

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

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

КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ



Учебно-методический комплекс для студентов 3 курса
по предмету

**“ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ”**

Область знаний: 500000 «Здравоохранение и социальное обеспечение»

Область образования: 510000 «Здравоохранение»

Направление образования: 5510400 – «Стоматология»

Бухара – 2021

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ
АБУ АЛИ ИБН СИНО

КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

«Утверждаю»

Проректор по учебной и
воспитательной работе

_____ Г.Ж.Жарылкасинова
« _____ » _____ 2021 г.

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 «Профилактика стоматологических заболеваний» зарегистрированной Министерством высшего и среднего специального образования

Составитель:

Эронов Е.К.- ассистент кафедры детской стоматологии

Рецензент:

Ражабов О.А. - к.м.н., заведующий кафедрой терапевтической стоматологии

председатель МЦМК: декан стоматологического факультета к.м.н.
Ҳабибова Н.Н.

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

Протокол № ____ « ____ » _____ 2021 г.

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

Протокол № ____ « ____ » _____ 2021 г.

Методист: _____ **Одилова Р.Ҳ.**

СОДЕРЖАНИЕ

I. Учебные материалы.....	
II. Лекционные материалы.....	
1 тема. Теория прорезывания зубов. Прорезывание зубов в норме и патологическое прорезывание молочных и постоянных зубов..	4
2 тема. Алгоритм обследования ребенка. Определение общего состояния ребенка. Обследование органов и слизистой оболочки полости рта.....	10
3 тема. Лучевая диагностика некоторых стоматологических заболеваний у детей и подростков. Интраоральная рентгенограмма.....	12
4 тема. Современные методы изоляции ротовой полости. Уход за полостью рта при COVID 19.....	15
5 тема. Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей.....	17
6 тема. Психоземциональная подготовка ребёнка на приём врача-стоматолога.....	20
7 тема. Методы местной анестезии у детей.Оказание стоматологической помощи детям при общем обезболивании.....	22
8 тема. Применение галогеновой лампы в детском возрасте. Реставрация фронтальных зубов в детском возрасте.....	25
9 тема. Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями.....	27
III. Практические занятия.....	28
1 тема. Теория прорезывания зубов.....	29
2 тема. Прорезывания молочных зубов в норме и в патологии.....	36
3 тема. Прорезывания постоянных зубов в норме и в патологии.....	61
4 тема. Алгоритм обследования ребенка.....	68
5 тема. Методы обследования органов и систем ротовой полости у детей.....	73
6 тема. Современные методы изоляции ротовой полости.....	78
7 тема. Развитие аномалии зубочелюстной системы в последствии вредных привычек.....	81
8 тема. Проведение основной лучевой диагностики в детской стоматологии.....	85
9 тема. Применение антисептиков в детской стоматологии.....	89
10 тема. Применение местных анестетиков в детской стоматологии.....	94
11 тема. Определение общего состояния ребенка.....	103
12 тема. Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей.....	107
13 тема. Психоземциональная подготовка ребёнка на приём врача-стоматолога.....	119
14 тема. Оказание стоматологической помощи детям при общем и местном обезболивании.....	126
15 тема. Стоматологическая помощь детям-инвалидам с синдромом Дауна, олигофренией, аутизмом. Оказание стоматологической помощи детям с ДЦП.....	132
16 тема. Реставрация молочных зубов. Применение прокладочных материалов в детской стоматологии.Применение галогеновой лампы в детском возрасте.....	136
17 тема. Проведение биопсии зубной эмали и определение предрасположенности	140

зубной эмали к кариесу.....	
18 тема. Ошибки и осложнения в применении композитных пломбировочных материалов.....	149
19 тема. Применение временных пломбировочных материалов в детской стоматологии.....	155
20 тема. Применение постоянных пломбировочных материалов в детской стоматологии.....	160
21 тема. Физиотерапевтическое, фитотерапевтическое лечение в детской стоматологии.....	164
IV. Самостоятельные занятия.....	167
V. Глоссарий.....	184
VI. Приложения.....	185
6.1. Программа предмета.....	185
6.2. Рабочая программа.....	186
6.3. Тесты.....	237
6.4. Критерии и оценки.....	334
6.5. Литература.....	336

Кафедра детской стоматологии

«Утверждаю»

Проректор по учебной и
воспитательной работе

Г.Ж.Жарылкасинова

« _____ » _____ 2021 г.

Объем учебной нагрузки

Семестр	Всего часов	Лекция	Практические занятия	Самостоятельная работа
5-6	168	18	90	60

Область знаний: 500000 «Здравоохранение и социальное обеспечение»

Область образования: 510000 «Здравоохранение»

Направление образования: 5510400 – «Стоматология»

Учебно-методический комплекс разработан на основании учебной программы предмета «Профилактика стоматологических заболеваний» зарегистрированной Министерством высшего и среднего специального образования

Составитель:

Рахматова Д.С.- ассистент кафедры детской стоматологии

Рецензент:

Ражабов О.А. - к.м.н., заведующий кафедрой терапевтической стоматологии

председатель МЦМК: д.м.н., зав. кафедрой Терапевтической стоматологии
Н.Н. Хабибова

Лекция № 1

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать понятие о кариесе. 2. Дать понятие о заболевании пародонта 3. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний
Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
<p>Подготовительный этап (5 минут)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета. <ol style="list-style-type: none"> 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва. 2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва. 3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва. 4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва 5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г. 6. Курякина Н.В. «Терапевтическая 	<p>Записывают слушая</p>

	<p>стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г.</p> <p>7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариса зубов" Москва, 1980 г.</p> <p>8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г.</p> <p>9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.</p>	
1. Введение (15 минут)	<p>1. Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; <ul style="list-style-type: none"> • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	Студенты слушают и отвечают на вопросы
2. Основной этап (50 минут)	<p>1. Показ слайдов и объяснение темы</p> <p>2. Использование показательных плакатов</p>	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	1. Делают итоговые выводы	Записывают слушая

Тема 1. Теория прорезывания зубов.

Прорезывание зуба - процесс его осевого (вертикального) перемещения из места закладки и развития внутри челюсти до появления коронки в полости рта.

ТЕОРИИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ

Предложено значительное количество теорий, объясняющих механизмы прорезывания зубов. Наибольшее внимание заслуживают четыре из них, в которых к основным механизмам относят:

-рост корня зуба;

- повышение гидростатического давления в периапикальной зоне или в пульпе зуба;
- перестройку костной ткани;
- тягу периодонта.

Единая универсальная теория прорезывания зубов, способная дать удовлетворительное объяснение многочисленным фактическим данным, полученным в ходе изучения нормального развития зуба и его разнообразных нарушений, отсутствует. Вместе с тем постулируемые различными теориями механизмы не обязательно исключают друг друга. Прорезывание зубов может быть многофакторным процессом, сочетающим действие нескольких механизмов.

РОСТ КОРНЯ ЗУБА

Теория роста корня зуба основана на представлении о том, что удлиняющийся корень упирается в дно альвеолы и обуславливает появление силы, выталкивающей зуб вертикально.

Данная теория имеет ряд серьезных возражений. Установлено, что некоторые зубы при прорезывании проделывают путь, по длине намного превышающий размеры их корня. Кроме того, давление корня на дно альвеолы неизбежно вызовет резорбцию костной ткани, вследствие чего кость будет неспособна обеспечить необходимую опору отталкиваемому зубу. Указанная теория не дает объяснения и сложным движениям, которые проделывают зачатки некоторых зубов в челюсти до начала их прорезывания, а также фактам прорезывания зубов с несформированным корнем.

Лекция № 2

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о развитии молочных и постоянных зубов, а также рассасывание корней молочных зубов
Задача учебного занятия	Изучить развитие молочных и постоянных зубов, формирование и сроки рассасывания корней.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный	1. Подготовка контента по теме.	Записывают слушая

<p>этап (5 минут)</p>	<p>2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям.</p> <p>3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета.</p> <p>1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва.</p> <p>2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва.</p> <p>3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва.</p> <p>4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва</p> <p>5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г.</p> <p>6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г.</p> <p>7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариса зубов" Москва, 1980 г.</p> <p>8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г.</p> <p>9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.</p>	
<p>1.Введение (15 минут)</p>	<p>1.Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: дать понятие студентам о влиянии стоматологических средств на полость рта и влияние гигиены полости рта</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	<p>Студенты слушают и отвечают на вопросы</p>

2. Основной этап (50 минут)	1. Показ слайдов и объяснение темы 2.Использование показательных плакатов	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	1. Делают итоговые выводы	Записывают слушая

Тема 2. Прорезывание молочных зубов в норме и патологическое прорезывание.

Зачатки молочных зубов образуются уже в первые недели внутриутробной жизни. Минеральные соли начинают откладываться в органическую закладку уже с пятого месяца, так что в период рождения коронки молочных зубов отличаются различно развившейся стадией обызвествления.

Закладки для постоянных зубов образуются как в течение внутриутробной жизни (резцы, клыки, первые моляры), так и после рождения. Прорезывание постоянных зубов протекает в течение длительного отрезка времени, начиная с пяти и до пятнадцати лет, в следующем порядке: F, 1), B, 4), C, 5), 7. Зубы мудрости прорезываются лишь после 18 лет

С продвижением зачатка постоянного зуба в окклюзионном направлении наступает одновременно рассасывание корней молочного зуба. С биологической точки зрения это можно сравнить с процессом, протекающим при физиологической перестройке кости. В гистологическом отношении оба процесса аналогичны. Рассасывание отмечается раньше всего там, где коронка замещающего постоянного зуба прилегает к молочному зубу.

Лекция № 3

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	1. Санитарные формы обучения 2. Виды его осуществления 3. Использование в профилактических целях
Задача учебного занятия	Стоматология санитарного просвещения. роль профилактики в профилактике заболеваний, разработка и планирование мер профилактики зубов, а также обеспечение комплексных мер профилактики заболеваний зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
<p>Подготовительный этап (5 минут)</p>	<p>1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета. 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва. 2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва. 3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва. 4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва 5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г. 6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г. 7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариса зубов" Москва, 1980 г. 8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г. 9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.</p>	<p>Записывают слушая</p>
<p>1.Введение (15 минут)</p>	<p>1.Объясняется цель и задачи предмета: Цель: обучать студентов тому, как применять профилактические меры в качестве комплексной системы во всех местах, определять их эффективность и проводить санитарные мероприятия Задачи: • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. формирование сознания и знаний;</p>	<p>Студенты слушают и отвечают на вопросы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	
2. Основной этап (50 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показ слайдов и объяснение темы 2. Использование показательных плакатов 	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Делают итоговые выводы 	Записывают слушая

Тема 3. Прорезывание зубов в норме и патологическое прорезывание

молочных и постоянных зубов.

Закладки для постоянных зубов образуются как в течение внутриутробной жизни (резцы, клыки, первые моляры), так и после рождения. Прорезывание постоянных зубов протекает в течение длительного отрезка времени, начиная с пяти и до пятнадцати лет, в следующем порядке: F, 1), B, 4), C, 5), 7. Зубы мудрости прорезываются лишь после 18 лет. Согласно статистическим данным, также в постоянном прикусе нижние зубы прорезываются раньше, чем верхние. Частое исключение представляют премоляры. Закрытие верхушки корня происходит спустя 2-3 года после прорезывания. До тех пор говорят о зубе с незаконченным развитием. Развитие постоянного зуба продолжается почти десять лет. В период смены зубов, когда в ротовой полости временно находятся молочные и постоянные зубы, говорят о сменном прикусе. Зачатки постоянных резцов — причем как верхних, так и нижних — размещаются в челюстях кулисообразно. Дело в том, что их коронки значительно превышают по размеру своих предшественников, так что в малых детских челюстях для них бывает недостаточно места. Поэтому в раннем возрастном периоде кулисообразное расположение зачатков резцов представляет совершенно нормальное явление, и исходя из него нельзя делать предположения о будущей аномалии. Вместе с прорезыванием постоянных зубов челюсть растет в большинстве случаев так, что для резцов бывает в дальнейшем достаточно места. Зачатки клыков располагаются всегда сравнительно глубоко в челюсти, причем также для них как бы, не хватает места. Однако и здесь наступает с возрастом нормализация, и поэтому не следует опрометчиво ставить диагноз ретинированного зуба. Зачатки премоляров располагаются вначале орально, и лишь в последующий период они занимают место между корнями молочных моляров. Зачатки моляров отмечаются в ранний период развития с расположением обычно в восходящей ветви нижней челюсти или в бугре

верхней челюсти. С развивающимся ростом челюстей зачаток моляра занимает свое постоянное положение. Исключение могут составлять лишь зубы мудрости, прорезывающиеся в то время, когда рост челюстей бывает уже практически законченным, так что недостаток места имеет стойкий характер. Развитие зубов, образование и обызвествление зачатков, миграция зачатков постоянных зубов по направлению к поверхности, рассасывание корней молочных зубов, прорезывание и т. д. — все это процессы, неразрывно связанные с общим развитием организма. Импульсы и закономерная последовательность данных процессов регулируются центрально и подчиняются нервно-гуморальному управлению. Поэтому любое нарушение, представляющее неблагоприятное вмешательство в метаболизм или гормональную согласованность организма, может вышиться в нарушение зубов рачения. На основании сведений о распределении во времени отдельных фаз развития зубов можно приблизительно определить характер нарушения и время его возникновения.

Лекция № 4

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать понятие о кариесе. 2. Дать понятие о заболевании пародонта 3. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний
Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный этап (5 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 	Записывают слушая

	<p>3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва. 2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва. 3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва. 4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва 5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г. 6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г. 7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариеса зубов" Москва, 1980 г. 8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г. 9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгйюль. 	
<p>1.Введение (15 минут)</p>	<p>1.Объясняется цель и задачи предмета: Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • Формирование сознания и знаний; • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	<p>Студенты слушают и отвечают на вопросы</p>
<p>2. Основной этап</p>	<p>1. Показ слайдов и объяснение темы</p>	<p>Записывают слушая</p>

(50 минут)	2.Использование показательных плакатов	
3. Последний этап (10 минут)	1. Делают итоговые выводы	Записывают слушая

Тема 4. Алгоритм обследования ребенка.

Цель клинического обследования больного –диагностика заболевания, необходимая для успешного лечения. Для подтверждения первоначального диагноза и дифференциальной диагностики проводят общее и системное обследование пациента. Обязательное условие достижения цели – сбор фактического материала. В стоматологии применяют разные методы, которые разделяют на основные:

- расспрос больного (сбор анамнеза);
- расспрос близких родственников больного (при необходимости);
- осмотр (внешний осмотр, осмотр полости рта: преддверия полости рта и собственно полости рта) и дополнительные (вспомогательные):
- температурная диагностика;
- электроодонтодиагностика (ЭОД);
- электрометрическая диагностика;
- рентгенодиагностика;
- лабораторные методы;
- функциональные методы исследования. Расспрос начинают с выяснения жалоб, которые нередко позволяют сразу заподозрить то или иное заболевание. Можно задавать вопросы, но лучше попросить больного рассказать, что его беспокоит в данный момент, каковы первые проявления болезни, причины возникновения и усиления боли. Большое количество популярной медицинской литературы и реклама делают пациентов информированными, и их ответы могут быть наполнены диагнозами различных заболеваний. Здесь важны не диагнозы заболеваний, а субъективные ощущения. По информативности существуют жалобы основные и второстепенные. Основные жалобы – важные симптомы заболевания, указывают в определенной степени на локализацию процесса.

Лекция № 5

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	<p>4. Дать понятие о кариесе.</p> <p>5. Дать понятие о заболевании пародонта</p> <p>6. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний</p>

Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный этап (5 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета. <ol style="list-style-type: none"> 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва. 2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва. 3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва. 4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва 5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г. 6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г. 7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариеса зубов" Москва, 1980 г. 8. Т.Ф. Виноградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г. 9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика 	Записывают слушая

	стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.	
1. Введение (15 минут)	<p>1. Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	Студенты слушают и отвечают на вопросы
2. Основной этап (50 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показ слайдов и объяснение темы 2. Использование показательных плакатов 	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Делают итоговые выводы 	Записывают слушая

Тема 5. Методы обследования органов и систем ротовой полости у детей.

Методы обследования стоматологического больного. Знакомство с ребенком и родителями, сбор жалоб и анамнеза можно проводить вне стоматологического кресла. Клиническое обследование больного проводят с целью постановки диагноза. Оно состоит из выявления жалоб больного, анамнеза заболевания, оценки местного статуса, общих симптомов. Расспрос или анамнез, должен проводиться с учётом возраста ребенка, многие вопросы мы адресуем не самим детям, а их родителям, вне зависимости от возраста ребенка. Беседа с ребенком должна вестись в обстановке располагающей к откровенному высказыванию обо всём, что его беспокоит. Собирая анамнез болезни необходимо выяснить: когда появились первые признаки заболевания, обращались ли к врачу или что-то предпринимали дома, какие проводились исследования, какое лечение назначалось, его эффективность соответственно. Далее начинают с выявления жалоб в момент обращения. При этом выясняют характер, длительность, интенсивность болей, давность и причину их возникновения. Следует помнить, что маленькие дети не могут точно выразить свои ощущения, а родители не всегда знают о том, что происходило с их ребенком в течение дня в детском саду, у бабушки или няни. Дошкольники и школьники могут придумывать жалобы или, наоборот, скрывать их из-за страха перед предстоящим лечением. Поэтому

детскому стоматологу нередко приходится полагаться на данные объективного обследования больше, чем на сведения, полученные от детей и их родственников. Анамнез — основные сведения о жизни ребенка, которые устанавливаются путем опроса ребенка и его родителей. Изучение анамнеза помогает установить факторы риска и причинные факторы развития стоматологических заболеваний. Анамнез жизни может быть отягощенным и неотягощенным. Анамнез считают отягощенным, если установлены факторы, вызвавшие или способствовавшие возникновению заболевания, выявлена генетическая предрасположенность к заболеванию, определены другие болезни ребенка, имелись нарушения питания и условий жизни ребенка и др.

Лекция № 6

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать понятие о кариесе. 2. Дать понятие о заболевании пародонта 3. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний
Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный этап (5 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета. 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва.	Записывают слушая

	<p>2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва.</p> <p>3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва.</p> <p>4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва</p> <p>5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г.</p> <p>6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г.</p> <p>7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариеса зубов" Москва, 1980 г.</p> <p>8. Т.Ф. Виноградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г.</p> <p>9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.</p>	
1. Введение (15 минут)	<p>1. Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	Студенты слушают и отвечают на вопросы
2. Основной этап (50 минут)	<p>1. Показ слайдов и объяснение темы</p> <p>2. Использование показательных плакатов</p>	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	1. Делают итоговые выводы	Записывают слушая

Тема 6. Современные методы изоляции ротовой полости.

В современной стоматологической практике специалисты применяют коффердам – латексный платок для изоляции больного зуба от ротовой полости. Технология заменяет стандартные ватные валики. Отпадает необходимость в использовании «слюноотсоса», замене промокших от слюны валиков и применении щадящих антисептиков для промывания препарлируемой полости (с целью недопущения поражения слизистой рта пациента в случае использования агрессивной, но более эффективной химии). Изоляция рабочей зоны от ротовой полости исключает проникновение в нее вредных бактерий и инфекций, благодаря этому улучшается качество лечения и уменьшаются случаи перелечивания депульпированных зубов.



Применение коффердама преследует следующие цели:

1. поддержание стерильности и сухости рабочей поверхности, т. е. на зубы и в корневые каналы не должны попадать слюна и кровь;
2. предупреждение проглатывания пациентом лекарственных препаратов, стоматологических инструментов, пломбирочного материала, возможных патогенных бактерий, размножающихся в толще пульпы;
3. защиту поля стоматологических манипуляций от соприкосновения с языком и внутренней поверхностью щек;
4. улучшение обзорности залечиваемого зуба;
5. упрощение доступа к проблемным зонам;
6. предотвращение возможного запотевания стоматологического зеркала.

Лекция № 7.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	4. Дать понятие о кариесе. 5. Дать понятие о заболевании пародонта 6. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний
Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный

Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный этап (5 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета. <ol style="list-style-type: none"> 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва. 2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва. 3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва. 4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва 5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г. 6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г. 7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариса зубов" Москва, 1980 г. 8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г. 9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль. 	Записывают слушая
1.Введение (15 минут)	<p>1.Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее</p>	Студенты слушают и отвечают на вопросы

	<p>выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • формирование сознания и знаний; • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	
2. Основной этап (50 минут)	<p>1. Показ слайдов и объяснение темы</p> <p>2.Использование показательных плакатов</p>	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	1. Делают итоговые выводы	Записывают слушая

Тема 7. Развитие аномалии зубочелюстной системы в последствии вредных привычек.

Одной из причин возникновения и развития зубочелюстных аномалий и деформаций лицевого скелета являются вредные привычки, а также нарушения функций глотания и смыкания губ. У ряда детей данные проблемы возникают вследствие различных сопутствующих заболеваний, в частности, ЛОР-патологии, а также некоторых неврологических нарушений.

Различают следующие виды вредных привычек:

- сосание пальца;
- сосание посторонних предметов;
- длительное использование соски;
- прикусывание губ, щёк;
- прокладывание языка между зубами во время глотания, речи и др.

Несвоевременное выявление и коррекция вышеназванных нарушений приводит к развитию зубочелюстных аномалий уже в раннем дошкольном возрасте, и с годами только усугубляется, усложняя пути их устранения.

Следует отдельно отметить такой фактор риска, как нарушения функций глотания, носового дыхания, жевания, речи. Это нередко наблюдается у детей, подверженных

частым простудным заболеваниями, не умеющим дышать носом и ходить с сомкнутыми губами.

жизни ребенка и др.

Лекция № 8.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	7. Дать понятие о кариесе. 8. Дать понятие о заболевании пародонта 9. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний
Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный этап (5 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка контента по теме. 2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям. 3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета. <ol style="list-style-type: none"> 1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва. 2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва. 3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва. 4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского 	Записывают слушая

	<p>возраста» Медицина Москва</p> <p>5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г.</p> <p>6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г.</p> <p>7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариса зубов" Москва, 1980 г.</p> <p>8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г.</p> <p>9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.</p>	
1. Введение (15 минут)	<p>1. Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • Формирование сознания и знаний; • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане контроля. 	Студенты слушают и отвечают на вопросы
2. Основной этап (50 минут)	<p>1. Показ слайдов и объяснение темы</p> <p>2. Использование показательных плакатов</p>	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	<p>1. Делают итоговые выводы</p>	Записывают слушая

Тема 8. Проведение основной лучевой диагностики в детской стоматологии.

Несмотря на появление новых лучевых методов диагностики, классическая рентгенография остается основным методом диагностики заболеваний челюстно-лицевой области. Методы рентгенодиагностики нашли широкое применение в практике

терапевтической стоматологии (для выявления заболеваний пери- и пародонта); в ортопедической стоматологии (для оценки состояния сохранившихся зубов, периапикальных тканей, пародонта, что определяет выбор ортопедических мероприятий). Незаменимы рентгенологические методы и для челюстно-лицевой хирургии в диагностике травматических повреждений, воспалительных заболеваний, кист, опухолей и других патологических состояний. Методика и техника рентгенологического исследования зубов и челюстей имеет свои особенности. Наиболее часто в стоматологической практике применяются следующие рентгенологические методы: внутриротовая рентгенография, внеротовая рентгенография, обзорная рентгенография, длиннофокусная рентгенография. Внутриротовая рентгенография выполняется с использованием дентальных рентгеновских аппаратов. Современные дентальные рентгенаппараты позволяют производить как классические снимки с использованием рентгеновской пленки, так и снимки с использованием цифровых сенсоров.

Лекция № 9.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	10. Дать понятие о кариесе. 11. Дать понятие о заболевании пародонта 12. Дать понятие о комплексной профилактике стоматологических заболеваний
Задача учебного занятия	Основы профилактики кариеса и заболеваний пародонта, информирование, разработка и планирование мер по профилактике зубов и обеспечение комплексных профилактических мер при заболеваниях зубов.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

1.2. Технологическая карта лекции.

