно-коричневую окраску

437. Что характерно для деструктивной формы

+отмечается повышенная хрупкость эмали*

+порожение дентина*

-безболезненное зондирование

-разрушение цемента зуба

-на рентгенограмме не виден

438.

Характерные черты сочетанной формы

+развивается у детей в возрасте от 4.5 мес до 3 лет*

+ гиперстезия от температурных раздражителей*

- Целостность колонок

- стираемость зубов не наблюдается
- нет косметического дефекта

439. что отмечается при меловидно-крапчатой форме?

- + углубления в виде крапинок желтого или коричневого цвета
- + наблюдаются мелкие сколы эмали
- Кровоточивость десен
- боли в районе шейки зуба
- воспаление парадонта

440. Какое патогенетическое явление характерно для острого периодонтита и отличает его от хронического:

- +инфильтрация *
 - +экссудация*
 - пролиферация
 - разрастание соединительной ткани
- Е) коагуляция

441. Клинический признак характерный для острого пульпита:

- +повышение температуры*
- +гиперемия тканей вокруг зуба*
- кровоточивость десны
- бледность слизистой оболочки
- сухость в полости рта

442. Перечислите возможные осложнения острого периодонтита у детей:

- +периостит*
- +хронический периодонтит*
- стоматит
- хейлит
- пульпит

443. Перечислите рентгенологические проявления острого фиброзного периодонтита:

- +утолщение и уплотнение периодонта*
- +расширенная периодонтальная щель*
- сужение периодонтальной щели
- образование свища
- нет изменений на рентгенограмме

444. В чем заключается профилактика острого периодонтита:

- +своевременное лечение пульпита*
- +своевременное лечение кариеса*

- своевременное лечение стоматита
- своевременное лечение глоссита
- своевременное лечение паротита

445. При каких формах воспалений возможно образование свища:

- +хронический гранулирующий периодонтит*
- +хронический гангренозный пульпит*
- хронический фиброзный периодонтит
- обострение хронического фиброзного периодонтита
- острый периодонтит

446. Причины верхушечного периодонтита:

- +микроорганизмы и их токсины*
- +выведение пломбировочного материала в периодонт*
- низкое содержание фтора в воде
- нарушение водно-солевого обмена
- повышенное содержание йода в пище

447. Клиника д при остром периодонтите:

- +ноющая нарастающая боль*
- +боль при перкуссии*
- тупая боль
- невозможность определить больной зуб
- только ночная боль

448. Молочный зуб с периодонтитом подлежит удалению, если:

- +до физиологической смены осталось 2 года*
- +II-III степень подвижности зубов*
- до физиологической смены осталось 4 года
- I степень подвижности зубов
- отсутствие резорбции корня

449. Какими медикаментами проводят лечение острого мышьяковистого периодонтита:

- +5% спиртовой раствор йода*
- +унитиол*
- перекись водорода
- хлорамин
- карболовая кислота

450. Клиническая картина при остром воспалении пульпы:

- +самопроизвольные боли*
- + ночные боли*
- бессимптомное течение
- зуб интактный
- зуб окрашивается в розовый цвет

451. При остром диффузном пульпите:

- + глубокая кариозная полость*
 - + кариозная полость не сообщается с полостью зуба*
 - бессимптомное течение
 - наличие свищевого хода
- Д электровозбудимость пульпы свыше 100 мкА

452. При хроническом фиброзном пульпите:

- +кариозная полость больших размеров*
- +повышена чувствительность на холодное и горячее*
- бессимптомное течение
- гангрена пульпы
- гипертрофия пульпы

453. При хроническом фиброзном пульпите:

- +глубокая кариозная полость, заполненная измененным дентином*
- +глубокое зондирование болезненное*
- наличие свищевого хода
- наличие гранулемы
- наличие интактного зуба

454. При лечении хронического гипертрофического пульпита проводится:

- +анестезия ,ампутация*
- +Экстирпация, пломбирование канала *
- аппликации 2% р-р-ремодента
- окрашивание 2% р-ром метиленового синего
- покрытие фтористым лаком

455. Жалобы больных с хроническим гангренозным пульпитом:

- +неприятный запах изо рта, боль от горячего *

- +наличие глубокой кариозной полости, цвет зуба изменен *
- жалобы отсутствуют
- цвет зуба не изменен
- кариозная полость не сообщается с полостью зуба

456.

При объективном осмотре больного с хроническим гангренозным пульпитом:

- +глубокая кариозная полость ,болезненность при глубоком зондировании*
- +цвет зуба серовато-темный ,кариозная полость сообщается с полостью зуба*
- зуб интактный
- цвет зуба не изменен
- видна кровоточащая пульпа

457. Препараты для девитализации пульпы зуба фирмы «Septodont»:
+каустинерв мышьяковистый, каустинерв быстродействующий (Rapide)*

- +каустинерв для временных зубов без мышьяка ,каустинерв защищающий без мышьяка (Fort)*
- крезопат
- крезофен
- септонест

458. При проведении биологического метода лечения пульпита надо знать:

- +сильнодействующие препараты не используют*
- +метод применяется при случайном обнажении свода полости зуба*
- правильных ответов нет
- все ответы верны
- метод применяется при лечении хронического гангренозного пульпита

459. Для успешного лечения пульпита биологическим методом выберите лечебную прокладку

- +CalcimoКальцесил*
- +Кальцевит, Life*
- Composite
- FinishingStrips
- FiltekZ250

460. Для успешного лечения пульпита биологическим методом выберите лечебную прокладку:
 +Alcaliner, Septocalcine*
 +Calcipulpe* Dycal*
 -Дентин-порошок
 -Prismafill
 -Девитализирующая паста

461. Для успешного лечения пульпита выберите эндодонтический инструмент :

+Gutta- condenser, System «K 3 Endo» (Kerr)*
 +Finishing File 3 (F3)*
 -Зондстоматологический
 -Scaler
 -Стоматологическое зеркало

462. Для успешного лечения пульпита выберите эндодонтический инструмент :

+Shaping File 1 (S1)*
 +Finishing File 1 (F1)*
 -скальпель
 -ножницы
 -чизель

463. Для успешного лечения пульпита выберите эндодонтический инструмент :

+H-File*
 +K-File*
 -гладилка
 -шпатель
 -пинцет

464. Для успешного лечения пульпита выберите эндодонтический инструмент :

+GT Rotary Files*
 +File*, ручнойспредер*
 -экскаватор
 -элеватор
 -контурные матрицы

465. Для успешного лечения пульпита выберите эндодонтический инструмент :

+корневой бурав, корневой дрельбор*
 +пульпоэкстрактор, игла Миллера*
 -финишные штрипсы

-разделительные пластинки
 -коффердам

466. При лечении пульпита для проведения реставрации зуба необходимо иметь:

+Лампа для полимеризации, композитный материал*
 +набор инструментов для проведения реставрации*
 -Файлы
 -K-File
 -Корневой бурав

467. При лечении пульпита для наложения девитализирующей пасты на молочный зуб необходимо иметь:

+ Девитализирующая паста*
 +дентин-паста*
 -резорцин-формалиновая паста
 -цинк-эвгенольная паста
 -цимион

468. При лечении пульпита для мумификации зуба необходимо иметь:

+ резорцин-формалиновая жидкость*
 + резорцин-формалиновая паста*
 -Корневой бурав
 -пульпоэкстрактор
 -каналонаполнитель

469. При проведении метода витальной ампутации необходимо знать:

+Показанием к проведению витальной ампутации является острой очаговой пульпит*
 +Витальная ампутация проводится под обезболиванием*
 - При витальной ампутации на устье корневых каналов накладывают мышьяковистую пасту
 - При витальной ампутации на устье корневых каналов накладывают резорцин-формалиновую жидкость
 -Витальная ампутация проводится пульпоэкстрактором

470. При лечении пульпита для постоянной пломбы подберите композит светового

отверждения:

+Composite*

+Herculite *

-Уницем

-Силицин

-Беладонт

471. Клинические признаки
характерная для хронического
гипертрофического пульпита:

+в кариозном полости есть кровоточащие
мягкие ткани*

+кровь и боли при жевании грубой пищи*

- Гиперемия десны

- перкуссия резко болезненна

- подвижность зубов

472. Этапы лечения пульпита
девитальной ампутацией во
втором посещении:

+удаляется временная пломба, открывается
зубная полость*

+ ампутация коронковой пульпы*

-удаление корневой пульпы

- ответы неверны

- после ампутации накладывается лечебная
прокладка

473. Этапы лечения при витальной
ампутации:

+ обезболивание, открывается зубная
полость*

+ ампутация коронковой пульпы*

- закрытие кариозной полости

- наложение пасты девит

- наложение обезболивающего тампона

474. Методы определения
начальной стадии кариеса:

+ люминесценция*

+ флуоресценция*

- закрытие кариозной полости

- перкуссия

- пальпация

475. При лечении поверхностного
кариеса (5класс), для постоянной
пломбы используют:

+Uni-Fill

+Composite

-Крезопат

-Форедент

476. При лечении поверхностного
кариеса (3-4класс), для
постоянной пломбы используют:

+Fuji II

+Charisma

-Унифас

-Дентин-паста

477. При лечении среднего
кариеса (1класс), для постоянной
пломбы используют:

+Амальгама

+Uni-Fill

-Виноксол

-Адгезор

478. При лечении среднего
кариеса (2класс), для постоянной
пломбы используют:

+Силидонт

+Composite

-Эндометазон

-Иодент

479. При лечении среднего
кариеса (3класс), для постоянной
пломбы используют:

+Valux plus

+Fuji II

-Дентин-паста

-Abscess remedy

480. При лечении среднего
кариеса (4класс), для постоянной
пломбы используют:

+Fuji I

+Admira

-Иодент

-Крезопат

481. При лечении среднего
кариеса (5класс), для постоянной
пломбы используют:

+Crystalline

+Lux

-Виноксол

-Дентин-паста

482. При лечении среднего
кариеса (5класс), для постоянной
пломбы используют:

+Admira

+Prodigi

-Крезодент

-Иодент

483. При лечении среднего кариеса (5класс), для постоянной пломбы используют:

+Composite
+Crystalline
-Кальцин
-Abscessremedy

484. При лечении среднего кариеса (3класс), для постоянной пломбы используют:

+Revolution
+Tetric-Ceram
-Иодент
-Резорцин-формалиновая паста

485. При лечении среднего кариеса (4класс), для постоянной пломбы используют:

+Prodigi
+Composite
-Еодент
-Искусственный дентин

486. При лечении среднего кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Адгезор
+Уницем
-Composite
-Revolution

487. При лечении среднего кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Унифас
+Baseline
-Lux
-Spectrum TRN

При лечении среднего кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Calcimol LC
+KetacCem
-Крезопат
-Дентин-паста

488. При лечении среднего кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Аргил
+Адгезор
-Filtek Supreme
-Filtek P 60

489. При лечении глубокого кариеса (1класс), для постоянной пломбы используют:

+Crystalline
+Uni-Fill
-Виноксол
-Тенет

490. При лечении глубокого кариеса (2класс), для постоянной пломбы используют:

+Сиридонт
+Composite
-Эндометазон
-Еодент

491. При лечении глубокого кариеса (3класс), для постоянной пломбы используют:

+Valux plus
+Composite
-Цинк - эвгенольнаяпаста
-Abscessremedy

492. При лечении глубокого кариеса (4класс), для постоянной пломбы используют:

+Fuji I
+Admira
-Иодент
-Крезопат

493. При лечении глубокого кариеса (5класс), для постоянной пломбы используют:

+Prodigi
+Lux
-Виноксол
-Дентин-паста

494. При лечении глубокого кариеса (5класс), для постоянной пломбы используют:

+Admira
+Prodigi
-Крезодент
-Иодент

495. При лечении глубокого кариеса (5класс), для постоянной пломбы используют:

+Composite

_Crystalline

-Кальцин

-Abscessremedy

496. При лечении глубокого кариеса (4класс), для постоянной пломбы используют:

+Lux

+Tetric-Ceram

-Иодент

-Уницем

497. При лечении глубокого кариеса (4класс), для постоянной пломбы используют:

+Prodigi

+АдмираКапс

-Еодент

-Тенет

498. При лечении глубокого кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Адгезор

+Уницем

-Revolution

-Tetric-Ceram

499. При лечении глубокого кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Унифас

+Baseline

-Lux

-Spectrum TRN

500. При лечении глубокого кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Calcimol LC

+KetacCem

-Искусственный дентин

-Дентин-паста

501. При лечении глубокого кариеса для изолирующей прокладки используют:

+Аргил

+Адгезор

-Filtek Supreme

-Filtek P 60

502. Различают следующие формы флюороза

+Штриховая

+Пятнистая

-Острая

-Правильных ответов нет

503. Различают следующие формы гипоплазии:

+Пятнистая

+Волнистая

-Острая

-Правильных ответов нет

504. Мраморная болезнь:

+наследственное заболевание

+встречается как у мужчин, так и у женщин

-эмаль не изменена

-на рентгенограмме изменений нет

505. Для дисплазии Капдепона характерно:

+не выявленная этиология

+не выявленный патогенез

-корни зубов отсутствуют

-выявленный патогенез

506. К наследственным нарушениям развития зубов относятся:

+Мраморная болезнь

+Несовершенный амелогенез

-Флюороз

-Эрозия

507. При острых формах пульпита наблюдается:

+самопроизвольные боли

+ночные боли

-образование клиновидного дефекта

-наличие свищевого хода

508. При острых формах пульпита:

+кариозная полость не сообщается с полостью зуба

+электровозбудимость пульпы 20-40 мкА

-асимметрия лица

-зуб болит только днем

509. При хроническом фиброзном пульпите:

+самопроизвольная боль

+боль от всех раздражителей

-бессимптомное течение

-гипертрофия пульпы

510. При лечении хронического гипертрофического пульпита проводится:

+ампутация пульпы

-анестезия

-назначение антибиотиков

-микробиологическое исследование

511. При лечении хронического гангренозного пульпита 27 зуба проводится:

+инфильтрационная анестезия

+палатинальная анестезия

-выведение пломбировочного материала за
верхушку корня

-занижение прикуса

512. При лечении
конкрементозного пульпита 26
зуба проводится:

+инфильтрационная анестезия

+пломбирование канала

-выведение пломбировочного материала за
верхушку корня

-запечатывание фиссур

513. Мандибулярная анестезия
проводится при лечении зубов:

+37

+45

-17

-27

514. Мандибулярная анестезия
проводится при лечении зубов:

+35

+46

-16

-24

515. Мандибулярная анестезия
проводится при лечении зубов:

+33

+44

-25

-17

516. При проведении анестезии
необходимо знать:

+Мандибулярная анестезия проводится при
лечении 36 зуба

+Адреналин обладает свойством повышать
артериальное давление

-Резцовая анестезия проводится при
лечении 36 зуба

-Туберальная анестезия проводится при
лечении 46 зуба

517. При лечении пульпита для
проведения реставрации зуба
необходимо иметь:

+Прокладочный стеклоиономерный цемент

+Набор для финишной обработки пломб

-Ример

-пульпоэкстрактор

518. При лечении пульпита для
обтурации корневых каналов
используется:

+Цинк-эвгенольная паста

+Резорцин-формалиновая паста

-Дентин-паста

-Crystalline C2

519. При лечении пульпита для
обтурации корневых каналов
используется:

+Иодент

+Крезодент

-Latelux

-Composite

520. При лечении пульпита для
обтурации корневых каналов
используется:

+Гуттаперча

+Серебряный штифт

-Crystalline C2

-Latelux

521. При лечении пульпита для
проведения реставрации зуба
необходимо иметь:

+Прокладочный

стеклоиономерный цемент

+Набор для финишной
обработки пломб

-Ример

-пульпоэкстрактор

522. При лечении острого
пульпита 16 зуба методом
витальной ампутации проводят:
+инфильтрационную анестезию
+обезболивание места вкола
иглы

-покрытие фтористым лаком

-запечатывание фиссур

523. При лечении острого
пульпита 36 зуба методом
витальной ампутации проводят:
+обезболивание места вкола
иглы

+ампутацию коронковой части

пульпы

-туберальную анестезию

-палатинальную анестезию

524. При лечении острого
пульпита 46 зуба методом
витальной ампутации проводят:
+ампутацию коронковой части
пульпы

+наложение лечебной прокладки

-расширение корневых каналов

-палатинальную анестезию

525. При лечении пульпита для
постоянной пломбы подберите
композит химического
отверждения:

+Composite

- +Compolux
 - Беладонт
 - Цемион ПХ
526. При лечении пульпита для постоянной пломбы подберите композит химического отверждения:
- +Crystalline C2
 - +Uni-Fill
 - Унифас
 - Форедент
527. При лечении пульпита для постоянной пломбы подберите композит светового отверждения:
- +Profill
 - +Micronew
 - Унифас
 - Адгезор
528. При лечении острого очагового пульпита 13 зуба методом витальной экстирпации проводится:
- +обезболивание места вкола иглы
 - +инфильтрационная анестезия
 - наложение постоянной пломбы из амальгамы
 - покрытие зуба фтористым лаком
529. При лечении острого очагового пульпита 21 зуба биологическим методом проводится:
- +резцовая или инфильтрационная анестезия
 - +формирование кариозной полости
 - медикаментозная обработка корневого канала
 - наложение постоянной пломбы из дентин-пасты
530. При лечении острого очагового пульпита 46 зуба биологическим методом проводится:
- +мандибулярная анестезия
 - +формирование кариозной полости
 - расширение и обработка каналов
 - пломбирование каналов
531. При лечении пульпита для изоляции кариозной полости используется:
- +Коффердам
 - +Клампы для коффердама
 - Плагер
 - Ножницы File
532. При лечении хронического фиброзного пульпита 37 зуба методом витальной экстирпации проводится:
- +мандибулярная анестезия
 - +формирование кариозной полости
 - ампутация пульпы
 - импрегнация корневых каналов
533. При лечении хронического фиброзного пульпита 11 зуба методом витальной экстирпации проводится:
- +обезболивание места вкола иглы
 - +инфильтрационная анестезия
 - наложение постоянной пломбы из амальгамы
 - Запечатывание фиссур
534. При лечении хронического фиброзного пульпита 37 зуба методом витальной экстирпации проводится:
- +мандибулярная анестезия
 - +формирование кариозной полости
 - покрытие фтористым лаком
 - туберальная анестезия
535. При лечении острого диффузного пульпита 26 зуба методом девитальной экстирпации в первое посещение проводится:
- +вскрытие полости зуба под обезболиванием
 - +частичное или полное препарирование кариозной полости
 - запечатывание фиссур
 - покрытие фтористым лаком
 - окрашивание 2% р-ром метиленового синего
536. При лечении острого диффузного пульпита 16 зуба

- методом девитальной экстирпации во второе (последнее) посещение проводится:
 +удаление временной пломбы, формирование кариозной полости
 +ампутация и экстирпация пульпы зуба
 -окрашивание 2% р-ром метиленового синего
 -аппликации 3% р-ром ремодента
537. При лечении пульпита для пломбирования кариозной полости используется:
 +матрица
 +коффердам
 -Плагер
 -Спредер
538. Процесс лечения корневых каналов включает несколько этапов:
 +изоляция рабочего поля
 -создание доступа
 -функционального метода обследования - функциональных проб
539. Параклинические методы обследования включает в себя:
 +инструментальные
 + лабораторные
 -пальпация
 -перкуссия
540. При эндодонтическом лечении особое внимание следует обратить на следующие моменты:
 +положение зуба
 +форма зуба
 -на состояние пульпы
 -все ответы верны
541. При эндодонтическом лечении особое внимание следует обратить на следующие моменты:
 +соотношение внеальвеолярной и альвеолярной части зуба
 +положение к окклюзионной поверхности зубного ряда
 -на состояние цемента
 -на состояние пульпы
542. Метод радиовизиографии имеет ряд преимуществ:
 + снижает дозу облучения у пациента и персонала
 + не требует дополнительного помещения
 -стерилизация при температуре 140 °C
 -требует дополнительного персонала
543. Метод радиовизиографии имеет ряд преимуществ:
 + позволяет архивировать данные
 +делает возможным передачу изображения на большие расстояния
 -необходим источник излучения используют селеновую пластину трудно выявляются скрытые очаги
544. Рентгенографические снимки подразделяют на:
 +диагностические
 +рабочие снимки
 -буккальные
 -стандартные
545. По диагностической рентгенограмме определяют:
 +состояние коронковой части зуба +анатомические особенности зуба
 -состояние нижнечелюстного сустава
 -цвет зуба
546. Требования, предъявляемые к современным корневым цементам:
 +легко смешиваться и иметь удобную расфасовку
 +рентгеноконтрастность
 -низкой способностью к конденсации
 -снижать адгезию при фиксации штифта
547. Требования, предъявляемые к современным корневым цементам:
 +высокая пластичность
 +качественная герметичность
 -низкой способностью к конденсации
 -снижать адгезию при фиксации штифта