Этапы и время работы	Обучающий	Обучающийся
Подготовительный	1. Подготовка контента по теме.	Записывают слушая

<p>этап (5 минут)</p>	<p>2. Подготовка презентационных слайдов к вводным лекциям.</p> <p>3. Разработка списка литератур, используемой в изучении предмета.</p> <p>1. Колесов А.А. "Стоматология детского возраста" 1991 г. Москва.</p> <p>2. Пахомов Т.И. «Первичная профилактика в стоматологии» 1982 г. Москва.</p> <p>3. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» 1987 г. Москва.</p> <p>4. Евдокимова А.К. Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста» Медицина Москва</p> <p>5. Кузьмина Е.М. «Профилактика стоматологических заболеваний» Москва, 1997 г.</p> <p>6. Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н. Новгород, 2004 г.</p> <p>7. М.И.Грошиков "Профилактика и лечение кариеса зубов" Москва, 1980 г.</p> <p>8. Т.Ф. Винградова. «Диспансеризация детей у стоматолога» Москва, «Медицина» 1988г.</p> <p>9. Халилов И.Х., Юлдошхонова О.С., Рахмонов Х.Ш. «Детская терапевтическая стоматология и профилактика стоматологических заболеваний» 2006 г. Янгиюль.</p>	
<p>1.Введение (15 минут)</p>	<p>1.Объясняется цель и задачи предмета:</p> <p>Цель: внедрить раннее выявление заболеваний кариеса у детей и раннее выявление методов лечения, диагностики и лечения этих заболеваний</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с особенностями лечения кариеса у детей и их лечения. • формирование сознания и знаний; • Развитие практических навыков для обследования пациентов; • Развитие навыков выявления синдромов основных стоматологических заболеваний; • Формирование знаний о лечении заболеваний, профилактике, плане 	<p>Студенты слушают и отвечают на вопросы</p>

	контроля.	
2. Основной этап (50 минут)	1. Показ слайдов и объяснение темы 2.Использование показательных плакатов	Записывают слушая
3. Последний этап (10 минут)	1. Делают итоговые выводы	Записывают слушая

Тема 9. Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями.

Особенность стоматологической помощи детям-инвалидам заключается в том, что им требуется специальная подготовка перед лечением. Кроме того, отдавая все силы борьбе с основным заболеванием ребенка, родители зачастую затягивают обращение к детскому стоматологу, в результате чего развивается множественный осложненный кариес - заболевание, требующее сложного лечения. Некоторые детские врачи не могут оказать стоматологическую помощь в полном объеме, так как их рабочие места не оснащены должным образом. Например, для лечения детей с умственными недостатками, в большинстве случаев оказать квалифицированную стоматологическую помощь возможно только в условиях общего обезболивания.

Знание особенностей и нужд детей-инвалидов позволяет стоматологам нашей зубной клиники провести наиболее качественное и комфортное лечение.

Улучшение качества стоматологической помощи детям с ограниченными возможностями является одной из важнейших задач стоматологии, так как многие из таких пациентов сегодня лишены адекватного стоматологического пособия.

1- Практическое занятие

Тема: Теория прорезывания зубов.
Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Гер.стом. детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стом. детского возраста»1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» 	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 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 общо 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

Вопросы по теме

1. Основные теории прорезывания зубов?
2. Гистологическое строение зуба?

Текст

Теория прорезывания зубов

Механизм прорезывания зубов весьма сложен и мало изучен. Большинство теорий рассматривает прорезывание зуба как местный процесс. К ним можно отнести теорию выталкивания зуба развивающимся и растущим корнем или развивающейся лункой в результате отложения на ее дне костных балочек. По Г. Ясвоину, причина прорезывания зубов заложена в дифференцировании зубного сосочка и превращении его в пульпу зуба; при этом объем соединительнотканного образования увеличивается за счет роста количества основного вещества. Это и создает ту силу внутри зубного зачатка, которая и продвигает его к поверхности десны.

Пульпарной теории противоречит факт прорезывания зуба с поврежденной пульпой. Корневая теория прорезывания зубов опровергается рядом клинических фактов, например задержкой отдельных зубов в челюсти со сформированными корнями (явление ретенции зуба), большей длиной пути, который проходит коронка клыка, по сравнению с длиной его корня и т. д.

Не отрицая в механизме прорезывания зубов факта пролиферации кости на дне зубной лунки и повышения внутрисосочкового давления, А. Я. Катц указывает на ведущую роль процессов перестройки кости альвеолярного отростка, окружающей прорезывающийся зуб. Резорбция костной ткани на внутренней поверхности края альвеолярного гребня, которая вызывается давлением растущего зубного зачатка, и создает, по мнению этого автора, ослабление сопротивления прорезывающемуся зубу.

По мнению Е. Е. Платонова и А. И. Рыбакова, указанные причины могут явиться не самостоятельными факторами, а лишь отдельными моментами в сложном комплексном механизме прорезывания зубов, который обусловлен развитием зубного зачатка и окружающих его тканей, связанных с развитием и жизнью всего организма. Клинические и экспериментальные наблюдения подтверждают большое влияние на этот процесс нейрогуморальных факторов.

Процесс прорезывания постоянных зубов (резцы, клыки и премоляры) происходит после завершения рассасывания корней временных зубов. В процессе роста и развития зачатка постоянного зуба за счет остеокластов происходит разрушение костной перегородки, отделяющей его от корня временного зуба. Остеокластический вид разрушения цемента и дентина отмечается и при резорбции самого корня временного зуба, что наблюдается задолго до начала прорезывания соответствующего постоянного (рис.8). Сроки рассасывания корней временных зубов приведены на схеме (рис.9).



Установлено, что одновременно с разрушением твердых тканей корня временного зуба протекает и процесс частичного восстановления его цемента и дентина новообразованной тканью за счет цементобластов и остеобластов. Однако резорбция превалирует над репаративным процессом, так как протекает более активно и одновременно с двух сторон. Помимо разрушения дентина остеокластами периодонта, он разрушается теми же клетками и со стороны пульпы, которая превращается к этому периоду в грануляционную ткань. Окончательное формирование корней постоянных зубов происходит в течение 3—4 лет после прорезывания коронок постоянных зубов и достоверно может быть установлено лишь на рентгенограмме.

Знание сроков формирования корней временных и постоянных зубов, как и сроков рассасывания корней временных, необходимо клиницисту для правильной ориентации в выборе метода лечения этих зубов, особенно пульпита и периодонтита.

1. Корневая теория Хантера – растущие корни зуба упираются в твердое костное дно костной альвеолы и зуб выталкивается из костной альвеолы.
2. Теория Ясвоина – зуб сравнивает с ракетой.
3. Теория Катца – растущий зуб давит на боковые стенки альвеол, что приводит к поверхностной резорбции кости; одновременно с этим на наружной поверхности

альвеолярных отростков и на его верхнем крае происходит отложение новой кости. Костная ткань откладывается в области дна альвеолы, что приводит к повышению там тканевого давления, выталкивающее зуб к поверхности.

Гистологическое строение зуба. В зубе различают коронку, шейку и корень. Есть понятие анатомическая коронка и клиническая коронка.

Анатомическая коронка – часть зуба, выступающая над деснами в ротовую полость и покрытая эмалью. **Клиническая коронка** – часть зуба, выступающая в ротовую полость и не покрытой десной. Анатомическая и клиническая коронка в детстве и молодом возрасте соответствуют друг другу, однако по мере старения десна отодвигается книзу и прикрепляется в области цемента корня зуба. Поэтому клиническая коронка становится длиннее анатомической. **Корень зуба** – часть зуба покрытая цементом. Граница между эмалевым и цементным покрытием соответствует шейке зуба.

Внутри каждого зуба имеется пульпарная полость. Часть пульпарной полости в области коронки называется пульпарной камерой, а часть в области корня – пульпарный или корневой канал. Вход в пульпарную полость находится на верхушке корня и называется апикальным отверстием.

Совокупность коллагеновых волокон, одним концом впаянные в костную ткань альвеолы, другим – в цемент, прочно удерживает зуб в костных альвеолах и называется периодонтом. Периодонт и связанные с ним прилегающие ткани (костная ткань зубной альвеолы, слизистая оболочка десны) вместе называются парадонтом. Парадонт, зуб и прилегающая к зубу десна вместе называются зубным органом.

Эмаль зуба – самая твердая ткань в человеческом организме, покрывает только коронку зуба. Эмаль состоит на 96-97% из неорганических веществ (фосфаты, карбонаты и фториды кальция), 3-4% составляет органические вещества (тончайшие фибриллы и склеивающая масса). Неорганические вещества образуют эмалевые призмы.

Эмалевая призма – эсобразно изогнутая, многогранная призма из кристаллов солей кальция. Друг с другом эмалевые призмы связаны сетью тонких фибрилл и склеены склеивающим веществом. После прорезывания образованная из остатков погибших уплощенных наружных клеток эмалевого органа тонкая пленка – кутикула на жевательных поверхностях стирается. Зрелая эмаль инертна, не содержит клеток и поэтому неспособна к регенерации при повреждениях. Однако имеет место минимальный обмен ионами между эмалью и слюной, благодаря чему на поверхности эмали может происходить минимальное дополнительное обызвествление в виде пленки – пелликула. При недостаточно хорошем гигиеническом уходе за зубами на поверхности эмали образуется зубной налет – скопление микроорганизмов, продукты жизнедеятельности которых изменяет местную РН в кислую сторону, что в свою очередь обуславливает вымывание

солей кальция, т.е. может стать началом кариеса. При отложении солей в очагах зубного налета образуются зубные камни.

Эмалевые пучки – это прослойка между эмалевыми призмами из необызвествленных органических веществ; имеются вблизи эмалево-дентиновой границе. Эмалевые пластинки – такие же прослойки, пронизывающие всю толщу эмали; их больше всего в области шейки зуба. Эмалевые пучки и пластинки могут стать входными воротами для микроорганизмов и начальными точками кариозных процессов.

Эмалевые веретена – колбообразное утолщение отростков одонтобластов достигших до эмалево-дентиновой границы и проникших в эмаль. Чаще встречаются в области жевательных бугорков моляров и премоляров.

Дентин покрывает и коронку и корень зуба. Также как и эмаль состоит из неорганической части (70-72%) – солей кальция, и органической части (28-30%). Органическая часть вырабатывается одонтобластиками и состоит из коллагеновых волокон и склеивающей массы (мукопротеины).

Дентин пронизан радиально идущими канальцами, в которых располагаются отростки одонтобластов, безмякотные нервные волокна и тканевая жидкость, т.е. дентиновые канальцы играют большую роль в питании и иннервации дентина. Участки дентина около пульпы называются околопульпарным дентином и состоит из необызвествленного преддентина. Периферические слои (ближе к цементу и эмали) – обызвествленный плащевой дентин. Тела одонтобластов лежат в периферической части пульпы (на границе с дентином). Дентин может регенерировать, после повреждений образуется менее прочный II дентин (коллагеновые волокна располагаются беспорядочно). Иногда наблюдается эктопическое формирование дентина, например в пульпе – называются дентиклами. Причиной образования дентиклов считают нарушения обмена веществ, воспалительные процессы, гиповитаминозы. Дентиклы могут сдавливать кровеносные сосуды и нервные волокна пульпы.

Цемент по химическому составу и гистологическому строению близок к грубоволокнистой костной ткани. На 70% состоит из неорганических солей кальция, на 30% из органических веществ (коллагеновые волокна, аморфное основное вещество). В составе цемента имеются цементобласты и цементоциты, вырабатывающие коллагеновые волокна и основное вещество. Цементобласты и цементоциты располагаются ближе к верхушке корня зуба – это клеточный цемент; ближе к шейке и коронке зуба цементобласты и цементоциты отсутствуют – это бесклеточный цемент. Питание цемента происходит за счет сосудов периодонта, частично со стороны дентина.

Пульпа – мягкая ткань зуба, находится в пульпарной полости. Гистологически пульпа соответствует рыхлой волокнистой соединительной ткани с некоторыми особенностями:

- больше кровеносных сосудов;
- больше нервных волокон и окончаний;
- больше содержание макрофагов;
- не содержит эластических волокон.

В периферической части пульпы (на границе с дентином) располагаются одонтобласты. Пульпа обеспечивает питание дентина и частично эмали и цемента, иннервацию зуба, защиту от микроорганизмов.

МЕХАНИЗМЫ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ

Предложено значительное число теорий, объясняющих механизмы прорезывания зубов. Наибольшего внимания заслуживают четыре из них, в которых к основным механизмам относят: 1) рост корня зуба-, 2) повышение гидростатического давления в периапикальной зоне или в пульпе зуба; 3) перестройку костной ткани и 4) тягу периодонта.

I. Теория роста корня зуба основана на представлении о том, что удлиняющийся корень упирается в дно альвеолы и обуславливает появление силы, выталкивающей зуб вертикально. Эта теория встречает ряд серьезных возражений. Так, установлено, что некоторые зубы при прорезывании проделывают путь, по длине намного превышающий размеры их корня. Более того, давление корня на дно альвеолы неизбежно вызовет резорбцию костной ткани, вследствие которой она неспособна обеспечить опорную функцию, постулируемую теорией. Указанная теория не дает объяснения и сложным движениям, которые проделывают зачатки некоторых зубов в челюсти до начала их прорезывания, а также фактам прорезывания зубов с несформированным корнем.

2. Теория гидростатического давления существует в двух вариантах. В соответствии с первым, прорезывание зуба происходит вследствие увеличения давления тканевой жидкости в периапикальной зоне его корня. При этом создается усилие, выталкивающее зуб в направлении полости рта. Причину повышения гидростатического давления большинство исследователей усматривают в локальном усилении кровоснабжения периапикальной зоны в ходе развития. Сторонники этого варианта находят косвенное подтверждение в том, что зуб совершает колебательные движения в зубной альвеоле в соответствии с пульсовой волной. Вместе с тем, хирургическое удаление растущего корня вместе с окружающими тканями и сосудами не препятствует прорезыванию.

Повышение периапикального гидростатического давления может быть связано и с усилением проницаемости сосудов, приводящим к накоплению жидкости между дном альвеолы и концом корня. Главным носителем жидкости при этом является основное вещество, которое обладает высокой гидрофильностью. Скопления содержащей белки

тканевой жидкости под корнем прорезывающегося зуба неоднократно обнаружены на гистологических препаратах.

Согласно второму варианту теории гидростатического давления, пульпа зуба, развивающаяся в результате дифференцировки зубного сосочка, резко увеличивается в объеме, в особенности в области верхушки сосочка, создавая давление внутри зубного зачатка. При этом последний, подобно ракете, перемещается к свободному краю десны. С указанных позиций формирование корня является не причиной, а следствием прорезывания зуба.

3. Теория перестройки костной ткани предполагает, что прорезывание обусловлено сочетанием избирательного отложения и резорбции костной ткани в стенке альвеолы. Она основана на наблюдениях характера перестройки альвеолы, сопровождающей прорезывание (см. выше). Предполагается, в частности, что растущая на дне альвеолы кость способна выталкивать зуб в сторону полости рта. Высказывается, однако, мнение, что образование и резорбция кости вокруг корня прорезывающегося зуба являются следствием, а не причиной его прорезывания. Более того, при прорезывании некоторых зубов между апикальной частью корня и дном альвеолы сохраняется значительное расстояние.
4. Теория тяги периодонта в последние годы получила значительное распространение. В соответствии с ее главным положением, формирование периодонта служит основным механизмом, обеспечивающим прорезывание зуба. Согласно одному варианту этой теории, тяга периодонта обуславливается синтезом коллагена, сопровождающимся укорочением пучков волокон. Другой вариант указывает на сократительную активность фибробластов (миофибробластов) периодонта как на ведущий механизм прорезывания (сходный с механизмом сокращения заживающей раны под действием миофибробластов). Сократительные усилия отдельных миофибробластов периодонта объединяются благодаря наличию межклеточных связей и, передаваясь на коллагеновые волокна, преобразуются в тягу, обеспечивающую прорезывание. Высказано мнение, что эта тяга может создаваться не вследствие сокращения фибробластов, а в результате их миграции. Необходимым условием правильного приложения тяги в этом варианте данной гипотезы, как и в предыдущем, является косое расположение волокон периодонта. Нарушение развития или повреждение периодонта останавливает прорезывание зуба.

Факт существования нескольких теорий прорезывания зубов, кратко рассмотренных выше, со всей очевидностью указывает на отсутствие единой универсальной теории, способной дать удовлетворительное объяснение многочисленным фактическим данным, полученным в ходе изучения нормального развития зуба и его разнообразных нарушений. Вместе с тем, постулируемые различными теориями механизмы не обязательно являются взаимоисключающими — прорезывание зубов может быть многофакторным процессом, в котором сочетается действие нескольких механизмов.

2- Практическое занятие

Тема: Прорезывания молочных зубов в норме и в патологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о развитии молочных и постоянных зубов, а также рассасывание корней молочных зубов
Задача учебного занятия	Изучить развитие молочных и постоянных зубов, формирование и сроки рассасывания корней.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Тер.стом. детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стом. детского возраста»1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» 	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 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 мнениедополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	СлушаютЗаписывают заключение

Вопросы по теме

1. В какой период образуются закладки постоянных зубов?
2. Прорезывание постоянных зубов?

3. Прорезывание молочных зубов

Текст

Верхняя губа превалирует над нижней, образуя ступеньку губ. Губы новорожденного мягкие, припухшие, хоботообразный, поперечно разделенными с сосательной подушкой на верхней губе: благодаря этому образуют ребенок плотно охватывает сосок. Глубокая губно - подбородочная борозда , подбородок скошенный назад .

К факторам , которые способствуют сосанию , принадлежит также физиологическая дети ре - трогения . При этом расстояние между вершинами альвеолярных отростков челюстей Саги тальном плоскости достигает 5-7 мм , а вертикальная щель равна 2,5-2,7 мм , ее отсутствие ность обуславливает развитие глубокого прикуса.

Преддверия и дно полости рта мелкие , переходные складки плохо выражены. Язык большой.

Верхняя челюсть состоит из 2 - х симметричных половин , которые сочетаются позад вжним швом. В период раннего эмбрионального развития между обеими частями раз расположенных межчелюстная кость.

Верхняя челюсть новорожденного широкая и короткая , состоит главным образом из альвеолярного отростка , который расположен чуть ниже неба. Плоское под небинния с хорошо выраженными поперечными складками.

Обычно на небе насчитывается 4-5 пар поперечных складок , 2-3 пары из которых отходят от небного сагиттального шва. Поперечные складки создают широкость слизистой оболочки и способствуют удерживанию соска во время кормления.

Гайморова полость только намечается и на рентгенограмме имеет вид просвета продолговатой формы. Она лежит медиально относительно альвеолярного отростка . Зачатки зубов расположены почти под самой глазницей и отделены от нее тонкой киствой пластинкой.

Нижняя челюсть состоит из 2 - х несросшихся половин, которые соединяются с помощью соединительной ткани. Альвеолярный отросток развит лучше, чем базальная часть. Это объясняется наличием зачатков временных и постоянных зубов.

Нижнечелюстной канал имеет почти прямолинейную форму и расположен близко к краю нижней челюсти. Ветвь нижней челюсти почти не развита, а суставной отросток поднимается над уровнем альвеолярного отростка. Угол нижней челюсти до равен в среднем 135° - 140° .

Каждая челюсть насчитывает 18 фолликулов, в том числе 10 временных и 8 постоянных зубов (6321/1236) . Зачатки молочных зубов на обеих челюстях расположены с губного стороны , зачатки постоянных лежат глубже временных с язычной стороны на нижней челюсти и с небной - на верхней .



Десневая мембрана представляет собой двойную складку слизистой оболочки гребен похожая формы во фронтальном участке верхней и нижней челюстей (складка Робена - Мажит). Она богата маленькими сосочкообразными бугорками, сосуды, вследствие чего способна уплотняться. Десневая мембрана также имеет большое количество эластичных волокон. Этот анатомический образование хорошо прослеживается сразу же после того, как ребенок перестает сосать грудь во время кормления.

У новорожденных хорошо развита функция сосания. Каждое кормление ребенка (по 30 минут от 6 до 4 раз в сутки) способствует тренировке нижней челюсти, жевательных и мимических мышц, мышц языка ежедневно в течение 3 часов. Поэтому неправильное кормление может привести к развитию аномалий прикуса.

Ребенок глотает и при глотании дышит, и это обусловлено особенностями топографии гортани. Высокое расположение входа в гортань (над уровнем ниже - заднего края мягкого неба) и соединения ее только с полостью рта позволяет ребенку дышать, сосать и глотать одновременно.

Особенности строения височно - нижнечелюстного сустава :

- Головка суставного отростка почти округлой формы, имеет почти одинаковые размеры

(поперечный и передне -задний)

- Ямка, которая является вместилищем для головки нижней челюсти, плоская. Она не имеет суставного бугорка спереди, а сзади - хорошо выражен суставной конус ограничивает

движения нижней челюсти в сторону среднего уха ;

- Нижнечелюстная ямка функционирует полностью;

- Глубина нижнечелюстной ямки - не более 2 мм ;

- Внутрисуставной диск у новорожденного представляет собой мягкий слой, состоящий из коллагеновых волокон ;

- Отсутствуют ворсинки синовиальной оболочки суставной капсулы.

Отсутствие суставного бугорка, окципитальный наклон недоразвитой ветви нижней челюсти , физиологическая ретрогения, широкая плоская суставная ямка, сформирован

внутричелюстной диск и суставной конус создают благоприятные условия для движений нижней челюсти в сагиттальной плоскости.

Зубы развиваются в тесной связи с общим развитием и ростом ребенка. В период формирования и роста находятся под влиянием различных факторов окружающей и внутренней среды, которые отражаются на скорости роста, степени минерализации и сроках прорезывания зубов.

Развитие временных зубов

В развитии временных (выпадающих, молочных) зубов различают пять периодов:

- 1-й - закладки и внутричелюстного формирования,
- 2-й - прорезывания,
- 3-й - формирование корня и периодонта;
- 4-й - стабилизации;
- 5-й - рассасывание корней.

В период закладки зачатков и внутричелюстного формирования зубов происходит образование зачатков зубов, их дифференцировки, гистогенез и известкование твердых тканей зуба.

Первые признаки развития зубов появляются на 6-7 - й неделе эмбриогенеза. Многослойный плоский эпителий ротовой ямки в участках будущих зубных дуг верхней и нижней челюстей утолщается и погружается в мезенхиму. Вследствие этого процесса образуются вестибулярной (вестибулярная) и языковая зубные пластинки. Эпителиальные клетки вестибулярной зубной пластинки быстро увеличиваются, а затем дегенерируют, формируя щель, отделяющая щеки и губы от участка, на котором впоследствии появляются зубы. Таким образом возникает преддверие ротовой полости.

На свободном крае языковой зубной пластинки пролиферация клеток способствует возникновению эпителиальных выростов - зубных сосочков в местах, соответствующих будущим временным зубам. Для временных зубов сверху и снизу появляется по 10 таких образований, из которых впоследствии формируются эмалевые органы. На 10-й неделе эмбриогенеза в каждый эмалевый орган начинает вращать мезенхима, что формирует зубной сосочек. Вокруг эпителиального зубного органа и зубного сосочка происходит уплотнение мезенхимы, охватывающей зачаток зуба и называется зубным мешочком. Таким образом, эмалевый орган, зубной сосочек и зубной мешочек вместе формируют зубной зачаток из которого образуются все тканевые элементы зуба.

Достигнув определенной степени развития, зачаток зуба начинает отделяться от зубной пластинки, сохраняя с ней связь в виде тонких эпителиальных тяжей - шейки эпителиального зубного органа, которая затем рассасывается, а зубные зачатки становятся обособленными. На этом первый этап развития зуба заканчивается. За ним следует этап дифференцировки зубных зачатков. В течение этого периода развития зубов происходят важные изменения как в зубных зачатках, так и в тканях, которые их окружают. Сначала эмалевый орган однородное строение - все клетки одинаковы и расположены слоями. Впоследствии между клетками центральной части эмалевого органа начинает накапливаться белковая жидкость, расслаивающей и отодвигает их друг от друга. Между ними остается связь с помощью отростков. Благодаря этому клетки центральной части эмалевого органа приобретают звездчатой формы и напоминают клетки ретикулярной ткани. Этот участок называется пульпой эмалевого органа или звездчатым ретикуломом. Клетки, прилегающие к поверхности зубного сосочка, образуют слой внутренних эмалевых клеток. Это высокие клетки цилиндрической формы, из которых впоследствии образуются амелобласты (энамелобласты, адамантобласты), т.е. клетки, которые образуют эмаль.

По краю эмалевого органа внутренние эмалевые клетки переходят во внешние эмалевые клетки, которые лежат на поверхности эмалевого органа и имеют плоскую форму. Клетки эмалевого органа снаружи покрыты базальной мембраной, которая называется эмалевой базальной пластинкой и отделяет эмалевый эпителий от окружающей мезенхимы.

Почти одновременно начинается процесс дифференциации зубного сосочка. Он увеличивается и еще глубже врастает в эмалевый орган, его проникают кровеносные сосуды. На поверхности зубного сосочка из клеток мезенхимы образуется несколько рядов тесно расположенных клеток с темной базофильной цитоплазмой, получившие название дентинобласты (одонтобластов). Слой дентинобласты непосредственно прилегает к внутренним эмалевым клеткам и отделяется от них только с помощью тонкой базальной мембраны. Вокруг зубных зачатков в мезенхиме продолжают формироваться балки костной ткани для стенки альвеол.

Важным моментом на этапе дифференцировки зубных зачатков является выгибание внутреннего эмалевого эпителия, определяет форму будущей коронки зуба. Именно на этой стадии влияние различных неблагоприятных факторов приводит к порокам развития коронки.

Дифференцирование клеток эмалевого органа регулируется факторами роста, в частности, инсулиноподобный фактор роста 1, трансформирующий фактор роста - р (ТФР-р) и эпидермальным фактором роста (ЭФР).

К концу 4-го месяца внутриутробного развития плода начинается период гистогенеза зубных тканей, в течение которого возникают ткани зуба - дентин, эмаль и пульпа. Цемент образуется позднее, 4-5-м месяце постэмбрионального периода, когда происходит развитие корней, а за ним - прорезывание зубов (рис. 2 - див.кольорову вклейку).

Образование дентина. Гистогенез зубных тканей начинается с образования дентина. Активное участие в этом процессе принимают дентинобласты. Эти клетки образуют тонкие преколлагеновые волокна, которые позже превращаются в коллагеновые и образуют органическую основу преддентина.

Дентинобласты синтезируют и выделяют коллаген I типа (основной органический компонент дентина), гликопротеины, фосфопротеины, протеогликаны, гликозаминогликаны. Специфическими продуктами одонтобластов являются так называемые фосфорин - фосфорилированные белки есть только в дентине. Считают, что они играют важную роль, контролируя участка и скорость минерализации дентина. Одонтобласты производят также кальцийсвязывающие белки - остеокальцин и остеоонектин, которые встречаются и в дентине, и в кости. Одонтобласты обладают не только секреторной, но и литической активностью. Около 15% синтезированного ими коллагена разрушается самими одонтобластами с помощью лизосомальных аппарата.

Отложения первых коллагеновых волокон происходит непосредственно в аморфную межклеточное вещество зубной сосочка. Когда слой преддентина достигает толщины 40-80 мкм, он отесняется на периферию новообразованными слоями преддентина, в котором волокна имеют другое направление - они расположены параллельно поверхности зубного сосочка. В дальнейшем эти внутренние слои дентина, богатые тангенциальные волокна образуют припульпарный дентин в сформированном зубе, а радиальные волокна, лежащие в наружных слоях дентина, образовавшегося первым - плащевой дентин.

По мере утолщения слоя дентина Одонтобласты постепенно отесняются внутрь сосочка, оставляя в дентине тонкие отростки - дентинные отростки одонтобластов, окруженных тонкой цитоплазматической мембраной. Сами дентинобласты в состав образованной ими вещества не входят, а остаются в внешних отделах зубного сосочка, а в сформированном зубе - в наружных слоях пульпы.

Это характерная особенность развития и строения дентина, который на протяжении своего существования является бесклеточной тканью. Дентинобласты играют важную

роль и в процессе известкования дентина. С помощью своих отростков они способствуют доставке минеральных солей из крови в основное вещество дентина, что развивается.

Электронно-микроскопические исследования показали, что вокруг одонтобластов в межклеточном веществе содержатся небольшие пузырьки, которые отделяются от плазматической мембраны этих клеток. Пузырьки содержат кальцисвязующие липиды и щелочную фосфатазу. Считают, что они создают микроокружения, в котором возможно возникновение первых иглообразных кристаллов гидроксиапатита. Так начинается минерализация межклеточного вещества. Первые кристаллы гидроксиапатита, появившиеся в пузырьках, разрывают их мембрану, растут и откладываются на коллагеновых волокнах в области эмалево-дентинного сообщения.

Известкования дентина временных зубов начинается в конце 5-го месяца эмбриогенеза. Этот процесс отстает от образования основного вещества дентина и поэтому между одонтобластами и слоем дентина всегда слой неизвесткованого дентина (преддентина), который сохраняется и в сформированном зубе.

Прежде отложения солей известки наблюдается в дентине, который покрывает верхушку зубного сосочка, т.е. в области будущего режущего края зуба или его жевательных бугорков. В дальнейшем островки известкования увеличиваются и сливаются между собой. Начавшись на верхушке зубного сосочка, процесс известкования распространяется на боковые поверхности коронки, шейку и корень зуба.

Минерализация дентина происходит таким образом, что в нем образуются дискретные участки известкования сферической формы (дентинные шарики), которые полностью не сливаются. Между этими шариками могут оставаться участки мало- или совсем неизвесткованого дентина, которые получили название интерглобулярный дентин. Вокруг отростков одонтобластов, наоборот, образуется воротничок высокоминерализованного дентина, который называется перитубулярной.

Продолжительность периода активности дентинобласты, осуществляющих отложения и минерализацию дентина, составляет во временных зубах примерно 350 дней, а в постоянных - около 700 суток.

Образование эмали. Вскоре после начала деятельности дентинобласты и отложения дентина на верхушке зубного сосочка начинают функционировать амелобласты, которые дифференцируют с внутренних клеток эпителиального зубного органа. Начинается образование эмали - амелогенез.

Образование дентина предшествует началу амелогенез, но эти процессы тесно связаны между собой и невозможны друг без друга. Они являются проявлением так называемого взаимного (реципрокного) индуцирующего влияния. Пролиферация и отделения внутренних эмалевых клеток дают толчок к дифференциации слоя одонтобластов на верхушке сосочка, а отложения тонкого слоя дентина в свою очередь является необходимым условием для начала образования эмали. В процессе развития эмали выделяют две фазы: образование органической основы эмалевых призм (так называемой матрицы эмали), их первичное известкование, а также созревание эмали, которое заключается в конечном известкование эмалевых призм.

Процессу формирования эмали предшествует изменение морфологической и физиологической полярности амелобласты. Она заключается в перемещении ядра снаружи, а клеточных органелл, наоборот, внутрь, в сторону дентина. Изменение физиологической полярности амелобласты, когда ядро и органеллы меняются местами, объясняется тем, что в настоящее время в зубной мешочек врастает достаточное количество сосудов (кровеносных капилляров), и питательные вещества поступают в амелобласты не со стороны зубного сосочка, а снаружи - со стороны зубного мешочка. Кроме того, ухудшаются условия питания (трофики) амелобласты со стороны зубного сосочка вследствие отложений на его верхушке дентина.

В первой фазе развития эмали амелобласты вследствие сложных преобразований формирует эмалевую призму, является основным структурным элементом эмали. Этот

процесс начинается с образования в апикальном отделе амелобласты, обращенного к дентину, короткого цитоплазматического отростка.

Синтез белков эмали - амелогенин и энамелин проходит в элементах гранулярной эндоплазматической сети. В комплексе Гольджи белки эмали созревают и формируют секреторные гранулы, поступающих в цитоплазматический отросток. Когда длина этих отростков достигает 20 мкм, начинается известкование и образование эмалевых призм. Поверхность прилегающего дентина при этом становится неровной, что обеспечивает плотное соединение эмали с дентином.

Считают, что кристаллы дентина инициируют образование в эмали первых центров кристаллизации. С удлинением эмалевых призм амелобласты уменьшаются и перед началом прорезывания зуба редуцируются, почти полностью превратившись в призмы. По мере образования эмали и формирования коронки зуба эпителиальный зубной орган уменьшается, его клетки редуцируются и исчезают.

Рост и развитие эмали происходят от эмалево-дентинного сообщения к периферии коронки зуба. Поверхность эмали зуба, только прорезавшись, покрыта тонкой бесструктурной оболочкой (кутикула эмали), которая тесно связана с мембраной эмалевых призм и является остатком внешнего эмалевого эпителия. После прорезывания зуба она быстро стирается, оставаясь на контактных поверхностях зубов.

Вторая фаза развития эмали - созревание - длится примерно 3 мес. Она заключается в уменьшении содержания воды и органических веществ, накоплении и кристаллизации минеральных солей.

Незрелая эмаль, которая образована секреторными энамелобластами и подверглась первичной минерализации, на 65% состоит из воды, органических веществ - 20%, минеральных - лишь 15%. Кристаллы гидроксиапатита имеют размеры 29X3 нм, а плотность их расположения - 1240 на 1 мкм². Такая эмаль имеет консистенцию хряща и не способна выполнять свою функцию. Созревание эмали сопровождается увеличением содержания минеральных веществ (до 96%), размера кристаллов гидроксиапатита соответственно плотность их расположения уменьшается до 560 на 1 мкм², процесс созревания эмали продолжается и после прорезывания зуба.

Зрелая эмаль на 95-96% состоит из минеральных солей и на 1-2% - из органических веществ. Почти вся она состоит из плотно расположенных кристаллов гидроксиапатита. Вследствие процесса созревания высокий уровень минерализации эмали наблюдается в ее поверхностном слое, а в направлении эмалево-дентинного сообщения он снижается.

Особенностью эмали существенно отличает ее от дентина, цемента и кости, является та, которую минерализация происходит чрезвычайно быстро после секреции - период времени, разделяющий эти процессы, составляет лишь минуты. Поэтому при отложении эмали у нее практически отсутствует неминерализованный предшественник (передемаль).

Важную роль в минерализации эмали играют белки, которые производятся энамелобластами. Они выполняют ряд функций, а именно:

- 1) участвуют в связывании ионов кальция и регулируют их транспорт секреторными энамелобластами;
- 2) создают первичные участки нуклеации (инициации) при формировании кристаллов гидроксиапатита;
- 3) способствуют ориентации кристаллов гидроксиапатита, которые растут;
- 4) формируют среду, обеспечивающую образование крупных кристаллов гидроксиапатита и их плотное заключение в эмали. Белки эмали не являются коллагеновыми, что также отличает эмаль от других тканей организма человека. Основными белками эмали в период секреции является амелогенин, которые составляют 90% белков, которые выделяют энамелобласты. Вторая группа белков эмали - это энамелины, которые связываются с кристаллами гидроксиапатита.

По мере созревания эмали наибольшая концентрация белков в ней хранится в периферийном слое эмалевых призм, традиционно называют их оболочкой.

Известкование эмали временных зубов начинается на 4 - 5-м месяце эмбрионального развития. На 18 - 19-й неделе (4,5 мес) беременности обызвествляется режущий край и 1/3 коронки резцов, режущий край клыков и медиально-щечный бугорок первых временных больших коренных зубов.

В 20-25 нед (6 мес) беременности длится минерализация резцов, почти полностью завершается известкование режущего края клыков, ускоряется минерализация щечных бугорков первых временных больших коренных зубов, возникают участки известкования языково-медиальных бугорков, начинается минерализация щечно-медиальных бугорков вторых временных больших коренных зубов.

В 26 нед (7 мес) беременности длится минерализация временных резцов и клыков, щечные бугорки первых временных больших коренных зубов почти сливаются, возникают первые признаки минерализации дистально-щечных бугорков вторых временных больших коренных зубов.

В 32 нед (8 мес) беременности продолжается минерализация временных резцов и клыков. Сливаются щечные бугорки первых временных больших коренных зубов. Формируется верхушка медиально-языковых бугорков вторых временных моляров.

В 36 нед (9 мес) беременности известкование охватывает все поверхности временных резцов (кроме пришеечной области), полностью сливаются щечные бугорки первых временных больших коренных зубов, четко проявляются их языковые бугорки, процесс минерализации распространяется на апроксимальные поверхности первых временных моляров. Более интенсивно происходит минерализация дистально-языковых бугорков вторых временных больших коренных зубов.

К моменту рождения у ребенка почти полностью сформированы коронки центральных временных резцов, в меньшей степени - боковых резцов, половина коронки временных клыков, жевательные поверхности временных моляров и медиально-щечный бугорки первых постоянных моляров. Пришеечная участок резцов, вестибулярной, пришеечная и апроксимальной поверхности клыков, языковая поверхность первых временных моляров, а также борозды всех временных зубов минерализованные не полностью.

Окончательное созревание эмали происходит уже после прорезывания зуба, особенно интенсивно в течение 1-го года после прорезывания. Основным источником поступления неорганических веществ в эмали является слюна, однако некоторое количество может поступать и со стороны дентина. Учитывая это особое значение для полноценной минерализации в этот период масс минеральный состав слюны и, в частности, наличие в ней необходимого количества ионов кальция, фосфора, фтора. За всю жизнь эмаль участвует в обмене ионов, подвергаясь процессам деминерализации (удаление минеральных веществ) и реминерализации (повторное поступление минеральных веществ), сбалансированным в физиологических условиях.

Во время своего развития зубы реагируют на все изменения, которые происходят в организме ребенка. Все, что нарушает и задерживает рост ребенка, задерживает также рост, развитие и прорезывание зубов.

На процессы полноценного формирования и первичной минерализации твердых тканей зуба в период внутричелюстного развития влияют острые и хронические болезни матери (ревматизм, гипертоническая болезнь, нефропатия, эндокринная патология, пороки сердца, психические травмы, вирусные болезни, токсикозы беременности и т.д.). Факторами высокого риска развития пороков твердых тканей и кариеса временных зубов является курение и злоупотребление матерью алкогольными напитками.

Насыщение эмали минеральными компонентами нарушается у недоношенных детей в условиях патологических родов, у детей, перенесших различные болезни в период новорожденности и грудном возрасте (рахит, гиповитаминоз, болезни желудка и кишечника, туберкулезная интоксикация, хроническое голодание и др.).

Развитие пульпы зуба. Пульпа развивается из мезенхимы зубного сосочка. Этот процесс начинается с его верхушки, где уже образовался дентин. Одновременно происходит

дифференциация мезенхимных клеток в центральной части зубного сосочка. Большая часть клеток мезенхимы превращается в фибробласты, яю начинают выделять компоненты межклеточного вещества. В ней накапливается коллаген сначала в виде изолированных фибрилл, которые впоследствии образуют волокна. По мере созревания пульпы в ней уменьшается количество гликозаминогликанов.

С развитием зубного зачатка процесс дифференциации мезенхимы зубного сосочка и превращения ее в рыхлую соединительную ткань рас сти от его верхушки к основанию, однокчас эта соединительная ткань прорастает кровеносными сосудами и нервами.

Прорезывание зубов

Прорезывание - процесс вертикального перемещения зуба с места его заложения и развития в середине челюсти до появления коронки в полости рта (рис. 2). Прорезывание временных зубов начинается на 5-м месяце жизни и заканчивается к 2,5-3 годам (табл.1, 2). Временный прикус разделяют на три периода: 1 - период формирования (от 6 месяцев до 2-3 лет), 2 - период стабильного временного прикуса (от 2,5 до 4 лет), 3 - период старения, или признаков стирания, поздний временный прикус (от 4 до 6 лет). Благодаря росту и развитию ребенка происходят изменения в зубочелюстной системе, появляются новые функции или происходит перестройка имеющихся.

Признаками физиологического прорезывания зубов являются: своевременность, последовательность в определенных групп зубов и четность.

Сначала прорезываются зубы на нижней челюсти, за исключением латеральных резцов и первых временных моляров, которые сначала прорезываются на верхней челюсти. Несмотря на то , что прорезыванию клыков предшествует прорезывание первых временных моляров, клыки во временном прикусе занимают правильное положение в зубной дуге, так как имеют возможность отодвинуть первый моляр назад, поскольку второй временный моляр еще не прорезался.

Первое физиологическое повышение высоты прикуса начинается с прорезывания первых временных моляров. Они играют ту же роль во временном прикусе, что и постоянные в переменном - поддерживают прикус на определенной высоте .

Четность прорезывания выражается в том, что одноименные зубы на каждой половине челюстей прорезываются одновременно. Нарушение четности прорезывания одноименных зубов на разных сторонах челюстей является признаком отставания роста и в некоторых условиях может приводить к возникновению аномалий развития зубных дуг и челюстей .

Таблица 1. Сроки развития временных зубов (по W. Kunzel, 1988)

Зуб	Первые рентгенологические признаки минерализации коронки зуба, эмбрионального развития, месяц	Сроки прорезывания, месяц жизни	Завершение формирования корня, года	Начало резорбции корня, года
1	5	6-8	1,5-2	4
11	5	8-12	2	5
III	6	16-20	4,5-5,0	8

IV	5	12-16	3,5-4,0	6,5-7,0
V	6	20-30	4.5-5,0	7,5-8,0

Таблица 2. Средний возраст прорезывания временных зубов (по Р. Иллингворт, 1997)

Зуб	Сроки прорезывания (месяц жизни)	
	Нижняя челюсть	Верхняя челюсть
I	6	7,5
II	7	9
IV	12	14
III	16	18
V	20-30	22-32

Средние сроки прорезывания и выпадения молочных зубов

(по Боровскому Е.В. и соавт, 1989 и Carlson VM, 1994).

Название зуба	Срок прорезывания (в месяцах)	Сроки выпадения(в годах)
Центральные резцы	6-8	6-7
Боковые резцы	8-12	7-8
Клыки	14-20	10-12
Первые моляры	12-16	9-11
Вторые моляры	20-30	10-12

Сроки прорезывания временных зубов

Молочные зубы	Сроки прорезывания	Сроки формирования корней	Начало рассасывания	Сроки рассасывания корней
I	6 - 8	+2 года	с 5-го года	на протяжении 2х лет

II	8 - 12	+2 года	с 6-го года	на протяжении 2х лет
III	16 - 20	+3 года	с 8-го года	на протяжении 3х лет
IV	14 - 16	+3 года	с 7-го года	на протяжении 3х лет
V	20 - 30	+3 года	с 7-го года	на протяжении 3х лет

К 10-12 мес жизни прорезываются все 8 резцов. После небольшого перерыва (2-3 мес) появляются первые временные моляры, за ними - клыки (нижние и верхние), последние прорезываются вторые большие коренные зубы. Приведенные сроки прорезывания зубов могут варьировать от 4 мес до 2 лет (раннее прорезывание) или от 8-10 мес до 3-3,5 года (позднее прорезывание).

С прорезыванием зубов и развитием функции жевания активно растут альвеолярные отростки челюстей, утолщается базальная часть нижней челюсти; растут ветви нижней челюсти; усложняются рельеф и архитектура челюстей. После полного прорезывания временных зубов образуются зубные дуги временного прикуса.

До 2,5 лет заканчивается и период временного прикуса - период формирования.

II период временного прикуса называется "стабильным временным прикусом". Он продолжается до 4 лет и имеет следующие характеристики

1. Временный прикус имеет 20 зубов.
2. Отсутствуют группа премоляров и третий моляр.
3. Зубы расположены в зубной дуге без наклона - вертикально.
4. Коронки зубов почти одинаковой высоты.
5. Во временных зубах более выражена ширина, чем высота.
6. Во временных зубах плохо выраженный экватор.
7. В пришеечной области временных моляров определяется эмалевый валик, который предоставляет зуба форму усеченного конуса.
8. Зубные дуги составляют собой полукруг с радиусом, большим на верхней челюсти.
9. Режущие края и жевательные поверхности зубов лежат в одной плоскости, поэтому окклюзионная плоскость горизонтальная.
10. Корни молочных зубов короткие и широкие, формируются в течение 2-2,5 лет после прорезывания зуба в течение следующих 2-х лет наблюдается стабильность состояние корня, после чего начинается физиологическая резорбция.

При прорезывании коронка зуба покрыта остатками амелобластов и других клеток эмалевого органа, которые образуют несколько слоев кубического эпителия. Костная ткань над коронкой всасывается. Остатки эпителия эмалевого органа сливаются с

эпителием ротовой полости, образуя плотный эпителиальный узел. Его центральные клетки дегенерируют, вследствие чего формируется канал прорастания, через который проходит коронка. Таким образом, во время прорезывания зуб практически не контактирует с соединительной тканью собственной пластинки слизистой оболочки, не разрушает ее структурных элементов, в частности кровеносных сосудов. Именно поэтому этот процесс сопровождается кровотечением.

В процессе прорезывания за счет остатков эпителия эмалевого органа и эпителия ротовой полости образуется кутикула, покрывающая эмаль, а также обеспечивает сообщение между эмалью и деснами. От плотности зубодесневого соединения зависит нормальное состояние и десен, и периодонта. В случае проникновения через этот барьер болезнетворных бактерий может возникать гингивит пародонтит.

Предложенная значительное количество теорий относительно механизма прорезывания зубов. Наиболее распространенными из них являются:

теория роста корня (Хантер, 1870);

теория повышения гидростатического давления в периапикальной зоне и пульпе зуба (Ясвоин, 1929,1936);

теория перестройки костной ткани (Кац, 1940);

теория тяги периодонта.

Теория роста корня зуба объясняет прорезывания зуба тем, что корень, который растет, упирается в недвижимое дно костной альвеолы и будто выталкивает зуб из нее. Однако эта теория имеет ряд недостатков. Она не может объяснить сложные перемещения зачатков некоторых зубов в челюсти до начала их прорезывания, а также прорезывания зубов с формирующимся корнем.

Теория гидростатического давления. Согласно этой теории не рост корня способствует прорезывания зубов, а наоборот, корень развивается в связи с прорезыванием зуба. Причина прорезывания заложена в самой ткани зубного сосочка, которая дифференцируется. При этом фибробласты вырабатывают большое количество основного вещества, объем ткани на верхушке сосочка увеличивается, создается давление внутри зубного зачатка, что заставляет зуб двигаться к свободному краю десен.

Теория перестройки костной. Согласно этой теории прорезывания зубов обусловлено сочетанием процессов отложения и резорбции костной ткани в стенке альвеолы. Считают, что новообразованная костная ткань на дне зубной альвеолы способна выталкивать зуб в сторону ротовой полости. Однако большинство исследователей считают, что образование и резорбция кости вокруг корня зуба является следствием, а не причиной его прорезывания.

Теория тяги периодонта последнее время получила широкое распространение. Согласно этой теории основным механизмом, обеспечивающим прорезывания зубов, является формирование периодонта. Фибробласты, входящих в состав периодонта, располагаются цепочками, сочетаясь между собой с помощью десмосом. Щ клетки характеризуются развитым цитоскелетом с выраженной сеткой активных филаментов.

Последние связываются с определенными участками цитолеммы, к которым также присоединяются фибронектин (адгезивный гликопротеид внеклеточного матрикса) и коллагеновые волокна. Такое строение свидетельствует о том, что фибробласты могут сокращаться, а сила, развивающаяся при этом передается на участки прикрепления коллагеновых волокон. Вследствие этого зуб движется относительно стенок зубной ячейки (альвеолы). Подтверждением этого механизма прорезывания являются эксперименты, в которых намеренно нарушали синтез коллагеновых волокон. Например, у животных с гиповитаминозом С прорезывания зубов замедлялось, а иногда прекращалось. Однако вряд ли описанный механизм единственный. Следует согласиться с мнением тех авторов, которые считают, что прорезывание зубов - это сложный процесс, который объединяет действие нескольких механизмов.

Прорезывание временных зубов является одним из физиологических показателей общего состояния здоровья ребенка, его развития и роста. Качество питания, санитарно-гигиенические условия, патологические состояния у ребенка (рахит, гиповитаминоз, диспепсия, интоксикация и др..) Существенно влияют на процесс прорезывания зубов. Так, беспорядочное прорезывания зубов с нарушением промежутков между появлением определенных групп зубов может быть признаком рахита у ребенка.