548. Требования, предъявляемые к современным корневым цементам:
 + длительное рабочее время
 + короткое время отверждения в полости рта, минимальная усадка
 - растворяться в тканевых жидкостях
 - низкой способностью к конденсации
549. Преимущества гуттаперчи:
 + биоинертность и биосовместимость
 + высокая пластичность и способность к конденсации
 - сложность стерилизации
 - низкая пластичность
550. Преимущества гуттаперчи:
 + легкая распломбировка при необходимости
 + биосовместимость
 - резкая усадка
 - низкая пластичность
551. Методы постоянной obturации каналов:
 + заполнение канала пастой
 + одним штифтом
 - серебрение
 - депофорез
552. Методы постоянной obturации каналов:
 + термомеханическая obturация гуттаперчей
 + вертикальная конденсация
 - вибрация
 - резорцин-формалиновый метод
553. Критерии obturации каналов:
 + obturация корневого канала на рабочую длину
 + вертикальный перелом корня
 - выведение материала за апекс
554. Критерии obturации каналов:
 + obturация корневого канала на рабочую длину
 + гомогенность пломбировки на всем протяжении
 - перфорация
- фрагментация инструмента в канале
555. Распространены следующие концентрации раствора гипохлорита (NaOCl):
 +5,25%
 +3%
 -30%
 -25%
556. В аптечку для оказания экстренной помощи при попадании крови на кожу и слизистые оболочки, уколах и порезах входят:
 +5% раствор йода
 +70% этиловый спирт
 -3% перекись водорода
 -бриллантовый зеленка
557. Мандибулярная анестезия проводится при лечении зубов:
 +37*
 +45*
 -17
 -27
558. Мандибулярная анестезия проводится при лечении зубов:
 +35*
 +46*
 -16
 -24
559. Мандибулярная анестезия проводится при лечении зубов:
 +33*
 +44*
 -25
 -17
560. При проведении анестезии необходимо знать:
 + Мандибулярная анестезия проводится при лечении 36 зуба*
 + Адреналин обладает свойством повышать артериальное давление*
 - Резцовая анестезия проводится при лечении 36 зуба
 - Туберальная анестезия проводится при лечении 46 зуба

Критерий оценок

	Успеваемость	Оценка	Уровень знаний студента
1	96-100%	Отлично «5»	Полный правильный ответ на вопросы по данной тематике. Подводит итоги и принимает решения, творчески мыслит, самостоятельно анализирует. Ситуационные задачи решает правильно, с творческим подходом, с полным обоснованием ответа. Активно участвует в интерактивных играх, правильно принимает обоснованные решения и подводит итоги, анализирует.
2	91-95%	Отлично «5»	Полный правильный ответ на вопросы по данной тематике. Подводит итоги и принимает решения, творчески мыслит, самостоятельно анализирует. Ситуационные задачи решает правильно с полным обоснованием ответа. Активно участвует в интерактивных играх, правильно принимает обоснованные решения и подводит итоги.
3	86-90%	Отлично «5»	Правильный ответ на вопросы по данной тематике, но есть 1-2 неточности. Самостоятельно анализирует. Неточности при решении ситуационных задач, но при правильном подходе, обоснованием ответа. Активно участвует в интерактивных играх, правильно принимает обоснованные решения и подводит итоги.
4	81-85%	Хорошо «4»	Поставленные вопросы по данной тематике освещены полностью, но есть 2-3 неточности, ошибки. Применяет на практике, понимает суть вопроса, рассказывает уверенно, имеет точные представления. Ситуационные задачи решены правильно, но обоснование ответа недостаточно полное.
5	76-80%	Хорошо «4»	Правильное, но не полное освещение вопроса. Студент знает данную тему. Понимает суть вопроса, рассказывает уверенно, имеет точные представления. Активно участвует в интерактивных играх. На ситуационные задачи дает неполные решения.
6	71-75%	Хорошо «4»	Правильное, но не полное освещение вопроса. Студент знает данную тему. Понимает суть вопроса, имеет представления. Участвует в интерактивных играх. На ситуационные задачи дает неполные решения.
7	66-70%	Удовлетворительно «3»	Правильный ответ на половину поставленных вопросов. Студент знает, но не полностью разбирается в теме. Понимает суть вопроса, рассказывает уверенно, имеет точные представления только по отдельным вопросам темы. Ситуационные задачи решены верно, но нет обоснования ответа.
8	61-65%	Удовлетвори	Правильный ответ на половину поставленных