Формирование корня и периодонта

Формирование корня зуба начинается перед его прорезыванием, т.е. в постэмбриональный период. Он начинается до прорезывания зуба и продолжается некоторое время после него. В настоящее время коронки временных зубов в основном сформированы. В области краев эмалевого органа клетки внутреннего и внешнего эмалевого эпителия сохраняются, интенсивно размножаются и превращаются в так называемую эпителиальную корневую влагалище Гертвига, которая играет важную роль в образовании корня зуба (Клетки эпителиального влагалища глубоко врастают в прилегающую мезенхиму, отделяя тот участок, из которой впоследствии образуется корень зуба. Таким образом, эмалевый орган, который в основном отвечает за образование эмали, играет важную роль и в определении внешней формы коронки и корней будущего зуба.

Мезенхимные клетки зубного сосочка, которые изнутри прилегают к влагалищу Гертвига, превращаются в дентинобласты, участвующих в образовании дентина корня. После возникновения дентина слой эпителиальных клеток влагалища Гертвига теряет свою непрерывность, распадается на отдельные эпителиальные островки, связанные между собой перегородками. Большинство островков рассасывается и исчезает, некоторые остаются и из них образуются так называемые островки Малассе (эпителиальные жемчужины) - эпителиальные остатки на поверхности корня в периодонте. Они могут быть источником развития кист.

Сложное развитие корня происходит в многокорневых зубах. Сначала образуется единый широкий корневой канал, который в процессе развития разделяется на два или три рукава в зависимости от вида зуба.

Дентин корня отличается по химическому составу от коронкового дентина, он меньше минерализован, коллагеновые фибриллы не имеют четкой ориентации, скорость его образования несколько ниже.

При формировании корня край эпителиальной корневой влагалища, растущего может встретить на своем пути кровеносный сосуд или нерв. В таком случае он обрастает по краям эти структуры и в этой области корня со возникнет дефект дентина - дополнительный (латеральный) канал корня зуба, объединяющая пульпу из периодонтом. Такие каналы могут стать путями распространения инфекции.

Развитие цемента. После распада влагалища Гертвига мезенхимные клетки зубного мешочка сталкиваются с дентином корня. При этом они превращаются в цементобласты (клетки, аналогичные остеобласты), которые начинают откладывать цемент на поверхность корня зуба. Образование цемента происходит в постэмбриональный период непосредственно перед прорезыванием зуба по типу перюстального остеогенеза. Цемент по своей структуре подобен грубоволокнистой кости. Цементобласты по своему строению не отличаются от остеобластов. Они образуют коллагеновые волокна и основное вещество, минерализуется с образованием кристаллов гидроксиапатита. С развитием межклеточного вещества цементобласты превращаются в цемтоциты.

Сначала образуется цемент, который не содержит клеток (безклеточный, или первичный), он медленно откладывается по мере прорезывания зуба, покрывая 2/3 поверхности корня, расположенной ближе к коронке.

После прорезывания зуба образуется цемент, содержащий клетки (клеточный, или вторичный). Клеточный цемент расположен в апикальной трети корня. Он образуется быстрее, чем безклеточный, но по степени минерализации уступает ему. Образование вторичного цемента является непрерывным процессом, вследствие чего его слой с возрастом утолщается.

Развитие периодонта и костной альвеолы. Периодонт образуется из мезенхимы зубного мешочка параллельно с образованием корня. После образования цемента с мезенхимных клеток внутреннего слоя зубного мешочка остальные клетки его внешнего слоя дифференцируются в фибробласты и дает начало образованию плотной соединительной ткани периодонта. Пучки коллагеновых волокон периодонта одним концом заделываются в основное вещество цемента, вторым - переходят к основному веществу альвеолярной кости. Благодаря этому корень плотно прикрепляется к стенке костной альвеолы.

Толщина пучков волокон периодонта растет только после прорезывания зуба и начала его функционирования. За всю жизнь происходит постоянная перестройка периодонта согласно условиям нагрузки, меняются.

Формирование корня и периодонта во временных зубах длится от 1,5-2 лет (резцы) до 2-2,5 лет (клыки, большие коренные зубы) после прорезывания.

Следующим этапом развития временных зубов является период стабилизации.

Период стабилизации - это период развития функционально полноценного временного прикуса. Он характеризуется тем, что все ткани зуба и его корней полностью сформированы и находятся в стабильном состоянии. Этот период длится в среднем 2,5-3 года. Одновременно на процессы роста и формирования жевательного аппарата ребенка существенно влияют функциональные раздражители, поэтому в этот период целесообразно давать жевательные нагрузки для обеспечения полноценного развития жевательных и мимических мышц, челюстей, тканей пародонта.

Начиная с 5-6 лет происходит замена временного прикуса на постоянный. Этому предшествует рост зачатков постоянных зубов и физиологическое рассасывание корней временных зубов.

Вследствие вертикального продвижения постоянного зуба в челюсти он начинает давить на костную пластинку, отделяющую его от ячейки временного зуба. В соединительной ткани, расположенной в этом месте, дифференцируются остеокласты, которые активно резорбируют костную ткань.

В процессе дальнейшего роста постоянный зуб давит на корень временного зуба. В соединительной ткани вокруг корня также дифференцируются остеокласты (точнее - одонтокласты), которые начинают резорбировать корень временного зуба. Эти гигантские многоядерные клетки возникают скорее всего в результате слияния мононуклеарных клеток макрофагальной линии. Они располагаются на поверхности корня зуба, в лакунах, имеют значительные размеры, цитоплазма содержит многочисленные митохондрии и лизосомы. Начальный этап разрушения тканей корня зуба (цемента и дентина) одонтокластами заключается в их деминерализации, далее происходит внеклеточное разрушение и внутриклеточное переваривание продуктов распада их органического матрикса. При резорбции дентина процесс его разрушения ускоряется вследствие того, что отростки одонтобластов глубоко проникают в дентинные каналы.

Анатомические особенности молочных зубов.

В клинике имеют значение следующие их особенности.

- В молочном прикусе насчитывается 20 зубов; премоляры отсутствуют.
- Зубы первого прорезывания имеют белый цвет, напоминающий снятое молоко.
- Форма коронок молочных зубов в общих чертах сходна с таковой постоянных зубов, но они значительно меньше, слой твердых тканей тоньше, зубная полость обширнее.
- Корневые каналы и апикальные отверстия широкие в период формирования и рассасывания.
- Граница перехода коронки в корень выражена резко.
- Более надежным признаком дифференциации считается выступообразное утолщение эмали (*эмалевый валик*) в области шейки и меньшая твердость молочных зубов. Кроме общих признаков, имеются индивидуальные особенности.

Резцы.

У молочных зубов резцы более выпуклые, чем у постоянных. На небной поверхности отсутствуют борозды. Признаки угла четко выражены. Дистальный угол бокового резца верхней челюсти более закруглен, чем у центрального резца. Валик эмали на боковом резце у шейки менее выражен, чем у центрального. Корни центральных резцов верхней челюсти расширены, а их верхушки часто бывают изогнуты в губную сторону. Коронки центральных резцов нижней челюсти меньше. Корни их плоские, с бороздками на медиальных и латеральных сторонах.

Клыки. Коронка молочного клыка верхней челюсти, как правило, короче постоянного и имеет выпуклые поверхности. Характерно наличие на режущем крае острого зубца и на небной поверхности ярко выраженных бугорков. Коронка клыка нижней челюсти уже клыка верхней. Зубец сохраняется на нем более длительно. Корень клыка округлой формы с несколько изогнутой верхушкой.

Первые моляры. Коронка первого моляра верхней челюсти вытянута в медиально-дистальном направлении, на жевательной поверхности имеются два бугра с выраженным щечно-медиальным бугром. Небная поверхность коронки более выпукла. На щечной поверхности зуба располагаются две борозды, создающие впечатление ребристой поверхности. Первый молочный моляр верхней челюсти имеет три широко расходящихся корня. Их верхушки как бы срезаны, верхушечные отверстия широкие. Коронка первого молочного моляра нижней челюсти вытянута в переднезаднем направлении. Четыре бугра на жевательной поверхности лучше выражены, чем у других зубов. Эмалевый валик в области шейки хорошо развит. Щечная поверхность разделена на две части: медиальную — широкую и дистальную — узкую. У первого молочного моляра нижней челюсти имеются два сильно расходящихся корня. Медиальный корень длиннее и шире дистального.

Вторые моляры. Для вторых молочных моляров верхней челюсти характерны косоугольная форма коронки и выраженная эмалевая складка, располагающаяся между переднеязычными и заднещечными бугорками, а также сращение заднещечного корня с небным и отсутствие признака корня. В первом молочном моляре верхней челюсти этот признак хорошо выражен. Вторые молочные моляры нижней челюсти по своей форме и строению похожи на первые постоянные моляры той же челюсти. На жевательной поверхности коронки обнаруживается 5 бугорков: 3 из них расположены по щечному краю, а 2 — по язычному. Наиболее выраженный бугор — переднещечный. Корни этих зубов по форме ничем не отличаются от постоянных, лишь больше расходятся в стороны.

Рассасывание корней молочных зубов. После 5 лет начинается смена молочного прикуса на постоянный. Этому предшествуют рост зачатков постоянных зубов и физиологическое рассасывание корней молочных зубов, которые выглядят укороченными, изъеденными. Рассасывание корней молочных зубов начинается с того корня, к которому ближе прилежит зачаток постоянного зуба. Зачатки постоянных зубов передней группы располагаются у язычной поверхности корня молочных зубов, причем зачаток клыка находится значительно дальше от альвеолярного края челюсти, чем резцы. Зачатки премоляров расположены между корнями молочных моляров: на нижней челюсти ближе к заднему корню, а на верхней — ближе к заднещечному корню, поэтому в одноко-ранных

молочных зубах рассасывание начинается с язычной поверхности корня, а затем охватывает корень со всех сторон. У молочных моляров рассасывание начинается с внутренней поверхности корней, т.е. с поверхности, обращенной к межкорневой перегородке, где расположен зачаток постоянного зуба. При рассасывании корней пульпа молочных зубов замещается грануляционной тканью, которая принимает участие в процессе рассасывания. При значительном замещении пульпы грануляционной тканью рассасывание идет дополнительно от центра. Заканчивается оно к моменту прорезывания постоянного зуба.

В норме процессы прорезывания и рассасывания полностью уравновешены, но иногда этот физиологический процесс сопровождается отклонениями. Наблюдается ускорение или замедление процесса резорбции. Ускорение рассасывания отмечается чаще всего в молочных зубах с мертвой пульпой, после хронической травмы, при наличии опухоли, в результате давления, оказываемого соседними зубами. Замедленная резорбция обнаруживается при отсутствии зачатков постоянных зубов.

Рассасывание корней молочных зубов необходимо учитывать при лечении пульпита, периодонтита, удалении зубов и ортодонтических вмешательствах. Лечение зубов с резорбированными корнями имеет свою специфику и отличается от методики обработки и пломбирования сформированных молочных зубов.

Рассасывание корней временных зубов начинается с того участка корня, к которой ближе расположен зачаток постоянного зуба. Поэтому нужно знать расположение зачатков постоянных зубов по корням соответствующих временных зубов. Зачатки постоянных фронтальных зубов располагаются у языковой поверхности корней временных зубов, причем клыки значительно дальше альвеолярного края челюсти, чем резцы. Зачатки малых коренных зубов расположены между корнями временных больших коренных, на нижней челюсти - ближе к заднему корню, на верхней - в дистально-щечной и дальше от небного корня.

В однокоренных временных зубах участок рассасывания сначала возникает на языковой поверхности корня, а затем охватывает корень со всех сторон и распространяется в направлении от верхушки корня к коронке зуба. Языковая поверхность рассасывается больше, чем губная, поэтому на рентгенограмме на этом месте оказывается косая линия.

Во временных больших коренных зубах процесс рассасывания начинается с внутренней поверхности корней, то есть с того, что обращена к межкорневых промежутке, где расположен зачаток постоянного зуба. Иногда рассасывания обращенной к зачатка поверхности корня настолько выражено, что резорбция достигает корневого канала. Корень зуба истончается, однако имеет нормальную длину. Дистальная поверхность корня всасывается позже.

Если зачаток постоянного зуба отсутствует, то рассасывание корня соответствующего временного зуба происходит не всегда или не на всю длину и с меньшей интенсивностью. Такие временные зубы могут долго находиться в челюсти.

Пульпа временного зуба в период его резорбции активно участвует в процессах разрушения зуба. В ней дифференцируются остеокластоподобные клетки, осуществляющие резорбцию прединтенина и дентина со стороны пульпы зуба. Процесс начинается в корне, а

затем охватывает коронковую пульпу. Временные большие коренные зубы с пораженной пульпой меняются раньше такие же зубы со здоровой пульпой.

Процессы резорбции корня временного зуба приводят к потере его связи со стенкой альвеолы и выталкивания его коронки в ротовую полость. Удаление коронки чаще всего происходит под действием жевательных сил. При этом может возникнуть слабое кровотечение из поврежденных мелких сосудов. Грануляционная ткань, образующаяся на месте расположения коронки, быстро эпителизируется.

Выпадение молочных зубов происходит, как правило, симметрично на правой и левой половинах челюстей у девочек этот процесс происходит быстрее, чем у мальчиков. На нижней челюсти все зубы, за исключением вторых временных моляров, выпадают быстрее. Процесс выпадения зубов - генетическое предопределен.

Резорбция корней временных зубов идет неравномерно и определяется соотношением их с зачатком постоянных зубов. По данным Виноградовой Т.Ф., 1985, при отсутствии зубочелюстных аномалий у детей наблюдается три типа резорбции корней временных зубов (физиологическая резорбция).

Первый тип	равномерная резорбция всех корней, которая начинается в области верхушек, распространяется по вертикали, уменьшая корень в длину.
Второй тип	наряду с частичной резорбцией корней и участки бифуркации преобладает резорбция одного корня, которая обращена к зачатке постоянного зуба.
Третий тип	преобладает резорбция участка бифуркации. При этом может сохраняться морфологическая полноценность апикальной части.

Резорбция однокоренных зубов чаще осуществляется по первому типу, многокорневых - по второму и третьему типам. На поздних стадиях в физиологической резорбции участвует пульпа зуба, которая осуществляет резорбцию дентина со стороны полости зуба. Источником остеокластов при этом являются клетки пульпы. Наряду с физиологической под влиянием ряда причин (хроническое воспаление, идиопатическая резорбция, наличие новообразований) может развиваться патологическая резорбция корней.

Развитие постоянных зубов

В процессе развития и формирования постоянных зубов выделяют четыре периода: 1-й - внутричелюстного развития, 2-й - прорезывания, 3-й - формирования и роста корней и периодонта, 4-й - стабилизации.

Период внутричелюстного развития.

Источником образования постоянных зубов является и сама зубная пластинка, из которой развиваются зачатки постоянных зубов. Начиная с 5-го месяца эмбриогенеза, вдоль

нижнего края зубной пластинки позади каждого зачатка временного зуба образуются эмалевые органы постоянных зубов. Эти зубы называют заменимыми, поскольку они заменяют соответствующие временные зубы. Необходимо помнить, что у детей нет премоляров, поэтому молочные моляры в дальнейшем сменяются постоянными премолярами. Как и во время развития молочных зубов, в эмалевые органы постоянных зубов врастает мезенхима и образуется зубной сосочек. Вокруг него возникает зубной мешочек. Ранее других зубов закладываются резцы и клыки. Всего есть 20 зачатков заменяемых постоянных зубов. Сначала зачатки этих зубов лежат в костных альвеолах, общих с зачатками молочных зубов. Но впоследствии между ними вырастает костная перегородка. Таким образом, образуются отдельные ячейки для молочного и постоянного зуба.

Одновременно зубная пластинка продолжает расти в обеих челюстях кзади. По ее краю образуются эмалевые органы моляров. У них нет предшественников среди молочных зубов, поэтому их еще называют дополнительными эмалевыми органами.

На 24-25-й неделе беременности начинает формироваться зародыш первого постоянного большого коренного зуба. Несколько позже, на 8-м месяце внутриутробного развития, происходит закладка зачатков постоянных резцов и клыков. Таким образом, 16 постоянных зубов закладываются в эмбриональный период.

Процессы известкования твердых тканей постоянных зубов начинаются преимущественно после рождения ребенка. Первым минерализуется 6-й зуб, или первый большой коренной. На 9-м месяце внутриутробного развития обизвествляется медиально-щечный бугорок этого зуба. На 2-м месяце жизни ребенка минерализации подвергаются все бугорки жевательной поверхности, на 9-м месяце - вся жевательная поверхность, в 3 года - коронка зуба, в 4 года происходит известкование бифуркации корней и начинается их формирование, заканчивается в 10 лет.

Минерализация постоянных центральных резцов верхней и нижней челюстей начинается на 3-4-м месяце жизни ребенка. К 9 мес обизвествляется 1/3 коронок, до 2 лет - половина коронок. До 3 лет коронки резцов сформированы на 3/4, а в 4 года возникают признаки образования шеек зубов, а затем и корней. Заканчивается формирование корней в 9-10 лет.

Известкование постоянных боковых резцов нижней челюсти начинается на 3-4-м месяце жизни, а верхней челюсти - на 9-12-м месяце. В 2 года размер боковых резцов на верхней и нижней челюстях становится одинаковым и составляет 7 мм. В 4 года заканчивается минерализация коронок зубов и возникают признаки образования шеек, в конце 5-го года жизни начинается формирование корней зубов, которое завершается в 10-11 лет.

Известкование постоянных клыков начинается на 4-5-м месяце жизни. В 9 мес у них минерализованная верхушка коронки. С возрастом развитие клыков замедляется. В 1,5 года высота коронки составляет 4,5 мм, в 2 года - 7 мм, в 3 года сформированными есть 2/3 коронок, в 6 лет образуются шейки зубов, на 8-м году начинается формирование корней, которое завершается в 13-15 лет.

В первых малых коренных зубах очага минерализации возникают в 1,5-2 года, в 4 года минерализованной 1/2 коронок, в 6 лет сформировано 3/4 коронок, в 7 лет начинается рост корней, а в 12-13 лет этот процесс заканчивается.

Зачаток второго малого коренного зуба возникает в 2 года, в 2,5 года оказываются два очага минерализации, в 5 лет сформирована 1/4 коронки, в 6 лет - 1/2, в 7 лет - вся

коронка, в 9 лет начинается известкование корня зуба, а в 12-14 лет завершается формирование корня.

Зачаток второго постоянного большого коренного зуба возникает в 2,5 года, в 3 года подвергаются заплыванию бугорки, а в 4 года - вся жевательная поверхность, в 6 лет половина коронки, в 8 лет - вся коронка, в 9 лет формируется бифуркация и начинает расти корень, формирование которого завершается в 15-16 лет.

Зачаток третьего постоянного большого коренного зуба формируется в 5 лет, в 8 лет начинается известкование его жевательной поверхности, в 12 лет заканчивается внутричелюстного формирования коронки.

Сроки минерализации всех постоянных зубов могут несколько варьировать.

Таким образом, развитие постоянных и временных зубов происходит однотипное, но в разное время. В период, когда во временных зубах происходят последние стадии развития, в челюстях имеются зачатки постоянных зубов, находящихся на более ранних стадиях. Тому в период от 3 до 6-7 лет в обеих челюстях можно обнаружить от 48 до 52 зубов.

Развитие постоянных зубов в целом происходит медленнее, чем временных. Так, например, период формирования временных резцов составляет 2 года, а постоянных - близкой лет.

Анатомическое строение постоянных зубов

У человека прорезывается 32 постоянных зубы: по 4 резца, 2 клыка, 4 премоляра, 6 моляра (всего по 16 зубов) на каждой челюсти. У многих людей третий моляр (зубы мудрости) не прорезывается из-за отсутствия зачатков, и тогда они имеют 28 зубов. Отсутствие зубов мудрости, а иногда и боковых резцов и второго премоляра является признаком редукции зубочелюстной системы, что предопределено изменением характера питания современного человека.

Верхняя челюсть Центральный резец.

Зуб имеет долотообразную коронку и один хорошо развитой конусообразный корень. Вестибулярная поверхность коронки несколько выпуклая. На вогнутой языковой поверхности коронки есть небольшой холмик, от которого отходят боковые грани, которые достигают резательного края. Резательный край несколько скошенный в дистальном направлении и имеет острый медиальный угол. Корень прямой, немного сплюснутый в медиодистальном направлении и отклоненный дистально от вертикальной оси зуба. На поперечном срезе он имеет овальную форму. В целом полость зуба за формой повторяет внешний вид коронки и корня.

Боковой резец.

Форма коронки также долотообразна. Медиальный угол коронки заострен, иногда похожий на холмик. Вестибулярная поверхность коронки выпукла. Языковая поверхность вогнута и ограничена гранями коронки. Боковые валики языковой поверхности часто сходятся в пришеечном участке, образуя треугольник, на вершине которого расположено углубление в эмали - слепая ямка. Корень значительно сплюснут в медиодистальном направлении. На боковых поверхностях корня определяются продольные бороздки. Верхняя треть корня часто отклонена в дистально-небном направлении. Полость зуба отвечает уменьшенной форме коронки и корня.

Клыки.

Клык имеет один массивный конусообразный прямой корень с незначительным отклонением его верхушки в дистальном направлении. На поперечном срезе зуб имеет округлую или овальную форму. Вестибулярная поверхность коронки выпукла. На

языковой поверхности есть продольный валик, который разделяет ее на две фасетки, из них латеральная имеет большую площадь. Продольные эмалевые валики обеих поверхностей переходят в резательный горб.

Боковые грани коронки образуют с резательным краем два угла, медиальный из них тупее, чем латеральный. Зуб имеет хорошо выраженные все три признака - угла, кривизны коронки, отклонения корня. Полость зуба повторяет контуры коронки и корня.

Первый премоляр.

Имеет коронку призматической формы, щечную и языковую поверхности и выпуклые. На жевательной поверхности есть два холмика - щечный и небный, из них первый значительно больше. Между холмиками в медиодистальном направлении расположена бороздка (фисура).

Корень сплюснен, на его широких боковых поверхностях есть глубокие продольные борозды, которые возле шейки зуба начинают разделять корень на два: щечный и небный. Небный корень развитой больше.

Полость зуба повторяет форму коронки. Щечный рог пульпы расположен ближе к жевательной поверхности. Корневых каналов два. небный и щечный

Второй премоляр.

Коронка имеет призматическую форму. На жевательной поверхности есть два холмика, из них щечный более развитой. Горбки разделены между собой поперечной бороздкой (фисурой), которая проходит по центру жевательной поверхности. Щечная поверхность коронки большая, чем языковая. Медиальная часть вестибулярной поверхности коронки менее выпукла сравнительно с дистальной (обратный признак кривизны коронки).

Корень чаще один, конусообразный, прямой, сплюсненный в медиодистальном направлении, с широкими боковыми поверхностями, на которых есть неглубокие продольные борозды. Иногда ближе к верхушке отмечается раздвоение корня на две верхушки.

Форма полости зуба напоминает форму коронки. Щечный рог пульпы выступает больше, чем небный. Корневых каналов может быть два. щечный и небный (приблизительно в 50% случаев) или один.

Первый моляр.

Наибольший среди больших коренных зубов верхней челюсти. Коронка имеет форму прямоугольника (рис. 18). Ромбовидная жевательная поверхность имеет четыре холмика: два небных и два более развитых щечных. Из щечных холмиков медиально-щечный развитой больше, чем дистально-щечный. Горбки разделены между собой H-подобной фисурой. Возле медиально-небного холмика небольшая дугообразная бороздка отделяет небольшой дополнительный

холмик, который не доходит к жевательной поверхности, — *tuberculum anomale Corabelli*.

Форма полости зуба напоминает форму коронки. Щечные рога пульпы, особенно медиально-щечный, выступают больше. Первый моляр имеет три коренные Небный корень массивнее, кругло и прямо, два других — щечно-медиальный, щечно-дистальный — более короткие, сплюсненные по бокам и отклоненные в дистальном направлении. Медиально-щечный корень более развитой, чем дистально-щечный. Иногда в нем есть два корневых канала (приблизительно у случаев) 25%.

Второй моляр.

Коронка имеет форму куба. На жевательной поверхности есть четыре холмика, который разделен между собой X-подобной фиссурой. Щечные холмики развитые больше, чем небные. Щечно-медиальный холмик — наибольший. Количество холмиков и расположения фиссур могут варьировать.

Зуб имеет три коренные. Небный корень массивен, прям, хорошо проходной. Оба щечных корня - медиальный и дистальный - сплющены, отклоненные в дистальном направлении. Медиальные корни могут иметь несколько корневых каналов и верхушечных отверстий.

Нижняя челюсть

Центральный резец.

Это наименьший зуб постоянного прикуса (рис. 19). Долотообразная узкая коронка сравнительно высокая, вестибулярная ее поверхность кое-что выпуклая, языковая, напротив, вогнута. На резательном крае коронки зуба, который только что прорезался, хорошо видно три небольших зубца. Медиальный и дистальный углы коронки мало отличаются один от другого. На вестибулярной поверхности зубов резательного края переходят в небольшие продольные эмалевые валики.

Корень сравнительно короткий, сплющенный в медиодистальном направлении, на поперечном срезе имеет овальную форму. Почти незаметные признаки кривизны коронки и отклонения корня. В целом полость зуба отвечает его внешней форме. Верхушка корня может быть наклоненная к срединной (медиальной) плоскости.

Боковой резец

несколько больший центрального. Коронка также имеет олоотообразную форму, сплющенная в участке резательного края. На вестибулярной поверхности коронки зуба, который только что прорезался, есть небольшие продольные валики, которые заканчиваются на резательном крае хорошо отмеченными тремя зубцами. Резательный край имеет разногласия в углах: дистальный угол туп, несколько округленный, выступает в сторону клыка, медиальный — более острый. Зуб имеет один прямой корень, сплющенный по бокам, с продольными бороздками на контактных поверхностях, на поперечном срезе имеет овальную форму. Верхушка корня отклонена дистально. Полость коронки зуба щелевидной формы, корневой канал узок.

Клык.

За строением зуб подобен соответствующему зубу верхней челюсти, но несколько меньше. Коронка частично хранит ромбовидную форму, однако выглядит уже, продленной, вестибулярная ее поверхность выпукла. На резательном крае есть центральный холмик. Медиальная часть резательного края короче, чем дистальная, в связи с чем медиальный угол острее и расположен дальше от шейки зуба. Корень несколько сплющенный по бокам, на поперечном срезе имеет овальную форму. Верхушка корня отклонена дистально. Полость зуба имеет веретенообразную форму с наибольшим утолщением в участке шейки зуба.

Первый премоляр.

Коронка первого премоляра на поперечном срезе имеет округлую форму. Вестибулярная поверхность коронки длиннее, чем языковая. Жевательная поверхность имеет два холмика: щечный - больше, значительно наклоненный к середине и язычный, который наклонен меньше. Горбки жевательной поверхности соединены между собой валиком, по сторонам которого расположены небольшие углубления (ямки). В результате разной величины холмиков жевательная поверхность несколько скошенная в язычную

сторону.

Верхушка корня отклонена в дистальном направлении. Полость зуба отвечает его внешним контурам. Полость коронки без четких границ переходит в корневой канал

Второй премоляр.

Коронка частично напоминает форму клыка, однако на поперечном срезе не имеет такой округлой формы. Второй премоляр несколько больше, чем первый. Холмики жевательной поверхности развиты одинаково. Они разделены между собой эмалевым валиком, по сторонам которого расположены небольшие углубления (ямки).

Корень, как правило, один, кое-что сплюснутый, его боковые поверхности гладки и блестящи. Верхушка корня отклонена дистально.

Первый моляр.

Коронка имеет кубическую форму. На жевательной поверхности расположены пять холмиков: три щечных и два, более развитых, языковых. Из щечных холмиков больше всего выделяется дистальный. Холмики жевательной поверхности разделены Ж-подобной фиссурой, продольная часть которой достигает эмалевых валиков по краю коронки. Поперечные фиссуры этой поверхности могут переходить на вестибулярную поверхность и заканчиваться на ней небольшими углублениями (слепыми ямками).

Дистальный корень короче, чем медиальный, более прямой и имеет один корневой канал. Медиальный корень сплюснут, с глубокими продольными бороздами на широких боковых поверхностях, дугообразно выгнутый, имеет два корневых канала: медиально-щечный и медиально-язычный.

Второй моляр.

По размерам уступает первому, однако имеет подобную ему форму коронки и количество корней. Кубическая, несколько продлена в медиодистальном направлении. Коронка имеет на жевательной поверхности четыре холмика — два щечных и два языковых, причем последние развиты больше. Продольная фиссура на жевательной поверхности расположена ближе к язычному краю. Поперечная фиссура может выходить на вестибулярную поверхность коронки и заканчиваться на ней слепой ямкой.

Зуб имеет два коренных — медиальный и дистальный. Дистальный корень большой, прямой, округлый или овальный на поперечном срезе. Медиальный корень сплюснут в медиодистальном направлении, на его боковых поверхностях есть небольшие бороздки. Верхушка корня направлена дистально.

Корневые каналы — медиально-щечный и медиально-язычный — загнуты, плохо проходные, нередко анастомозируют между собой, на верхушке корня открываются изолированными отверстиями.

Корневые каналы у детей и подростков значительно шире, чем у лиц старшего возраста, у какого-либо просветительства каналов постепенно сужается, особенно в верхушечной части, вплоть до полной obturации.

В корнях постоянных зубов кроме основного канала есть дополнительные — различных длин, диаметра и расположения, в которых содержатся дельтообразные разветвления пульпы (верхушечная дельта).

В корневых каналах временных зубов дополнительные разветвления корневой пульпы выражены меньше, иногда их совсем нет или они исчезают с началом рассасывания корня. Нередко анастомозируют между собой, на верхушке корня открываются изолированными отверстиями.

Корневые каналы у детей и подростков значительно шире, чем у лиц старшего

возраста, у которого просветительства каналов постепенно сужается, особенно в верхушечной части, вплоть до полной obturации.

Замена временных зубов на постоянные начинается в возрасте 5-6 лет, после прорезывания первых постоянных больших коренных зубов, которые не имеют временных предшественников. Этот период длится до 12 лет и получил название периода сменного прикуса. Замена временных зубов происходит в той же последовательности, что их прорезывания.

Период прорезывания постоянных зубов при правильном развитии ребенка совпадает со временем выпадения временных зубов (табл.3).

После прорезывания постоянных зубов наступает период формирования и роста корней и периодонта. Он длится около 3,5-5 лет в зависимости от групповой принадлежности зуба.

В процессе формирования корня как постоянного, так и временного зуба на рентгенограмме различают 5 стадий: 1-я - незавершенного роста корня в длину, 2-я - несформированной верхушки корня; 3-я - незакрытой верхушки корня, 4-я - формирующегося периодонта, 5-я - сформированного корня и периодонта.

На стадии незавершенного роста корней зуба в разном возрасте имеет разную длину. На рентгенограмме эта стадия характеризуется наличием двух параллельно расположенных светлых полосок, начинающихся от коронки зуба, постепенно сужаются и заканчиваются двумя острями. Такое строение корня приводит ход корневого канала, который в этот период постепенно расширяется в направлении верхушки корня, формируется, и на рентгенограмме имеет вид воронки. В нижнем отделе канал сливается с участком округлой формы, имеет четкие контуры. Этот участок называется зоны роста и по внешнему виду напоминает гранулему. С формированием корня она уменьшается и в стадии незакрытой верхушки исчезает, а вместо нее некоторое время заметно расширенную периодонтальную щель. Едва корень достигает нормальной длины, начинается формирование его верхушки.

Средние сроки прорезывания постоянных зубов

(по Боровскому Е.В. и соавт, 1989 и Carlson BM, 1994).

Название зуба	Сроки прорезывания, года	Сроки окончания формирования корней, года
Центральные резцы	7-8	10-11
Боковые резцы	8-9	11-12
Клыки	12-13	15
Первые премоляры	9-11	12-13
Вторые премоляры	11-12	13-14
Первые моляры	6-7	10
Вторые моляры	12-13	15

В стадии незакрытой верхушки корня стенки его должны такое же строение, как и в стадии несформированной верхушки. Однако стенки его толще и в области верхушки корня не вполне сомкнуты. Поэтому на рентгенограмме отчетливо проявляется проекция верхушечного отверстия, которой в сформированном корне нет. Корневой канал широкий, но с меньшим диаметром около верхушки корня, а не у шейки зуба. Периодонтальная щель становится видимой также в области верхушки корня, где она шире, чем в других отделах корня.

Более широкой периодонтальная щель остается некоторое время после того, как верхушка корня зуба завершит все развитие. Эта стадия формирования корня получила название стадии реформированного периодонту. Согласно данным литературы, расширенная периодонтальная щель оказывается в области 111 зубов в возрасте от 7 до 11 лет, 62 | 26 - от 8 до 10 лет, в 3 | 3 зубах - от 11 до 16 лет, в 54 | 45 зубах - от 13 к 17 лет.

В стадии сформированного корня и периодонта (стабилизации) периодонтальная щель имеет равномерную толщину на всем протяжении корня - от шейки зуба до его верхушки. Верхушечное отверстие на рентгенограмме не выявляется. Изменения ширины периодонтальной щели в сторону ее уменьшения или увеличения в стадии стабилизации свидетельствуют о наличии патологического процесса в периодонте.

Резорбция корневых каналов

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

1. Зубов во временном прикусе 20 в постоянном - 32.
2. В постоянном прикусе является резцы, клыки, премоляры и моляры, во временном - резцы, клыки, моляры, а премоляров нет.
3. Молочные зубы имеют голубовато-белый оттенок, а постоянные желтоватый.
4. По величине коронка и корень молочного зуба всегда меньше, чем одноименного постоянного.
5. Ширина коронок молочных зубов более выражена по сравнению с их высотой.
6. Форма коронки временных зубов более выпуклая, чем постоянного, отчего коронка молочного зуба резко отмежевывается от корня.
7. В области шейки молочного зуба является утолщение эмали - эмалевый валик. За счет этого наибольший диаметр коронка молочного зуба имеет в области шейки, а постоянного - в области экватора.
8. Толщина твердых тканей молочного зуба меньше, чем постоянного.
9. Твердые ткани молочных зубов меньше минерализованные по сравнению с постоянными, поэтому менее жесткие.
10. Полость молочных зубов обширная полости зуба постоянных зубов.
11. Корневые каналы и апикальные отверстия временных зубов более широкие и свободно проходимы, чем постоянных, особенно в период формирования корней.
12. Корней молочных зубов менее округлое по сравнению с постоянными, короткие и прямые.
13. Широко расходятся в стороны, поскольку между ними располагается зачаток постоянного зуба.

Тема: Прорезывания постоянных зубов в норме и в патологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о сроках формирования корней постоянных зубов.
Задача учебного занятия	Изучить сроки формирования корней постоянных зубов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 - «Тер. стоматология» 1997г. Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 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 мнениедополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	СлушаютЗаписывают заключение

Вопросы по теме

1. Признаки физиологического прорезывания зубов?
2. Причины запоздалого прорезывания зубов?

Постоянные зубы

Зубы	Сроки прорезывания	Сроки формирования корней	Окончательное "созревание эмали"	Закладка фолликулов
6	5 - 6	в 10 лет	в 1 - 3 года	на 5-м мес. внутриутробного развития
1	6 - 8	в 10 лет	в 4 -5 лет	на 8-м мес. в/у развития
2	8 - 9	в 10 лет	в 4 -5 лет	на 8-м мес. в/у развития
4	9 - 10	в 12 лет	в 5 -6 лет	в 2 года
3	10 - 11	в 13 лет	в 6 -7 лет	на 8-м мес. в/у развития
5	11 - 12	в 12 лет	в 6 -7 лет	в 3 года



Для детей грудного возраста количество прорезавшихся зубов – это один из объективных критериев, по которому оценивается состояние здоровья малыша. Сроки прорезывания зубов и очередность их появления могут значительно варьировать. Так, первый зуб может появиться уже в возрасте 1 месяца либо 1 года, но чаще все-таки это происходит на 6-8-м месяце жизни. Для подсчета числа молочных зубов (N) в зависимости от возраста пользуются формулой: $N = n - 4$, где n – число месяцев жизни ребенка. Так, в возрасте 12 месяцев малыш должен иметь 8 зубов.

Признаки физиологического прорезывания зубов

- Прорезывание зубов в определенные средние сроки
- Парность прорезывания
- Прорезывание зубов в определенном порядке

Причины запоздалого прорезывания зубов:

- рахит и другие нарушения кальциево-фосфорного обмена;
- снижение активности желез внутренней секреции (гипотиреоз);
- нарушения переваривания и всасывания питательных веществ;
- тяжелые нарушения питания;
- хронические инфекции;
- наследственные нарушения обмена минералов и заболевания костно-хрящевой ткани;

Затрудненное прорезывание зубов с повышением температуры тела, катаральными явлениями, нарушением пищеварения обусловлено чаще всего

инфекционным заболеванием. Поэтому появление у малыша таких симптомов во время прорезывания зубов требует обязательного врачебного осмотра и наблюдения!

Возможные особенности зубов у детей на этапе прорезывания зубов:

- Расширение промежутков между зубами. Оно может отражать усиленный рост челюстей и в переходный период от молочных зубов к постоянным расценивается как нормальное состояние. Широкая щель между передними резцами на верхней челюсти обычно связана с глубоко расположенной уздечкой верхней челюсти. Тактику наблюдения и лечения широкого просвета между зубами определяет врач-ортодонт.
- Черноватая окантовка на шейке зуба может быть при употреблении растворимых препаратов железа или хроническом воспалительном процессе (осаждение бактерий группы лептотрихий);
- Желтовато-коричневое окрашивание зубов чаще связано с употреблением антибиотиков матерью во второй половине беременности или ребенком в период формирования зубов.
- Желтовато-зеленоватое окрашивание развивается при тяжелых нарушениях обмена билирубина и гемолитических (разрушение эритроцитов) состояниях;
- Красноватое окрашивание эмали зубов характерно для врожденного нарушения обмена пигмента – порфирина. Это заболевание называется порфирией;
- Аномалии прикуса возникают из-за неравномерного роста челюстей, из-за длительного сосания сосок;
- Аномалии расположения зубов возникают по конституциональным причинам (малые размеры челюсти), из-за травм, при врожденном нарушении обмена соединительной ткани, при опухолях альвеолярного отростка челюсти.

Отсутствие зубов до 1 года крайне редко связано с адентией – отсутствием их зачатков. Проверить наличие зубных зачатков можно с помощью специального метода радиовизиографии по назначению детского стоматолога.

Коренные (постоянные) зубы у детей

В возрасте 6 - 7 лет молочные зубы начинают выпадать и постепенно замещаются постоянными зубами. К 13 годам происходит полная смена временных единиц и у ребенка формируется постоянный прикус. В норме это безболезненный процесс, обусловленный природной физиологией смены зубов.

Как происходит смена зубов?

Зачатки будущих постоянных единиц находятся под корнем молочного зуба и отделены от него тонкой костной перегородкой. В 6 - 7 лет остеокласты соединительной ткани, окружающей молочный зуб, растворяют минеральную составляющую перегородки и разрушают ее. В это же время, пульпа временной единицы постепенно преобразовывается в грануляционную соединительную ткань, богатую остеокластами, которые постепенно

разрушают дентин молочного зуба. Одновременно с этим корни временных единиц рассасываются и, по сути, остается одна лишь коронка молочного зуба. Она с легкостью удаляется самостоятельно, с помощью манипуляций стоматолога или ее выталкивает активно растущий коренной (постоянный) зуб.

Анатомия постоянных зубов Постоянные единицы ребенка (и взрослого человека) имеют сложную анатомию.

Визуально, зуб состоит из трех частей - коронка, шейка, корни.

- Коронка - видимая часть зуба, которая возвышается над десной.
- Шейка - часть зуба на уровне десны, в месте, где коронка переходит в корень, а эмаль единицы в цемент.
- Корень - невидимая глазу часть единицы, расположенная в альвеолярной лунке. Основа каждой единицы состоит из дентина - твердая ткань. В коронковой части дентин покрыт эмалью, а в корневой цемент. Внутри дентина расположена пульпа зуба - рыхло-волоконистая мягкая соединительная ткань, пронизанная большим количеством кровеносных, лимфатических сосудов и нервных окончаний. Проходя по корневому каналу, через апикальное отверстие, расположенное на верхней части корня, они сообщаются с магистральным сосудисто-нервным пучком, обеспечивая питание зуба, отток лишней жидкости и его иннервацию.

В норме к 13 годам, когда сформируется постоянный прикус, у ребенка присутствует 28 постоянных зубов. В возрасте 17 - 25 лет прорезываются третьи моляры (зубы мудрости) и количество единиц может увеличиться - 32 зуба.

Сроки и порядок прорезывания постоянных зубов

В норме прорезывание постоянных единиц происходит спустя 3 - 4 месяца после выпадения молочных зубов. У девочек этот процесс происходит немного раньше и быстрее, нежели у мальчиков. У представителей обоих полов вначале появляются первые нижние моляры. Затем последовательность прорезывания постоянных зубов примерно такая же, как и молочных и выглядит следующим образом.

- 6 - 7 лет - центральные резцы.
- 7 - 8 лет - боковые резцы.
- 9 - 12 лет - клыки.
- 10 - 12 лет - премоляры.
- 10 - 12 лет - моляры.

Прорезывание вторых моляров, завершает формирование постоянного прикуса.

Главные отличия молочных зубов от постоянных

В отличие от 28 постоянных зубов, молочный прикус предполагает наличие 20 единиц. При этом они имеют ряд характерных особенностей.

- Меньший, по сравнению с постоянными зубами, размер.
- Белый цвет со слегка голубым оттенком (постоянные единицы имеют немного желтоватый оттенок).

- Менее развитые и немного короткие корни, по сравнению с постоянными зубами.
- Эмаль временных зубов плохо сформирована - более тонкая.
- Молочные единицы могут стираться (постоянные тоже могут, но это считается патологией).

По мере роста ребенка, молочные зубы выпадают самостоятельно - это норма. Единицы постоянного прикуса самостоятельно не должны выпадать.

Как определить, что у ребенка скоро появятся коренные зубы?

Увеличение размеров челюсти - главный признак будущей смены зубов. Визуально это может быть незаметно. Но появление трем и диастем (щели) между молочными зубами указывает на то, что челюсть ребенка растет и готовится к формированию постоянного прикуса.

Следующие признаки сугубо индивидуальны - они могут присутствовать или отсутствовать у ребенка.

- Повышенное слюноотделение.
- Покраснение, отечность десен и слизистой рта.
- Болезненность десен.
- Неприятный зуд десен.
- Повышение температуры тела.
- Беспричинный кашель, насморк.
- Расстройство стула.
- Общее недомогание, вялость.
- Потеря аппетита.
- Нарушение сна или, напротив, сонливость.
- Беспокойство, раздражение, капризы.

Важно! В период прорезывания постоянных зубов родители должны наблюдать за состоянием ребенка, полостью рта и десен. При появлении симптомов, вызывающих опасение, необходимо незамедлительно обращаться к врачу - педиатру и детскому стоматологу.

Возможные проблемы

Несмотря на то, что смена зубов это естественный физиологический процесс, некоторые дети и их родители могут столкнуться с рядом проблем, с которыми необходимо обратиться к детскому стоматологу.

Нет коренных зубов

Отсутствие постоянных единиц может быть вызвано врожденной адентией - полное или частичное отсутствие зачатков зубов.

Другая причина отсутствия коренных зубов — это ранее перенесенные воспалительные заболевания - периостит или периодонтит, возникшие в результате прогрессирующего кариеса. Воспалительные заболевания надкостницы и околозубных тканей крайне негативно влияют на состояние зачатков зубов и могут привести к их гибели.

Важно! Лечить молочные зубы от кариеса совершенно необходимо. Не стоит полагать, что вместе со сменой зубов проблема пройдет сама собой. Прогрессирование заболевания может негативно отразиться на здоровье зачатков зубов.

Болят коренной зуб

Эмаль, только что появившихся постоянных зубов, еще плохо сформирована. Низкий уровень ее минерализации, делает зубыязвимыми перед кариесогенной микрофлорой. Это может привести к развитию кариеса и вызывать болезненные ощущения.

Вследствие плохо сформированной эмали, может повышаться чувствительность зубов к внешним раздражителям (холод, горячее, кислое, сладкое), что также сопровождается болезненными ощущениями.

Важно! В норме постоянные зубы не болят. При появлении болезненности необходимо обращаться к детскому стоматологу. Специалист установит причину боли, проведет необходимое лечение, фторирование или реминерализацию зубной эмали.

Коренные зубы растут криво

Неправильное положение постоянных зубов может быть вызвано двумя причинами - рост постоянной единицы опережает процесс выпадения молочных зубов или они были удалены раньше положенного срока, что привело к неправильному формированию зачатков постоянных зубов.

В этом случае выход только один - ортодонтическое лечение неправильного прикуса.

Важно! Неправильный прикус необходимо исправлять. Чем раньше произойдет обращение к стоматологу, тем успешнее будет лечение. Ребенку назначат ношение съемных или несъемных ортодонтических конструкций, которые помогут выровнять постоянные зубы и прикус.

Травмы

В силу своей активности и отсутствия опыта, дети могут случайно травмировать только что появившийся постоянный зуб. Вследствие механического повреждения на нем могут появиться трещины, сколы. Повреждения выглядят малопривлекательно. Уход за такими зубами осложнен, поскольку в трещинки могут набиваться остатки продуктов питания, что непременно приведет к развитию кариеса.

Важно! Если ребенок случайно травмировал постоянный зуб, то необходимо обратиться за помощью к стоматологу. Специалист оценит сложность, глубину повреждений и выполнит наращивание недостающего объема тканей зуба композитными материалами.

Выпадение зуба

Выпадение здоровых постоянных зубов может произойти только вследствие сильной травмы челюсти, например, во время падения или драки ребенка. Большой коренной зуб может выпасть самостоятельно. В этом случае также понадобится консультация

специалиста. Скорее всего, ребенку проведут временное протезирование утраченной единицы, что не нарушит формирования правильного постоянного прикуса.

Зуб шатается

Шатание постоянного зуба - тревожный симптом, указывающий на патологию зубочелюстного аппарата или наличие воспаления. Консультация специалиста обязательна!

Гигиена постоянных зубов ребенка

По мере роста коренных зубов и формирования постоянного прикуса, особое внимание уделяют гигиеническим мероприятиям полости рта. Они идентичны уходу за молочными зубами - регулярные чистки, применение флоссов, ополаскивателей.

4 - Практическое занятие

Тема: Алгоритм обследования ребенка.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы об индексах стом. обследований органов и тканей рта
Задача учебного занятия	Изучить развитие молочных и постоянных зубов, формирование и сроки рассасывания корней
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1. Цель занятия 2. Подготовка слайдов по лекционному материалу 3. Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов-«Первичная проф-ка в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Тер. стоматология» 1997г. Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г. 	Записывают тему и слушают

	<ul style="list-style-type: none"> К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	
2 Основной этап (60 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы</p>
Заключительный этап (10минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание. 	<p>Слушают Записывают заключение</p>

Текст

Комплексная оценка состояния здоровья детей осуществляется на основании следующих критериев:

1. Наличия или отсутствия функциональных нарушений и (или) хронических заболеваний (состояний) с учетом клинического варианта и фазы течения патологического процесса; 2. Уровня функционального состояния основных систем организма; 3. Степени сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям; 4. Уровня достигнутого развития и степени его гармоничности.

Алгоритм профилактического осмотра детей раннего возраста врачом-стоматологом детским, врачом стоматологом. Методика профилактического осмотра детей предусматривает последовательный опрос родителей и осмотр ребенка. Опрос родителей включает :

1. Генеалогический анамнез. В процессе опроса выясняется наличие или отсутствие стоматологических заболеваний у матери, отца и других родственников: кариес, заболевания пародонта, аномалии развития лица и челюстей, некариозные поражения твердых тканей зуба, аномалии прикуса, аномалии прикрепления мягких тканей, наличие опухолей.

2. Хронические заболевания матери. Указывается наличие эндокринопатии (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, заболевания надпочечников); сердечно-сосудистые заболевания (пороки сердца, гипертония, гипотония); заболевания почек (нефрит, пиелонефрит); ; желудочно-кишечные заболевания (гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колит); заболевания печени и желчного пузыря (гепатит, холецистит); болезни крови (анемии, гемофилия).