		тельно «3»	вопросов. Студент знает, но не полностью разбирается в теме. Понимает суть вопроса, рассказывает неуверенно, имеет точные представления только по отдельным вопросам темы. Ситуационные задачи решены с ошибками.
9	55-60%	Удовлетворительно «3»	Ответ с ошибками на половину поставленных вопросов. Студент делает ошибки по теме, плохо разбирается, путается. Рассказывает неуверенно, имеет частичные представления по теме. Ситуационные задачи решены неверно.
10	50-54%	Неудовлетворительно «2»	Правильный ответ на 1/3 поставленных вопросов. Студент не знает темы, плохо разбирается, путается. Ситуационные задачи решены неверно, при неправильном подходе.
11	46-49%	Неудовлетворительно «2»	Правильный ответ на 1/4 поставленных вопросов. Студент не знает темы, плохо разбирается, путается. Ситуационные задачи решены неверно, при неправильном подходе.
12	41-45%	Неудовлетворительно «2»	Правильный ответ на 1/5 поставленных вопросов. Студент не знает темы, плохо разбирается, путается. Ситуационные задачи решены неверно, при неправильном подходе.
13	36-40%	Неудовлетворительно «2»	Освещение 1/10 части вопросов при неверном подходе. Практически не разбирается в данной теме.
14	31-35%	Неудовлетворительно «2»	На вопросы не дает ответов. Тему не знает.

РЕЙТИНГ

Критерий и оценок по предмету «Ошибки и осложнения в детской стоматологии»

№	Назорат турлари	Сони	Мах.балл	Коэф.	Жами балл
1	Ж.Б.				
	1.1. Амалий машғулот	9	100	0,45	45
	1.2. Клиник машғулот	9	100		
	1.3.Т.М.И.	9		0,05	5
2	О.Н.	1	100	0,20	20
3	Я.Б.	1			
	3.1. Я.Б.				
	3.1.2.ОТКС		100	0,15	15
	3.1.3.Тест (30-та савол)		100	0,15	15
ЖАМИ:			100	1,0	100

Литература

1. Халилов И.Х., Даминова Ш.Б., Мухамедова М.С., Раззоков Ш.М. Болалар кариесологияси. Ўқув ўқланма. – Тошкент. ADAD PLUS. 2018 й.
2. Халилов И.Х., Даминова Ш.Б. и др. Факультетская детская терапевтическая стоматология. Учебное пособие. – Ташкент. TAFAKKUR BO‘STONI. 2015 й.
3. Халилов И.Х., Раҳмонов Ҳ.Ш., Муратазаев С.С., Мухамедова М.С. Болалар терапевтик стоматологияси. Дарслик. - Ташкент. Top Image Media. 2015 й.
4. Муратазаев С.М., Муратазаев С.С. Болалар факультет терапевтик стоматологияси. Ўқув ўқланма. – Тошкент. ТТА босмаҳонаси. 2014 й.
5. Халилов И.Х., Абдуллаев Ж.Р., Даминова Ш.Б. ва бошқалар. Болалар факультет терапевтик стоматологияси. Дарслик. – Тошкент. Geo fan poligraf. 2013 й.
6. Халилов И.Х., Раҳмонов Ҳ.Ш. ва бошқалар. Болалар факультет терапевтик стоматологияси. Дарслик. – Тошкент. SHARQ. 2011 й.
7. Халилов И.Х. ва бошқалар. Болалар терапевтик стоматологияси. Стоматологик касалликлар профилактикаси. Дарслик. – Тошкент. Yangiyu‘l poligraf servis. 2006 й.

Дополнительная

1. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология. Учебник. – Москва. Медицинское информационное агенство. 2008 г.
2. Персин Л.С. стоаматология детского возраста. Учебник. – Москва. Медицина. 2003 г.
3. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология. Учебник. – Москва. Медицинское информационное агенство. 2002 г.
4. Курыкина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста. Учебник. – Москва. НГМА. 2001 г.
5. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизнинг мард ва олижаноб халкимиз билан бирга курамыз. Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлигининг “O‘zbekiston” нашриёт матбаа ижодий уйи. 2017й.
6. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлигининг “O‘zbekiston” нашриёт матбаа ижодий уйи. 2017й.
7. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамыз. Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлигининг “O‘zbekiston” нашриёт матбаа ижодий уйи. 2016й.

Интернет сайты:

1. www.ziyounet.uz
2. www.e-kutubxona.uz
3. www.googl.uz
4. www.e-stomatoly
5. www.edentwold
6. www.medlibrary
7. www.pubmed.com
8. www.cochrane.org
9. www.ceholar.googl.com
10. www.med-info.ru
11. <http://home.higwire.org>
12. www.bsmi.uz
13. www.detstom.uz