3. Вредные привычки у родителей (курение, алкоголь).

4. Острые инфекционные заболевания матери, перенесенные во время беременности.
5. Лекарственные препараты, которые мать получала во время беременности (антибиотики, гормоны, сульфаниламиды, барбитураты, салициловая кислота).
6. Производственные вредности у матери во время беременности (химическое производство).
7. Вредные привычки у родителей (курение, алкоголь).
8. Акушерско-гинекологический анамнез (беременность и роды по счету, беременность доношенная или недоношенная).
9. Патология беременности и родов: токсикоз I половины беременности (рвота, слюнотечение, дерматозы, острая желтая атрофия печени и другое); токсикоз II половины беременности (водянка, нефропатия, преэклампсия, эклампсия, гипертония или гипотония беременных); кровотечения, анемии; угроза выкидыша; осложнения в родах.
10. Развитие ребенка (длина и масса тела при рождении); характер вскармливания (грудное, искусственное, смешанное; затрудненное, свободное); заболевания, перенесенные к моменту осмотра (родовая травма, гемолитическая болезнь, стафилококковая инфекция, пневмония новорожденных, ОРВИ и другие).

Осмотр ребенка, описание стоматологического статуса состоит из:

1. Внешнего осмотра (лицо пропорциональное, симметричное, ассиметричное, имеет пороки развития в виде расщелины губы, неба, аномалия строения отдельных частей лица, свищи, новообразования, гемангиомы).
2. Пальпации регионарных лимфатических узлов (в норме- не пальпируются).
3. Изучения: - функции дыхания (носовое, ротовое, смешанное); - функции глотания (соматическое, инфантильное); - уздечки верхней губы (нормальная, аномалия размеров или прикрепления); - уздечки нижней губы (нормальная, аномалия размеров или прикрепления); - уздечки языка (нормальная, аномалия размеров или прикрепления). - слизистой оболочки полости рта (цвет, влажность).
4. Осмотра: - языка (розовый, влажный, гладкий, складчатый, обложен, наличие очагов десквамации). - формы альвеолярных отростков (полукруглая, форма эллипса, трапециевидная). - соотношения челюстей: по сагиттали (нейтральное, нижняя челюсть располагается впереди, сзади или на одном уровне с верхней); по вертикали (наличие щели между десневыми валиками более 3 мм, плотный контакт между десневыми валиками); по трансверзали (правильное, уменьшение или увеличение размеров и ширины челюстей).
5. Составление этапного эпикриза.

Этапный эпикриз, в котором указываются:

1. Точный возраст ребенка на момент осмотра; 2. Количество заболеваний, перенесенных ребенком; 3. Пороки развития лица (есть, нет); 4. Отклонения в формировании прикуса (есть, нет); 5. Аномалии прикрепления мягких тканей (есть, нет, показано устранение, динамическое наблюдение); 6. Новообразования (есть, нет); 7. Рекомендации. 8.

Назначение профилактических мероприятий, повторного наблюдения у стоматолога, консультации педиатра или других специалистов. 9. Формирование диспансерных групп:

I группа - здоровые дети

II группа - здоровые дети с факторами риска возникновения стоматологических заболеваний

III группа - дети, имеющие заболевания, пороки развития, отклонения в формировании. Осмотр ребенка первого месяца жизни проводится в положении лежа на пеленальном столике или на коленях у матери, сидящей на стуле или в стоматологическом кресле. Во время беседы врач внимательно наблюдает за ребенком, так как с этого момента начинается непосредственно внешний осмотр, позволяющий выявить имеющиеся нарушения формирования зубо-челюстной системы. Стоматологический статус детей раннего возраста. Новорожденный ребенок: Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, влажная. Форма челюстей полукруглая, десневые валики выражены. Язык в покое свободно располагается за десневыми валиками. Нижняя челюсть находится позади верхней в пределах до 10-15 мм. При этом альвеолярный край нижней челюсти располагается сзади. В переднем участке может наблюдаться несмыкание десневых валиков по вертикали в пределах до 3 мм.

Дети 6 месяцев: слизистая оболочка полости рта бледно-розовая, влажная. Прорезались резцы белого цвета, эмаль гладкая, блестящая, форма не изменена. На альвеолярных отростках верхней и нижней челюстей в области будущего прорезывания клыков имеется утолщение. Челюсти имеют полукруглую форму. Нижняя челюсть перемещается вперед, десневые валики верхней челюсти располагаются над десневыми валиками нижней челюсти (нейтральное положение). Ребенок свободно глотает. Сосательный рефлекс выражен хорошо. Язык в спокойном состоянии располагается за зубами, при глотании упирается в зубы.

Дети 9 месяцев: губы сомкнуты, ребенок свободно дышит через нос во время сна и бодрствования. Слизистая оболочка полости рта бледно-розовая, влажная. Прорезались резцы белого цвета, эмаль гладкая, блестящая, форма зубов не изменена, центральные

резцы верхней челюсти соприкасаются режущими краями с режущими краями центральных резцов нижней челюсти. Челюсти имеют полукруглую форму. Угасает сосательный рефлекс. Формируется функция жевания.

Дети 12 месяцев: губы сомкнуты во время сна и бодрствования, дыхание носовое. Слизистая оболочка полости рта розового цвета, влажная. Челюсти имеют полукруглую форму. В боковых участках альвеолярных отростков валикообразные утолщения - готовятся к прорезыванию боковые зубы. Нижняя челюсть переместилась вперед, зубы верхней челюсти, перекрывая, контактируют с зубами нижней челюсти. В спокойном состоянии язык располагается за зубами, его боковые поверхности располагаются в области альвеолярных отростков. Язык в стадии отправного толчка упирается в передние зубы.

Дети 18 месяцев: ребенок дышит носом, во время сна и бодрствования губы сомкнуты. Глотание свободное. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, влажная. При смыкании челюстей зубы касаются друг друга, причем верхние зубы перекрывают нижние не более чем на $1/2$ коронки зуба. Язык в спокойном состоянии располагается за зубами, при глотании кончик языка упирается в верхние зубы.

Дети 2 лет: губы сомкнуты во время бодрствования и сна. Дыхание в спокойном состоянии носовое, при физической нагрузке может быть ротовое. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, влажная. Прорезались все 20 временных зубов. Эмаль зубов белого цвета, гладкая, блестящая, форма не изменена. При смыкании челюстей все зубы плотно контактируют друг с другом. Фронтальные верхние зубы перекрывают нижние не более чем на $1/3$ длины коронки.

Дети 2-2,5 лет: губы сомкнуты во время сна и бодрствования. Дыхание носовое во время сна и в спокойном состоянии, при физической нагрузке может быть ротовое дыхание. Глотание свободное. Язык при глотании упирается во фронтальные зубы верхней челюсти. Эмаль всех 20 временных зубов белого цвета, гладкая, блестящая, форма зубов не изменена. Закончилось формирование временного прикуса. Характеристика правильного прикуса периода временных зубов: зубные дуги имеют форму полуокружностей; - фронтальные зубы верхней челюсти перекрывают нижние зубы не более чем на $1/3$ длины коронки зуба, образуя плотные контакты; - в боковых участках зубных рядов бугрово-фиссурное смыкание зубов; - фронтальные зубы располагаются с тремя или без них, средние линии верхних и нижних центральных резцов совпадают; - при соответствии величины коронок верхних и нижних временных моляров и правильном

смыкании зубных рядов имеется «мезиальная ступень»; если ширина коронки нижнего моляра больше на 2 мм верхнего, то дистальные поверхности временных моляров находятся в одной плоскости; при большем несоответствии величины коронок между дистальными поверхностями вторых временных моляров возникает «дистальная ступень». Задача диспансеризации детей - сохранить и повысить уровень здоровья детей, предупредить возможность формирования факторов риска возникновения заболеваний. Для этого необходимо создать оптимальные условия для физиологического роста и развития организма ребенка. Решение этих задач возможно лишь при максимальной обоюдной заинтересованности

5- Практическое занятие

Тема: Методы обследования органов и систем ротовой полости у детей.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы об определении РМА
Задача учебного занятия	Изучить пародонтальные и гигиенические индексы.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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	Записывают тему и слушают

	челюстей - 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г	
2 Основной этап (60 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 мнениедополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	СлушаютЗаписывают заключение

Текст

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Основные методы обследования стоматологического больного относят: - опрос пациента; - осмотр пациента; - прощупывание (пальпация) мягких тканей лица и полости рта; - зондирование; - перкуссия. 1.1. Опрос больного Обследование начинается с беседы, во время которой врач выясняет жалобы больного и получает данные анамнеза. При необходимости некоторые вопросы уточняются в беседе с родственниками и близкими людьми, а также по медицинской документации, относящейся к больному (объективный анамнез).

Полученные данные представлены в виде трёх разделов:

1) жалобы больного; 2) анамнез жизни; 3) анамнез настоящего заболевания. В процессе беседы устанавливается также психологический контакт между больным и врачом, который необходим для дальнейшего обследования и лечения. Жалобы на состояние здоровья, которые предъявляет сам больной, определяются как активные. В ряде случаев больные по тем или иным причинам не сообщают весьма важные проявления заболевания, их следует выявлять прицельно, используя данные объективного анамнеза. Уточняются время, когда появились первые признаки настоящего заболевания, характер их возникновения и дальнейшее течение. Важно выяснить обстоятельства, при которых началось заболевание, и возможные этиологические факторы. Кроме выявления жалоб, указывающих на признаки заболевания, расспрос пациента позволяет дать оценку течения

болезни и проводимого лечения. Обычно врач спрашивает, что беспокоит больного, наводящими вопросами направляет рассказ пациента. При опросе необходимо расспросить о первых проявлениях заболевания, о динамике ее развития, что беспокоит пациента на данный момент времени, проводилось ли лечение ранее и каковы результаты проведенного лечения. Также выясняются общее самочувствие больного, состояние других органов и систем, жалобы на изменение их деятельности, сроки давности общих заболеваний. Уточнение этих сведений позволяет установить причинноследственную связь с изменениями в полости рта.

Объективное обследование – осмотр пациента

Складывается из внешнего осмотра и обследования полости рта. Осмотр проводится при хорошем дневном или искусственном освещении, с помощью набора стоматологических инструментов (стоматологическое зеркало, зонд угловой, прямой, пуговчатый или с насечками, пинцет, марлевые салфетки). Врач должен надеть перчатки, маску, защитные очки или щиток.

Внешний осмотр

Осмотр лица: - состояния кожных покровов лица (цвет, тургор, сыпь, рубцы и т.д.) и видимых слизистых (красная кайма губ, глаз, носа); - линию смыкания губ; - линию улыбки; - симметричность половин лица; - высоту нижней части лица; - выраженность подбородочной и носогубной складок (сглажены, умеренно сглажены, выражены, углублены). Каждый пациент, обращающийся к стоматологу любого профиля, должен быть исследован на выявление опухолевого или предопухолевого поражения органов полости рта. Обследование ВНЧС и жевательных мышц. Пальпация – это использование пальцев (как правило, подушечек концевых фаланг большого, указательного и среднего пальцев, реже мизинца). С помощью пальпации определяют резистентность, конфигурацию, подвижность тканей и органов, болевую реакцию, наличие флюктуации, размеры и границы патологического очага. Различают пальпацию: - поверхностную; - глубокую; - вне - и внутриротовую. Пальпацию ВНЧС проводят путем наложения пальцев на кожу спереди козелка ушной раковины или введения пальцев в наружный слуховой проход. При пальпации сустава может появиться боль, часто ощущаются толчки, щелканье, хруст; синхронность движений головки, плавность амплитуды движения.

При пальпации региональных лимфатических узлов врач получает информацию о локализации лимфоузлов, их размере, форме, консистенции, определяется болезненность, взаимоотношение с окружающими тканями. При проведении ощупывания лимфатических узлов с целью расслабления мышц шеи, надо наклонить голову пациента в обследуемую сторону. Пальпируемые лимфатические узлы: подбородочные, подчелюстные, околоушные, заушные, затылочные, поверхностношейные.

Осмотр полости рта

Осмотр полости рта проводят последовательно: - осмотр преддверья полости рта; - осмотр собственно полости рта. Осмотр преддверия полости рта проводят при сомкнутых

челюстях, подняв верхнюю, и отведя вниз нижнюю губы. Слизистую оболочку щек обследуют, отведя щеку стоматологическим зеркалом. При осмотре преддверия полости рта обращают внимание на состояние: - красной каймы губ, углов рта (цвет, образование чешуек, корок); - внутренних поверхностей губ (бугристая поверхность, мелкие слюнные железы); - внутренней поверхности щек (цвет, увлажненность, железы Фордайса); - выводных протоков околоушных слюнных желез) (рис. 11); - прикуса (физиологический, патологический) - десны (цвет, плотность, наличие патологических элементов); - преддверия полости рта, уздечки губ, слизистые тяжи; переходной складки (глубина, цвет, наличие патологических элементов).

9. Осмотр преддверия полости рта: 1- слюнные железы; 2- серозно-слизистые железы; 3 – выводные протоки слизистых желез; 4 – лимфоидные фолликулы; 5 – десна; 6 – межзубной сосочек; 7 – зубы. Рис. 10. Физиологический прикус Рис. 11. Выводной проток околоушной слюнной железы 11 Осмотр собственно полости рта:

Осмотр твердого неба - состояние слизистой оболочки (цвет, влажность), наличие патологических элементов, небный шов, выраженность резцового сосочка, складки твердого неба, выводных протоков слизистых желез на границе с мягким небом (рис. 12). Твердое небо Осмотр мягкого неба – состояние слизистой оболочки (цвет, влажность), небные дужки, небная миндалина, наличие патологических элементов. Мягкое небо 12 Осмотр языка – слизистая оболочка языка состоит из многослойного плоского неороговевающего или частично ороговевающего (нитевидные сосочки) эпителия и собственной пластинки слизистой оболочки. Нижняя поверхность гладкая, покрыта многослойным плоским неороговевающим эпителием. Благодаря наличию подслизистой основы она подвижна. На спинке языка слизистая оболочка плотно фиксирована на мышцах. На задней трети языка имеется скопление лимфоидной ткани в виде больших или малых фолликулов. Лимфоидная ткань розового цвета, хотя может иметь и синеватый оттенок. Это лимфоэпителиальное образование носит название язычной миндалины. В заднем отделе языка в подслизистой основе располагаются мелкие слюнные железы, которые по характеру секрета делятся на серозные, слизистые и смешанные. Собственная пластинка слизистой оболочки языка вместе с покрывающим ее эпителием образует выступы – сосочки языка. Различают нитевидные, грибовидные, листовидные и желобоватые сосочки языка. Осмотр языка начинают с определения состояния сосочков, особенно при наличии жалоб на изменение чувствительности или жжение и болезненность в каких-либо участках. Нитевидные сосочки – самые многочисленные (до 500 на 1 см²). Они располагаются на всей поверхности спинки языка, покрыты многослойным плоским ороговевающим эпителием, что придает им белесоватый оттенок. При нарушении нормального отторжения ороговевающих чешуек, например при патологии желудочно-кишечного тракта или при патологических изменениях в полости рта при кандидозе, на языке образуется белый налет - «обложенный» язык. Возможно интенсивное отторжение наружного слоя эпителия нитевидных сосочков на ограниченном участке (чаще на кончике и боковой поверхности). Такое явление получило название десквамации. Такое состояние может не беспокоить больного, но могут возникать боли от раздражителей, особенно химических. Нитевидные сосочки обладают тактильной чувствительностью. Грибовидные сосочки – располагаются на боковых поверхностях и кончике языка. На спинке языка их меньше. Грибовидные сосочки имеют хорошее

кровообращение. В силу того, что покрывающий их эпителиальный слой не 13 ороговеет, они выглядят как красные точки. В грибовидных сосочках заложены вкусовые почки (луковицы). Листовидные сосочки – располагаются на боковой поверхности языка и в задних отделах (впереди желобоватых). Листовидные сосочки также содержат вкусовые почки (луковицы). Желобоватые сосочки (сосочки языка, окруженные валом) – самые крупные сосочки языка – располагаются в один ряд (по 9-12) уступом (подобно римской цифре V) на границе корня и тела языка. Каждый сосочек имеет форму цилиндра диаметром 2-3 мм и окружен желобком, в который открываются выводные протоки мелких слюнных желез. В стенках желобоватых сосочков имеется большое количество вкусовых почек (луковиц). Язык кровоснабжается язычной артерией. Венозный отток происходит по язычной вене. На боковой поверхности у корня языка видно сосудистое (венозное) сплетение больших или меньших размеров, которое иногда ошибочно принимают за патологическое. В этом же месте иногда отчетливо виден рисунок вен вследствие варикозного их расширения, однако клинического значения этот симптом не имеет.

6 - Практическое занятие

Тема: Современные методы изоляции ротовой полости.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о методах профилактики стоматологических заболеваний - правильно решать ситуационные задачи и тестовые вопросы.
Задача учебного занятия	Изучить методы профилактики стоматологических заболеваний
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детского возраста» Н.Новгород 2001г. • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста»1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в 	Записывают тему и слушают

	<p>стоматологии»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	
2 Основной этап (60 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают.</p> <p>Студент высказывает свое мнениедополняет и задает вопросы</p>
Заключительный этап (10минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание. 	<p>СлушаютЗаписывают заключение</p>

Текст

В современной стоматологической практике специалисты применяют коффердам – латексный платок для изоляции больного зуба от ротовой полости. Технология заменяет стандартные ватные валики. Отпадает необходимость в использовании «слюноотсоса», замене промокших от слюны валиков и применении щадящих антисептиков для промывания препарированной полости (с целью недопущения поражения слизистой рта пациента в случае использования агрессивной, но более эффективной химии). Изоляция рабочей зоны от ротовой полости исключает проникновение в нее вредных бактерий и инфекций, благодаря этому улучшается качество лечения и уменьшаются случаи перелечивания депульпированных зубов.



Чаще всего под этим термином понимается кусок латекса с отверстием. На самом деле, это более широкое понятие, поскольку помимо стандартных лоскутов 15x15 см, существуют еще рулонные формы коффердама, трехмерные латексные пластины, а также его жидкий вариант. Изобретение совсем не ново. Впервые лечение зубов по этой

технологии было произведено еще в середине 19 века. Кому принадлежит первоначальная идея – вопрос спорный, поскольку на авторство претендовали и француз Ла-Рош, и американец Сэнфорд Кристи Бэрним.

Несмотря на многолетнюю историю коффердама, его применение в рядовых российских стоматологических кабинетах практикуется крайне редко. А там, где эта технология применяется, большинство пациентов на предложение установки латексной завесы в ротовую полость реагируют скептически. Однако после лечения с коффердамом трудно не оценить все его преимущества.

Применение коффердама преследует следующие цели:

1. поддержание стерильности и сухости рабочей поверхности, т. е. на зубы и в корневые каналы не должны попадать слюна и кровь;
2. предупреждение проглатывания пациентом лекарственных препаратов, стоматологических инструментов, пломбирочного материала, возможных патогенных бактерий, размножающихся в толще пульпы;
3. защиту поля стоматологических манипуляций от соприкосновения с языком и внутренней поверхностью щек;
4. улучшение обзорности залечиваемого зуба;
5. упрощение доступа к проблемным зонам;
6. предотвращение возможного запотевания стоматологического зеркала.

Важно понимать! Коффердам применяется с целью повышения комфортности лечения и максимально качественного выполнения работ. Он не ограничивает процесс проглатывания слюны и носового дыхания, поэтому не доставляет дискомфорта!

Преимущества коффердама.

Коффердам обладает массой плюсов. Его применение предпочтительно, как для медицинского персонала, так и для пациента.

Польза для врача:

1. максимально открыто поле работы, обеспечен качественный обзор всех поверхностей проблемных участков, что облегчает манипуляции;
2. нет необходимости в контролировании слюноотделения, своевременной замене валиков из ваты и применении слюноотсоса;
3. появляется дополнительная защита медицинского персонала от возможных инфекций пациента;
4. сведен к минимуму вред от естественных процессов (кашля, чихания, непосредственно дыхания), что способствуют максимальной адгезии материалов с поверхностью зуба;
5. у пациента нет возможности вести неуместные беседы.

Польза для пациентов:

1. слизистые оболочки полости рта защищены от влияния острых инструментов и едких жидкостей для дезинфекции и промывания – нет физических повреждений, снижен риск аллергических реакций;
2. предупреждена возможность попадания в глотку и дыхательные пути инородных предметов (осколков зубов, частиц коронок, миниатюрных стоматологических инструментов, пломбировочного материала) и инфекций;
3. язык защищен, но при этом находится в естественном положении, что не нагружает жевательные мышцы, не затрудняет глотание слюны и позволяет легко переносить длительное лечение с открытым ртом;
4. подавлен возможный рвотный рефлекс, т. к. коффердам защищает нёбо.

Самое главное преимущество применения коффердама – это существенное повышение качества выполняемых работ. Пломбы держатся дольше, вероятность повторного воспаления корневых каналов из-за инфицирования во время лечения – минимальна.

Недостатки коффердама.

Даже самые полезные технологии всегда имеют спорные моменты и ограничения в применении. Недостатков у коффердама немного, но учитывать их все-таки необходимо.

К минусам относятся:

1. вероятность аллергии пациента на латекс или тальк, которым покрыты готовые пластины;
2. возможная травматизация межзубных сосочков;
3. сложности с сохранением ориентиров по осям при препарировании зубной полости на входе;
4. необходимость дополнительных условий для проведения рентгенографии.

Противопоказания для применения коффердама.

1. Наличие у пациента брекетов или мостовидных протезов, которые препятствуют установке коффердама.
2. Эпилепсия и болезнь Альцгеймера в анамнезе пациента, также неврологические расстройства и нестабильность психики.
3. Заболевания органов дыхания, препятствующие носовому дыханию (риниты любой природы, гайморит), а также астма.
4. Острый воспалительный процесс в деснах и кариес корня.

В редких случаях латексная завеса не может быть применена из-за анатомических особенностей строения челюсти.

Сферы применения.

Согласно современным требованиям к стоматологическим процедурам, коффердам рекомендован при следующих манипуляциях:

1. эндодонтическое лечение (любое вторжение в корневые каналы должно исключать попадание в них слюны или крови, иначе высок риск инфицирования и некачественной санации). С другой стороны, нежная слизистая во рту пациента может пострадать от применяемых во время лечения сильных антисептиков. Обе эти проблемы прекрасно нейтрализует применение коффердама;
2. адгезивная стоматология (в этом случае предъявляются повышенные требования к сцеплению пломбирочных материалов с зубом);
3. пломбирование или реставрация зубов светоотверждаемыми материалами (коффердам позволяет работать с сухой поверхностью зуба и защищает десну от облучения лампой);
4. отбеливание зубной эмали (коффердам в данном случае играет роль защитника губ и ротовой полости пациента от высокой температуры воздействия отбеливающих ламп).

Латексные салфетки облегчают работу врача-стоматолога и могут применяться в большинстве ситуаций. Однако установка коффердама чаще всего предполагает работу в четыре руки, поэтому доктору необходим ассистент. При его отсутствии методика используется редко.

Также необходимость в использовании коффердама отпадает при малом объеме работ и в большинстве случаев в детской стоматологии.

7 - Практическое занятие

Тема: Развитие аномалии зубочелюстной системы в последствии вредных привычек.

1.1. Технологические модели по образованию.

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы из данной темы «роль в профилактике кариеса рационального питания»
Задача учебного занятия	Изучить сбалансированное питание в профилактике стоматологических заболеваний
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме • Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология	Записывают тему и слушают

	<p>детского возраста» Н.Новгород 2001г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста»1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. <p>Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	
2 Основной этап (60 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают.</p> <p>Студент высказывает свое мнениедополняет и задает вопросы</p>
Заключительный этап (10минут)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание. 	<p>СлушаютЗаписывают заключение</p>

Текст

ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У ДЕТЕЙ НА РАЗВИТИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Одной из причин возникновения и развития зубочелюстных аномалий и деформаций лицевого скелета являются вредные привычки, а также нарушения функций глотания и смыкания губ. У ряда детей данные проблемы возникают вследствие различных сопутствующих заболеваний, в частности, ЛОР-патологии, а также некоторых неврологических нарушений.

Различают следующие виды вредных привычек:

- сосание пальца;
- сосание посторонних предметов;
- длительное использование соски;
- прикусывание губ, щёк;
- прокладывание языка между зубами во время глотания, речи и др.

Несвоевременное выявление и коррекция вышеназванных нарушений приводит к развитию зубочелюстных аномалии уже в раннем дошкольном возрасте, и с годами только усугубляется, усложняя пути их устранения.

Следует отдельно отметить такой фактор риска, как нарушения функций глотания, носового дыхания, жевания, речи. Это нередко наблюдается у детей, подверженных

частым простудным заболеваниями, не умеющим дышать носом и ходить с сомкнутыми губами.



В норме при глотании язык упирается в твердое небо. При нарушении – выходит вперед, провоцируя деформацию зубных рядов.



Аномалия прикуса, вызванная нарушением функции глотания с прокладыванием языка между зубами.



Вредная привычка – прикусывать нижнюю губу.

Пациент любит сосать пульт от телевизора. Вследствие этого отмечается недоразвитие нижнего зубного ряда и увеличение в размерах верхнего.



Нарушение носового дыхания и функции смыкания губ приводит к сужению зубных рядов и дефициту места для постоянных зубов.



Слабый тонус мышц языка и губ – ротовой тип дыхания является результатом гипертрофии аденоидов.



Пример так называемого «аденоидного лица»: губы несомкнуты, с уголков рта стекает слюна, отмечается вялый, инфантильный тип глотания.



Как же предупредить развитие этих и других подобных аномалий развития зубочелюстной системы? Ответ прост: здоровый человек – красивый человек. Закаливание организма, занятия физкультурой, правильное сбалансированное питание – основной путь профилактики вредных привычек и нарушенных функций.

Не менее важным является психологический микроклимат в семье. Ребенок, окруженный вниманием и заботой родителей не склонен к неврозам и вредным привычкам связанных с ними (сосание пальцев, обгрызание ногтей и др.), а значит меньше подвержен риску развития деформации челюстей.

Также неперенным условием профилактики является регулярные визиты к врачу - стоматологу (**не реже двух раз в год**).

8 - Практическое занятие

Тема: Проведение основной лучевой диагностики в детской стоматологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы из данной темы «правила личной гигиены полости рта»
Задача учебного занятия	Изучить правила индивидуальной гигиены, чтобы предотвратить зубные отложения.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 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 мнениедополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	СлушаютЗаписывают заключение

Текст

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Рентгенография, зоно- и томография

При диагностике заболеваний челюстно-лицевой области используется широкий спектр рентгенодиагностических методик: внутриротовая рентгенография; внеротовая и панорамная рентгенография челюстей; рентгенография, линейная и панорамная (ортопантомография) томо- и зонография лицевого черепа.

ВНУТРИРOTOVАЯ РЕНТГЕНОГРАФИЯ

Для определения состояния корней зубов и окружающей костной ткани выполняется внутриротовая рентгенография на дентальных рентгеновских аппаратах (рис. 1.1), осуществляемая четырьмя способами съемки: периапикальной (контактной), параллельными лучами с увеличенного кожно-фокусного расстояния, интерпроксимальной и вприкус.

При диагностике патологии околозубных тканей широко применяется разработанная в 1906 г. А. Цешинским *периапикальная рентгенография*. Принцип ее заключается в направлении рентгеновского луча перпендикулярно к биссектрисе угла, образованного длинной осью зуба и плоскостью пленки (рис. 1.2, а). Для каждой группы зубов предусмотрен определенный угол наклона рентгеновской трубки (табл. 1.1).



Рис. 1.1. Внешний вид дентального рентгеновского аппарата

Таблица 1.1. Углы наклона рентгеновской трубки при внутриротовой периапикальной рентгенографии по С.Л. Копельману и Л.Г. Берман

Исследуемые группы зубов	Углы наклона рентгеновской трубки при съемке зубов (в град.)	
	верхней челюсти	нижней челюсти
Резцы	от +55 до +65	-20
Клыки	+45	-15
Премоляры	+35	-10
Моляры	от +25 до +30	от -5 до 0

Основной задачей исследования является получение четкого изображения периапикальных тканей, поэтому центрация луча осуществляется на проекцию вершин корней различных групп зубов (рис. 1.2, б). При интерпретации изображения следует учитывать, что тени зон периапикальных деструкций часто наслаиваются на контуры корней зубов, проекционно уменьшаясь в размерах. Кариозные полости в коронках всех зубов отображаются в косо́й проекции. Недостовверная передача высоты межальвеолярных перегородок не позволяет судить о распространенности пародон-тальных костных изменений. Погрешности наклона рентгеновской трубки, центрации пучка излучения и положения пленки во рту пациента могут обусловить значительную деформацию изображения.

В настоящее время проблема воспаления остается одной из самых актуальных в стоматологии. Количество воспалительных заболеваний в челюстно-лицевой области возрастает.

В связи с этим тщательное и комплексное обследование больного является весьма важным для успешной постановки диагноза, что служит залогом своевременного и эффективного лечения.

Обследование больного состоит из:

- сбора анамнеза;
- клинического и инструментального обследования;
- лабораторного исследования;
- лучевого исследования.

Сбор анамнеза и клиническое обследование требуют большой тщательности и знания дела. Нужно терпеливо выслушать жалобы больного и подробно изучить симптомы. При обследовании надо обращать внимание не только на жалобы пациента, но и внимательно осмотреть все образования полости рта, обязательно учитывая состояние всего организма в целом. Известно, что клинические, лучевые симптомы многих патологических процессов, причиной которых являются как заболевания локального характера, так осложнения заболеваний других внутренних органов или системных процессов, имеют одинаковую картину. Вот почему требуется щепетильное клинико-лучевое обследование пациентов, поступивших в клинику стоматологии с подозрением на воспалительные и дегенеративно-дистрофические процессы зубов и челюстей, для постановки диагноза и выяснения причины заболевания.

Воспалительные заболевания - патологические состояния, возникающие под влиянием попавшего в организм инфекционного начала. В ответ на это в месте локализации патологических изменений в кости развиваются экссудативная, продуктивная и

деструктивная реакции. Наличие этих трех компонентов обязательны для всех воспалительных процессов, но при каждом заболевании они выражены в различной степени.

9 - Практическое занятие.

Тема: **Применение антисептиков в детской стоматологии.**

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о методах чистки зубов
Задача учебного занятия	Изучить методы чистки зубов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 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 мнениедополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Текст

КЛАССИФИКАЦИЯ

Окислители (калия перманганат и водорода пероксид).

Галогеносодержащие препараты (йод, йодиол, йодоформ, раствор Люголя,повидон-йод, хлорамин Б, хлоргексидин).

Кислоты и щелочи (борная кислота, натрия тетраборат).

Соединения тяжелых металлов (серебра нитрат, колларгол, серебра протеинат, цинка оксид).

Альдегиды и спирты (раствор формальдегида, этанол).

Детергенты (мирамистин, бензалкония хлорид, церигель).

Группа фенола и его производных (фенол, резорцинол, тимол, поликрезулен, деготь березовый).

Красители (бриллиантовый зеленый, метилтиониния хлорид, этакридин).

Нитрофураны (нитрофурал (фурацилин), нифурател).

Препараты растительного происхождения (календулы лекарственной цветки, сангвиритрин, хлорофиллипт, эвкалимин).

Препараты животного происхождения (лизозим).

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

Антисептики

— антимикробные препараты широкого спектра действия, оказывающие влияние на бактерии, грибы, простейших и некоторые вирусы.

Механизм действия

разных групп препаратов неодинаков. Они могут влиять на проницаемость цитоплазматической мембраны, угнетать активность важных для жизнедеятельности микроорганизмов ферментов, вызывать денатурацию белка.

Применение:

антисептики — обще клеточные яды, их используют только наружно для обеззараживания кожи, слизистых оболочек, тканей зуба, раневых поверхностей. При всасывании в кровь они оказывают токсическое действие на клетки макроорганизма.

Окислители

(калия перманганат и водорода пероксид)

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

способны отщеплять атомарный кислород.

ПОКАЗАНИЯ:

Антисептическая обработка слизистой оболочки полости рта, десен, пародонтальных карманов,

кариозных полостей и корневых каналов;

Остановка капиллярных кровотечений луночковых, из культи пульпы зуба, поверхностных ран;

Отбеливание твердых тканей зуба после травмы, при флюорозе, дисколоритах депульпированных зубов (пероксид водорода).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ:

Гиперчувствительность.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ:

Побочные эффекты при правильном применении наблюдаются редко: аллергические реакции, ожоги слизистой оболочки (концентрированные растворы).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ:

Водорода пероксид несовместим со щелочами, солями тяжелых металлов, некоторыми оксидантами.

Калия перманганат несовместим с алкалоидами, хинином, активированным углем, сахаром,

танином, легкоокисляющимися средствами. При взаимодействии с серой, натрия тиосульфатом,

железом восстановленным образуются взрывоопасные смеси. При взаимодействии с бромидами,

йодидами, хлоридами выделяются свободные галогены.

Окислители

(калия перманганат и водорода пероксид)

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

способны отщеплять атомарный кислород.

ПОКАЗАНИЯ:

Антисептическая обработка слизистой оболочки полости рта, десен, пародонтальных карманов,

кариозных полостей и корневых каналов;

Остановка капиллярных кровотечений луночковых, из культи пульпы зуба, поверхностных ран;

Отбеливание твердых тканей зуба после травмы, при флюорозе, дисколоритах депульпированных зубов (пероксид водорода).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ:

Гиперчувствительность.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ:

Побочные эффекты при правильном применении наблюдаются редко: аллергические реакции, ожоги слизистой оболочки (концентрированные растворы).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ:

Водорода пероксид несовместим со щелочами, солями тяжелых металлов, некоторыми оксидантами.

Калия перманганат несовместим с алкалоидами, хинином, активированным углем, сахаром,

танином, легкоокисляющимися средствами. При взаимодействии с серой, натрия тиосульфатом,

железом восстановленным образуются взрывоопасные смеси. При взаимодействии с бромидами,

йодидами, хлоридами выделяются свободные галогены.

Окислители

(калия перманганат и водорода пероксид)

Калия перманганат

при контакте с тканями разлагается с образованием : атомарного кислорода, оказывающего антисептическое и дезодорирующее действие; двуокиси марганца, в малых концентрациях (0,05–0,1%) оказывающего вяжущее, противовоспалительное, а в высоких (2–5%) — прижигающее действие. По антисептическому эффекту калия Перманганата превосходит перекись водорода.

Водорода пероксид оказывает действие:

местное антисептическое,

вяжущее

противовоспалительное,

прижигающее,

дезодорирующее,

гемостатическое и отбеливающее.

В тканях под влиянием пероксидазы разлагается с образованием атомарного кислорода, а в присутствии белка разрушается каталазами с образованием молекулярного кислорода. Образующаяся при этом пена очищает поверхности от гноя, крови, тканевого детрита, но противомикробная активность молекулярного кислорода.

ГАЛОГЕНОСОДЕРЖАЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

(препараты, содержащие или высвобождающие хлор или йод)

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

действуют на основные ферментные системы микроорганизмов, вызывают денатурацию белка,

окисляют органические соединения, оказывают бактерицидное и дезодорирующее действие.

ПОКАЗАНИЯ:

Галогеносодержащие препараты применяют для антисептической обработки микротравм, при лечении

гнойно-воспалительных процессов слизистой оболочки полости рта и десен, для обработки плохо проходимых корневых каналов при пульпите и периодонтите.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

Гиперчувствительность, дерматиты, склонность к аллергическим реакциям.

Противопоказания к применению препаратов йода: гипертиреоз, аденома щитовидной железы, герпетический дерматит Дюринга, почечная недостаточность, беременность, кормление грудью, грудной возраст.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ:

При повышенной чувствительности и длительном применении препаратов йода возможны явления йодизма (отечность тканей, насморк, слюно- и слезотечение, гайморит, фронтит, отек Квинке и др.).

Хлоргексидин может вызывать сухость и зуд кожи, дерматиты, липкость рук в течение 3–5 мин, окрашивание зубов, зубных протезов, отложение зубного камня, нарушение вкуса (при лечении гингивитов), аллергические реакции, фотосенсибилизацию кожи, десквамацию эпителия, увеличение слюнных желез.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ:

Препараты йода не рекомендуют сочетать с антисептическими и дезинфицирующими препаратами, содержащими ртуть, ферменты, окислители и щелочи. Йод фармацевтически несовместим с эфирными маслами и растворами аммиака.

Не рекомендуют одновременное применение хлоргексидина и препаратов йода. Хлоргексидин фармацевтически несовместим с мылами, щелочами и другими анионными детергентами. Хлоргексидин повышает чувствительность микроорганизмов к цефалоспорином, левомецитину, аминогликозидам, совместим с препаратами, содержащими катионную группу (бензалкония хлоридом).

Препараты йода (спирт. р-р йода, йодиол, йодоформ, р-р Люголя, повидон-йод)

Характеристика:

йод — кристаллическое вещество, плохо растворимое в воде, хорошо растворимое в спирте и калия йодиде. Йод является микроэлементом, необходимым для синтеза гормона щитовидной железы. Он повышает обмен веществ, увеличивает проницаемость тканей, способствует рассасыванию воспалительных инфильтратов. На путях выведения йод оказывает раздражающее действие и рефлекторно увеличивает секрецию слюнных и бронхиальных желез.

Действие при местном применении:

антисептическое (противомикробное, противогрибковое и противопротозойное);

дезодорирующее;

противовоспалительное;

раздражающее;

кровоостанавливающее;

прижигающее.

Йодиол и повидон-йод действуют дольше, раздражающий эффект у них менее выражен, чем у спиртового раствора йода.

10 - Практическое занятие

Тема: Применение местных анестетиков в детской стоматологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о средствах гигиены полости рта
Задача учебного занятия	Изучить средства гигиены полости рта
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none">• 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»	Записывают тему и слушают

	1997г. Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г. • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г	
2 Основной этап (60 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

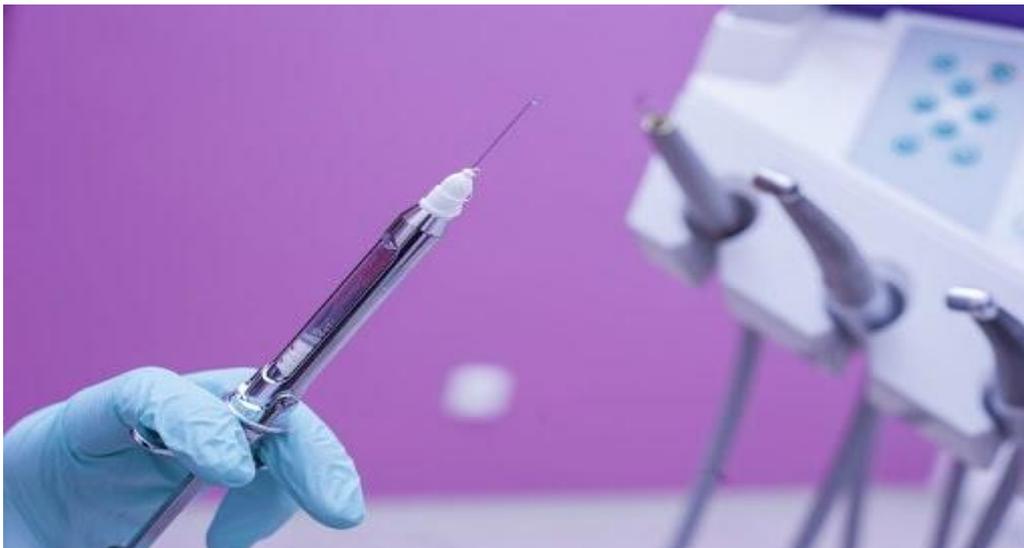
Вопросы по теме

Текст

В отличие от общего наркоза, в котором пациент погружается в глубокий медикаментозный сон и никак не реагирует на внешние раздражители, местная анестезия – это способ обезболивания путем блокирования иннервации на участке оперативного вмешательства. Именно этот вид анестезии применяют в стоматологии при лечении, протезировании зубов, лечении заболеваний десен.

Особенность местной анестезии заключается в том, что она на 100% устраняет болевые ощущения, но при этом сохраняет сенсорное восприятие. То есть пациент может ощущать толчки, вибрации, надавливание. В некоторых случаях тактильные ощущения воспринимаются пациентами, как неприятные. Задача стоматолога – использовать оптимальный метод анестезии, который обеспечит пациенту защиту не только от боли, но и от дискомфорта, стресса в процессе лечения.

Применение анестезии в стоматологии



Лечение в стоматологии в большинстве случаев предполагает проведение малоинвазивных и инвазивных манипуляций, которые могут быть болезненными для пациента. Применение местной анестезии в стоматологии решает эту проблему. Благодаря местной анестезии лечение стало комфортным для пациента и упростило работу врача.

Местное обезболивание в стоматологии применяют:

- при лечении кариеса и его осложнений (пульпита, периодонтита), некариозных поражений зубов;
- при хирургическом лечении пародонтита (кюретаж, устранение рецессии десны, гингивопластика, направленная регенерация тканей);
- зубное протезирование;
- удаление зубов;
- остеопластика, имплантация;
- зубосохраняющие хирургические операции (ампутация корня, гемисекция, резекция верхушки корня);
- удаление опухолей, кист, резекция тканей при лечении периостита, перикоронита, вскрытие абсцесса.

Методы местного обезболивания

На данный момент существуют такие виды анестезий в стоматологии:

- аппликационная;
- инфильтрационная;
- проводниковая;
- интралигаментарная;
- стволовая.

Аппликационная местная анестезия применяется для поверхностного обезболивания (десны, слизистой). Аппликационные анестетики выпускают в виде геля, спрея на основе бензокаина, лидокаина.

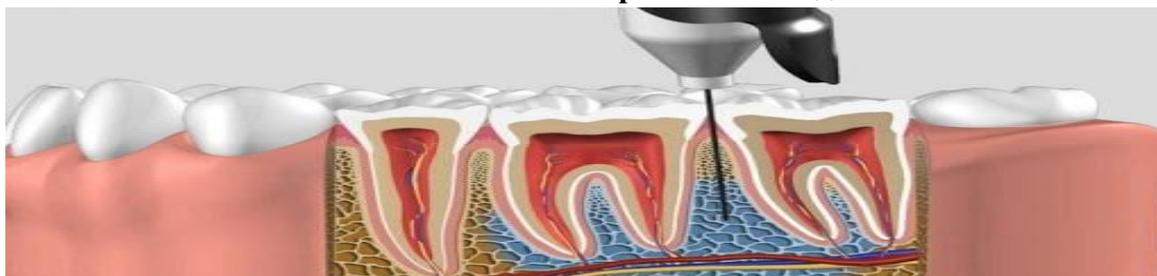
При лечении кариеса, пульпита, проведении ряда операций в полости рта применяется инфильтрационная анестезия в стоматологии – несколько инъекций анестетика в десневые ткани, под кожу в области вмешательства. Малоэффективна при лечении жевательных зубов нижней челюсти, где предпочтительнее использование проводниковой или интралигаментарной анестезии.

При проведении сложных хирургических операций на нижней челюсти используется проводниковая анестезия в стоматологии – инъекция препарата в область, где располагается нерв, позволяющая при небольшой дозе анестетика обезболить большой участок.

Интралигаментарная анестезия – инъекции в круговую связку зуба.

Самый редкий метод местного обезболивания – это стволовая анестезия, при которой препарат вводится в основание черепа, вследствие чего блокируются все нервные окончания, относящиеся к тройничному нерву. Такой метод применяют в условиях стационара в исключительных случаях (невралгия, высокая болевая чувствительность у пациента и др.).

Местное обезболивание: материалы и методы



В стоматологии с целью местного обезболивания используют препараты амидного и эфирного ряда. Рассмотрим наиболее распространенные препараты.

Применение ультракаина

Утракаин – малотоксичный анестетик на основе тифена. Эффективность препарата в 2 раза выше лидокаина, в 6 раз выше новокаина, и при этом ультракаин безопасен в 99,4% случаев, снижает кровяное давление. Не содержит парабенов, которые могут оказывать токсическое действие и вызывать аллергические реакции. В составе ультракаина присутствует адреналин, способствующий сужению кровеносных сосудов, продлевающий действие анестетика, а также антиоксиданты, препятствующие его окислению.

Период полураспада препарата – 22 минуты, а уже через 44 минуты анестетик полностью распадается, после чего полностью выводится из организма. Ультракаин ДС – самый безопасный анестетик в стоматологии, который подходит для обезболивания при беременности (он не преодолевает гематоплацентарный барьер, поэтому не оказывает негативного влияния на плод).

Преимущества:

- сильное быстродействующее анестезирующее средство средне-низкой токсичности;
- продолжительное действие – 1,5-2 часа или 5-6 часов (в зависимости от техники выполнения анестезии);
- возможность применения в лечении детей дошкольного возраста (старше 4 лет) и при беременности;
- хорошая переносимость компонентов препарата (аллергические реакции встречаются крайне редко – 1 раз на 100 тысяч случаев, токсические реакции на присутствующие в препарате адреналин и дисульфат натрия – в 4,3% случаев).

Ультракаин довольно сильный обезболивающий препарат, а его разновидность ультракаин ДС используется в стоматологии, как резервный анестетик для сложных случаев:

- высокотравматичных хирургических вмешательств;
- обезболивания нижних моляров для терапевтического, эндодонтического лечения;
- лечения воспалительных процессов – периостита, остеомиелита;
- лечения пациентов с высокой болевой чувствительностью.

Применение скандонеста

Скандонест – препарат для анестезии, который используется в лечении пациентов с противопоказанием к применению препаратов с вазоконстриктором. Он оказывает сосудосуживающее действие, не содержит адреналин и подходит для обезболивания у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Отсутствие адреналина в составе означает, что скандонест не содержит сульфитов, а значит, безопасен для пациентов с бронхиальной астмой, аллергиков (в последнем случае применяется после аллергической пробы).

Анестетик скандонест относится к категории препаратов средней силы действия, в зависимости от зоны вмешательства блокирует болевую чувствительность на 20-90 минут.

Применение убистезина

Убистезин – препарат на основе артикаина и эпинефрина. Вводится в слизистую оболочку, низкотоксичен, дает продолжительный эффект (обезболивание пульпы на 45 минут, десен, слизистой, мягких тканей – на 2-4 часа). Убистезин применяют для инфильтрационной, проводниковой анестезии при небольших хирургических вмешательствах, препарировании/лечении зубов (лечение кариеса, операции на слизистой, наложение швов, подготовка культи под коронку/протез, эндолечение).

Преимущества:

- быстрое действие (боль в мягких тканях блокируется уже через 1-3 минуты после инъекции);
- препарат распадается в организме, а продукты его распада выводятся через почки, печень;

- имеет минимум противопоказаний, связанных с чувствительностью к компонентам анестетика, имеет слабо выраженное влияние на сердечно-сосудистую систему из-за низкой концентрации адреналина;
- подходит для использования при беременности и в период лактации, так как компоненты препарата не преодолевают гематоплацентарный барьер, не проникают в грудное молоко;
- подходит для использования практически при любых видах стоматологического лечения.

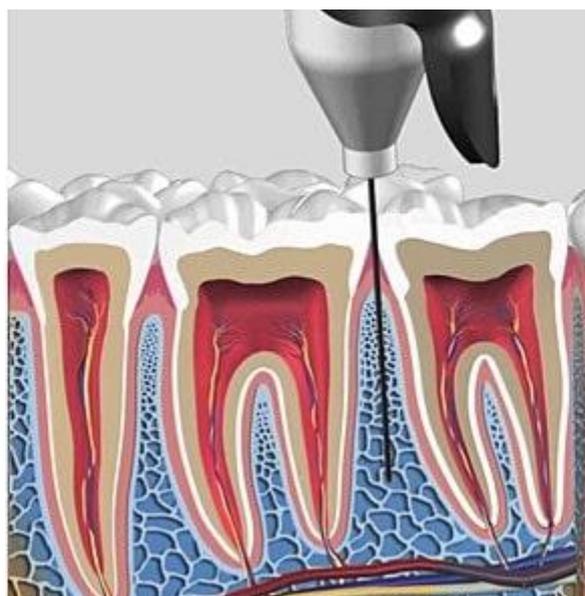
Препарат убистезин не рекомендуется использовать при сложных, продолжительных операциях.

Применение септанеста

Септанест – анестетик местного действия на базе артикаина. Показан к применению при простом удалении зубов (единичных, рядом стоящих, множественных, ретинированных), препарировании зубов, выполнении несложных операций. При использовании септанеста происходит быстрая анестезия зубов пролонгированного действия, что обусловлено присутствием в препарате адреналина. Септанест предназначен для введения под слизистую оболочку, для инфильтрационной и проводниковой анестезии.

Скорость наступления реакции – 1-3 минуты, время действия – 30-45 минут. При необходимости продления анестезирующего действия в процессе лечения вводятся дополнительные дозы препарата. С осторожностью применяется у пациентов с сердечно-сосудистыми патологиями, заболеваниями центральной нервной системы, аллергией. Не рекомендован к применению при беременности, так как септанест преодолевает плацентарный барьер.

Инновационные методы анестезии



Самое неприятное в процедуре обезболивания – это укол анестезии в стоматологии, который может быть достаточно болезненным. Исключить психологический фактор

(боязнь уколов) и любые неприятные ощущения от введения анестетика позволила система локальной анестезии СТА.

Это новая компьютеризированная система, которая состоит из микропроцессора, легкого и удобного наконечника со встроенной иглой. Аппарат для анестезии в стоматологии позволяет проводить разные виды местной анестезии, автоматически и точно рассчитывает дозировку препарата и оптимальное место для инъекции, обеспечивает оптимальную скорость введения препарата.

Преимущества компьютерной анестезии:

- безболезненная инъекция за счет прицельной, равномерной подачи анестетика;
- исключение риска травмирования тканей;
- контроль дозирования (снижение дозы вводимого препарата, сокращение времени действия препарата после лечения);
- возможность точечного обезболивания (одного зуба без онемения половины челюсти);
- отсутствие неприятного ощущения онемения половины лица;
- возможность проведения анестезии людям из группы риска (с гипертонией, при беременности);
- возможность безопасного, безболезненного и психологически комфортного обезбоживания у детей.

Альтернативные методы обезбоживания

В случаях, когда у пациента есть противопоказания к местной анестезии, при повышенной психо-эмоциональной восприимчивости пациента, при необходимости длительного лечения, которое может быть очень утомительным и дискомфортным для пациента в стоматологии применяют альтернативный метод – лечение в седации (медикаментозном сне).

Нельзя путать седацию с общим наркозом. Общая седация в стоматологии применяется очень редко (в челюстно-лицевой хирургии) и только в условиях стационара. Седация – это успокоительное средство, которое помогает пациенту расслабиться. Преимущества седации:

- возможность применения в раннем детском возрасте, в лечении пожилых людей, пациентов с ДЦП, аутизмом и другими заболеваниями ЦНС;
- возможность выполнения большого объема работ за одно посещение клиники (лечение множественного кариеса, комфортное проведение удаления и одномоментной имплантации, пока пациент спит);
- устранение фактора психологического дискомфорта у пациента (страхов, беспокойства);
- возможность выполнения качественного лечения (когда пациент спит, он не сопротивляется, не нервничает, поэтому ничто не отвлекает врача от работы).

Особенности местного обезболивания у детей



Применение анестезии в детской стоматологии сопряжено с большим риском проявления аллергической или токсической реакции. Поэтому при лечении детей необходимо делать алергопробы, тщательно рассчитывать дозировку препарата и контролировать скорость введения анестетика. Самая безопасная, комфортная для ребенка анестезия в детской стоматологии – это компьютерная анестезия.

Все препараты, которые используются сегодня в стоматологии для обезболивания, прошли клинические испытания в лечении пациентов, начиная с 4 лет. Что касается детей в возрасте до 4 лет, то вопрос обезболивания стоит остро, поскольку безопасных и при этом эффективных препаратов, разрешенных к применению в этой возрастной категории, пока нет. Однако необходимость в местной анестезии при лечении пациентов до 4 лет возникает довольно часто. Когда нет возможности использовать местную анестезию, в стоматологии применяют седацию.

Пробы на аллергические реакции

Проведение пробы на аллергию на анестетики в стоматологии рекомендовано:

- при наличии аллергии на лекарственные препараты;
- при бронхиальной астме;
- при атопическом дерматите;
- при эозинофилии крови;
- если пациент часто болеет ОРВИ;
- при отсутствии данных о реакции организма на анестетики (к пациенту впервые применяют местную анестезию).

Особенно важно проводить алергопробы в детском возрасте, так как в последнее время дети все чаще имеют в анамнезе повышенную чувствительность к различным пищевым, медикаментозным компонентам.

Проведение алергопроб позволяет врачу подобрать и применить в лечении пациента самый безопасный анестетик, исключает риски развития осложнений.

Противопоказания к анестезии

Современные препараты для анестезии в стоматологии малотоксичны, безопасны. Многие из них рекомендованы к применению в детской стоматологии, однако для разных групп анестетиков имеются ограничения в применении:

- печеночная недостаточность;
- декомпенсированные сердечно-сосудистые патологии (постинфарктный, постинсультный период, гипертонический криз, стенокардия);
- гипертрихоз;
- эпилепсия;
- бронхиальная астма;
- аллергия, чувствительность к компонентам препарата;
- нарушение свертываемости крови;
- геморрагический диатез;
- сахарный диабет и др

При выборе анестетика специалист должен исключить противопоказания к его применению в анамнезе пациента, чтобы избежать негативных последствий.

Осложнения местной анестезии

Местная анестезия в стоматологии – последствия местного характера, связанные с нарушением технологии введения препарата:

- отлом инъекционной иглы;
- болезненные ощущения во время укола (при использовании толстой иглы, быстром введении препарата, превышении допустимого объема вводимого анестетика, вследствие раздражения тканей, травмирования надкостницы, мышечных тканей, введение по ошибке не анестетика, а другого раствора);
- парестезия вследствие применения высококонцентрированного анестетика, повреждения нервного ствола иглой во время инъекции;
- тризм – результат травмирования иглой мышечной ткани или миотоксической реакции на анестетик;
- гематома – следствие повреждения иглой кровеносного сосуда (риск повреждения высокий при наличии у пациента нарушений свертываемости крови, артериальной гипертензии, сосудистых заболеваний);
- инфицирование – следствие некачественной асептической/антисептической обработки полости рта;
- некроз тканей – быстрое введение большой дозы препарата, содержащего вазоконстриктор;
- парез лицевого нерва – результат нарушения технологии проведения местной анестезии.

Системные осложнения после анестезии в стоматологии:

1. Психогенные – возникают на фоне декомпенсированной психоневрологической или соматической патологии, при сильном эмоциональном напряжении (тревога, боязнь боли, страх перед любыми медицинскими манипуляциями).
2. Аллергические – являются результатом введения препарата, содержащего компоненты, к которым у пациента повышенная чувствительность (индивидуальная непереносимость).
3. Токсические – проявляются при быстром введении анестетика в кровеносный сосуд, применении высоких доз анестетика, вследствие нарушения в организме процессов биотрансформации, выведения препарата.

Несколько рекомендаций от экспертов

Эффективность и безопасность анестезии в стоматологии наполовину зависит от психологического настроения и состояния здоровья пациента, а наполовину от выбора препарата и соблюдения техники обезболивания. Современные анестетики в большинстве своем высокоэффективные и малотоксичные, так что специалисту не составит труда подобрать хорошие обезболивающие при беременности, для проведения лечения у детей, людей с различными хроническими заболеваниями в анамнезе.

Задача специалиста – обеспечить на 100% безболезненное лечение без каких-либо осложнений. Чтобы исключить риски осложнений, связанных с применением анестезии, необходимо:

- тщательно изучить клиническую ситуацию, исключить все возможные противопоказания и ограничения для применения анестетика;
- при необходимости провести тестирование на наличие аллергии на анестезию;
- при выборе метода, техники, дозировки обезболивания учитывать индивидуальные анатомические особенности пациента и общую клиническую картину;
- соблюдать технологию введения препарата.

В дополнение к анестезии при лечении, реставрации зубов, отбеливании рекомендуется использовать коффердам (что такое коффердам в стоматологии, можно почитать на нашем сайте). Это обеспечивает дополнительную защиту от развития аллергической реакции на мед препараты и стоматологические материалы, комфорт, максимальную чистоту и сухость в зоне препарирования, повышает качество работы специалиста.

11 -Практическое занятие

Тема: Определение общего состояния ребенка.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 часа	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о свойствах и химическом составе зубных паст
Задача учебного занятия	Изучить свойства и химический состав зубных паст.
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике

Вид занятия	общий- коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии»1983г 	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 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 (10минут)	1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание.	Слушают Записывают заключение

Текст

Стоматологический осмотр ребенка до 8 месяцев, как правило, не составляет особого труда. Во время осмотра он находится на руках у мамы, с ним нужно разговаривать, используя голосовые модуляции, мимику, ласковые телесные прикосновения. В возрасте от 8 до 14–24 месяцев малыш становится менее общительным с незнакомыми людьми, поэтому нормально развивающийся ребенок в этом возрасте будет сопротивляться осмотру: ему вначале нужно «исследовать» новую ситуацию и увериться в ее безопасности, и только после этого он будет вести себя спокойно. В этот 1

Особенности психического и физического развития детей в возрасте от 0 до 3 лет подробно изложены в учебно-методическом пособии: «Организация стоматологической помощи детям различного возраста» Терехова Т.Н., Ковальчук Н.В., Шилова М.А. - Минск: БГМУ, 2012-с.5-7. период очень хорошо работает система маленьких подарков после осмотра или необходимых манипуляций. Стоматологический осмотр в период от 1 года до 3 лет может быть затруднителен. Ребенок проявляет негативизм и неконтактность. Во время осмотра ребенок находится на руках у родителей в стоматологическом кресле, каждое свое действие врач должен озвучить. Также важно использовать различные голосовые модуляции, мимику, жесты. Стараться отвлечь от происходящего. Не стоит рассчитывать, что ребенок в этом возрасте с радостью пойдет на контакт и даст себя осмотреть, особенно если он пришел в первый раз. Ребенку нужно осмотреть и потрогать предмет для того, чтобы понять его предназначение. В период до трех лет ребенка принимают только на руках у кого-нибудь из родителей. К трем годам малыши будут чувствовать себя более уверенно, если между родителями и врачом установится взаимопонимание. Важно объяснить родителям, что самая глубокая любовь родителей к ребенку не выражается в полном выполнении требований малыша. Поэтому очень важно, чтобы родители понимали, что в этом возрастном периоде нужно отказаться от ночных кормлений. Приучить малыша к регулярной чистке зубов. Важно использовать вербальные и невербальные средства для стимуляции позитивного поведения ребенка раннего возраста (и не раннего тоже) на стоматологическом приеме: – уважать ребенка; – демонстрировать искренний интерес к нему; – общаться на его уровне; – концентрироваться на позитивном; – хвалить и поощрять; – использовать принцип «показываю – рассказываю – делаю»; – демонстрировать этическую и культурную чуткость по отношению к ребенку. Период до трех лет очень важен с точки зрения формирования позитивного отношения ребенка к посещению стоматолога. Как правило, у тех малышей, родители которых начали с самого раннего возраста регулярно (не менее 3–4 раз в год) приводить детей на прием к стоматологу, не возникает трудностей, связанных с дальнейшим лечением зубов.

Правила работы врача-стоматолога с «проблемными» детьми:

1. Отвлекать и переключать внимание: задать неожиданный вопрос, пошутить, повторить его действие.
2. Ничего не запрещать в категоричной форме.
3. Выслушать ребенка внимательно.
4. Не приказывать, а просить, но не заискивать.
5. Нейтральным тоном многократно повторять свою просьбу.
6. Сделать фото ребенка во время капризов или показать его отражение в зеркале.
7. Не читать нотаций, не сравнивать с другими детьми.
8. Хвалить при малейшем успехе.

Профилактическая помощь детям до 3 лет в первую очередь должна быть направлена на профилактику раннего детского кариеса. Поэтому практикующему врачустоматологу для повседневной работы необходима простая и доступная методика определения риска РДК. На основании данных литературы и собственных клинических наблюдений мы рекомендуем использовать таблицу оценки риска с учетом факторов риска развития РДК. Большое количество факторов риска развития РДК не означает, что все из них являются причинными или могут служить для прогнозирования кариеса. Ни один фактор риска не имеет сам по себе прогнозирующей силы, позволяющей точно выявить ребенка,

подверженного РДК. Лишь комбинация нескольких факторов риска развития кариеса может служить для прогноза его развития. Наиболее сильное влияние на возникновение кариеса оказывают такие факторы, как раннее инфицирование детей SM, большое количество зубного налета, привычка питания детей и уровень кариесрезистентности тканей зубов. Сочетание первых четырех факторов риска с любым фактором из пунктов 5–9 может свидетельствовать о высокой степени риска развития у ребенка РДК. Определение интенсивности кариеса у детей дошкольного возраста, имеющих временный прикус, удобно проводить по формуле, предложенной П. А. Леусом (1990) (УИК). В результате такого расчета получится 4 уровня интенсивности. Наличие у детей первого или второго года жизни хотя бы одного пораженного зуба приводит к автоматическому их зачислению в группу высокого и очень высокого риска интенсивности кариеса. Следовательно, для детей до 3 лет низкий уровень интенсивности не характерен, а средний могут иметь дети 2–3 лет. Поэтому только дети, имеющие интактный зубной ряд, могут иметь низкий риск развития кариеса. А у детей со средним и высоким УИК может быть умеренный и высокий риск развития кариеса. Для детей каждой группы должна быть составлена своя лечебно-профилактическая программа.



Определение общего состояния ребенка.

Второстепенные жалобы - ощущения пациента, указывающие лишь на наличие заболевания без определенной специфичности, или жалобы, которые связаны с сопутствующим заболеванием. Жалобы в зависимости от преимущественного поражения органов полости рта:

- жалобы отсутствуют – бессимптомное течение характерно для некоторых стадий кариеса и хронического верхушечного периодонтита в стадии ремиссии;
- изменение положения, величины, формы и цвета зубов характерны для некариозных поражений твердых тканей зубов;
- неприятные ощущения, связанные с жеванием - попадание пищи в межзубные промежутки, с наличием дефектов пломб или искусственных коронок, дистопии зубов при их подвижности;
- боль в зубе: 14 - боль от температурных (холодное, горячее), химических (кислое, сладкое) и механических раздражителей, проходящая после их устранения (характерна для кариеса зубов); - боль в зубе от любых раздражителей, сохраняющаяся после их устранения, самопроизвольная боль, приступообразная, в определенное время суток, с

иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва или без нее – воспаление пульпы зуба, невралгия; - боль в зубе разной интенсивности, возникающая или усиливающаяся при механической нагрузке, - воспаление периодонта, пародонта;

- кровоточивость десен – воспаление пародонта разной степени тяжести;
- подвижность зубов – воспалительные заболевания пародонта, симптом гипо- и авитаминоза, диабета, травмы, заболеваний кроветворных органов;
- боль в полости рта, невозможность приема пищи - заболевания слизистой оболочки рта;
- сухость полости рта – заболевания слюнных желез, синдром Шегрена, Костена;
- повышенное слюноотделение – гиперсаливация истинная (ящур, интоксикация солями меди), гиперсаливация ложная - ощущение избытка слюны при затруднении глотания;
- неприятный запах изо рта – галитоз, появляется при воспалении десенного края, наличии гнойного отделяемого из пародонтальных карманов, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта, большом количестве разрушенных зубов, низком уровне гигиены полости рта, при общесоматических заболеваниях и наличии хронического очага инфекции: хронического воспаления миндалин, болезней верхних дыхательных путей (озена, распад злокачественных образований легких), заболеваний желудочно-кишечного тракта, нарушений обмена веществ (сахарный диабет, цинга);
- нарушение вкуса – понижение, отсутствие или извращение вкусовых ощущений (следствие поражения центральной нервной системы или изменение рецепторного аппарата). Для диагностики важно знать, когда появились симптомы заболевания, первые его проявления, с чем связано начало заболевания, возможные причины его возникновения; как протекало заболевание до момента обследования: усиление, ослабление или исчезновение ранее возникших или появление новых симптомов заболевания, обращался ли больной ранее к врачу для лечения, его результаты. При описании истории заболевания не следует использовать фразы, допуски

12 - Практическое занятие.

Тема: Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 (60 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

Текст

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНДАРТНЫХ КРОНОК

Использование стандартных зубных коронок в детской стоматологии берёт начало в 50-х годах прошлого века, но в Украине это направление начало активно развиваться только в последнее время.

Стандартными эти коронки называют потому, что они изготовлены заранее и существуют вариации размеров таких коронок (фото 1). Это позволяет детскому врачу-стоматологу подобрать нужный вариант зубной коронки без изготовления оттисков (как во взрослой стоматологии) и лабораторных этапов (фото 2). Такую коронку можно установить на детский зубик сразу же во время стоматологического лечения в клинике.



Фото 1 Стандартные металлические зубные коронки используются для восстановления утраченных твердых тканей боковых зубов. Они имеют 6 размеров, что позволяет подобрать необходимую коронку для каждой клинической ситуации



Фото 2 Стандартные эстетические зубные коронки имеют различные размеры, что помогает достичь правильной функции зуба и высокой эстетики

Тогда как стандартные металлические коронки использовались при лечении кариеса и его осложнений и ранее, то применение стандартных эстетических зубных коронок в детской стоматологии начало развиваться только последние несколько лет.



Металлическая зубная коронка. Форма и размеры металлической коронки подобраны таким образом, чтобы быстро выбрать и установить необходимую коронку.

К наиболее распространённым эстетическим стандартным коронкам принадлежат **металлические коронки, покрытые композитом** (крепким и долговечным материалом), **циркониевые** и **композитные коронки**. Врачи-стоматологи нашего детского отделения всегда идут в ногу со временем, чтобы предоставлять квалифицированную помощь нашим маленьким посетителям, поэтому мы не могли обойти эту важную тему.



Метало-композитная зубная коронка имеет металлическую основу, внешне покрытая композитным материалом

В детском отделении «Клиники Дубновой «СТОМАТОЛОГИЯ» мы активно используем как стандартные металлические, так и стандартные эстетические коронки для лечения последствий кариеса у детей и для сохранения детских зубов. Также мы активно делимся нашим опытом по этой теме и проводим обучающие семинары и практические мастер-классы, посвященные этой тематике для детских стоматологов со всей Украины



Циркониевая зубная коронка изготовлена из диоксида циркония — очень прочного и эстетичного материала



Коронки у детей? Да!

Многие родители, когда речь идёт о применении зубной коронки для стоматологического лечения его ребёнка, бывают искренне удивлены, ведь даже не представляют, что её использование возможно и у детей. Во-первых, родители считают, что коронки — это прерогатива исключительно взрослых, во-вторых, искренне верят в то, что коронка ребёнку вообще не нужна, потому что молочные зубы выпадут, и поэтому это лишняя трата времени, денег и усилий родителей и детей. Но так ли это?

Зубные коронки успешно используются для стоматологического лечения не только взрослых, но и детей.

Они помогают сохранить разрушенные кариесом молочные зубы до появления постоянных зубов. Ведь временный зуб должен функционировать в полости рта от 5 до 10 лет, обеспечивая жевание, формирование речи, эстетику и сохранение места для постоянного зуба



Зубная коронка, которая успешно функционирует уже более 5 лет

Чем коронка лучше пломбы? Зачем ставить именно коронку? Почему нельзя просто поставить пломбу?

Как для зубной коронки, так и для пломбы (реставрации) существуют свои показания. Однако, в связи с тем, что долгое время коронки были труднодоступны в Украине, детским стоматологам приходилось ставить пломбы там, где уже давно имели места показания к установке коронок. Потому как пломбы, так и зубные коронки являются хорошими при применении их по показаниям, существуют показания к применению именно коронок.

Рекомендуется применять именно коронки в следующих ситуациях:

— Когда **потеряно более 50% твёрдых тканей зуба**. В таком случае размер пломбы по объёму превышает количество тканей собственного зуба, которые остались, что значительно увеличивает вероятность сколов или полного выпадения такой пломбы.

— При **поражении кариесом нескольких поверхностей зуба**. В такой ситуации тоже показано восстановление зуба с применением коронки, поскольку сложно или невозможно изолировать зуб от слюны для качественного пломбирования зуба



Пораженный кариесом зуб



Состояние зуба после препарирования инфицированных тканей



Восстановление зуба металлической зубной коронкой (зубы с меньшим объемом поражения восстановлены композиционным материалом)

— **Зубы, в которых было проведено эндодонтическое лечение** (лечение каналов зуба), то есть частичное или полное удаление пульпы зуба, рекомендуется покрывать коронкой! Почему так? Одна из функций пульпы зуба — обеспечение питания твёрдых тканей зуба. Поэтому, когда по показаниям приходится её удалять, зуб становится более хрупким, и на фоне значительной потери твёрдых тканей значительно возрастает вероятность его раскола. Поэтому когда ваш детский стоматолог рекомендует установить коронку на такой зубик, то он всё делает правильно! В таком случае коронка — лучший метод лечения, поскольку при постановке коронки раскол зуба, в котором было проведено частичное или полное удаление пульпы, становится невозможным. А качественно пролеченный временный зуб — один из важных факторов здоровья постоянного зуба!



Состояние зуба до начала лечения



*Состояние зуба после удаления кариозных тканей, частичного удаления пульпы в связи с воспалительным процессом (большинство твердых тканей зуба потеряны).
Изоляция рабочего поля осуществлена с помощью системы «кофердам»*



Восстановление утраченных твердых тканей зуба циркониевой коронкой (соседний зуб отреставрирован композиционным материалом)

— В случаях затруднённой гигиены полости рта. Бывают ситуации, когда ребёнок или его родители не могут должным образом почистить ему зубы. Это может быть связано с объективными факторами (затруднение открывания рта и т.д.) и субъективными факторами (поведение ребенка, невозможность должным образом сконцентрировать его внимание и т.д.). Также затруднённым может быть очистка отдельных участков зуба (зубов). Материалы, используемые для пломбирования, быстро теряют способность фиксации к зубу в участках недостаточной гигиены, вызывая вторичный кариес. В то время, как коронка перекрывает зуб полностью, поэтому вероятность вторичного кариеса нивелируется. Особое значение применение зубных коронок приобретает у детей с особыми потребностями, у которых индивидуальная гигиена не всегда возможна в должном объёме.

Эстетические циркониевые коронки для передних зубов



До начала лечения: ребенок 1,8 лет, передние зубы значительно разрушены, один зуб отломился из-за ослабления кариесом, затруднена гигиена (значительное количество зубного налета). В связи со значительным объемом лечения, юным возрастом пациента и отсутствием склонности к сотрудничеству, лечение происходило в условиях медикаментозного сна



Состояние зубов после препарирования инфицированных тканей и пломбирования корневых каналов по причине воспаления пульпы



Непосредственно после постановки зубных коронок (десны незначительно травмированы)



Через 2 недели на контрольном осмотре — отличное состояние зубных коронок и десен

Покрытие зубов коронками рекомендуется при пороках развития твёрдых тканей зубов, когда восстановить зубы пломбировочными материалами проблематично.

Использование металлических зубных коронок при пороках развития твердых тканей зубов



Несовершенный амело-дентиногенез (синдром Стэйтона-Кампдена) — наследственное генетическое поражение твердых тканей зубов. Твердые ткани зубов стираются и скалываются значительно быстрее обычного





Восстановление боковой группы зубов металлическими коронками (передние зубы отреставрированы композитными материалами). Без надлежащего лечения такие зубы стираются до десен за 1-2 года, а благодаря покрытию коронками будут успешно функционировать до физиологической смены на постоянные зубы

Преимуществом использования стандартных коронок в детской стоматологии, по сравнению с реставрациями / пломбами, является тот факт, что после восстановления одной поверхности пломбой, кариес может возникнуть ещё и на других четырёх поверхностях зуба, и каждую из них придётся снова пломбировать. Зато, когда устанавливается коронка, она раз и навсегда перекрывает все поверхности зуба и делает невозможным доступ микроорганизмов к тканям зуба, блокируя таким образом дальнейшую возможность появления кариеса в этом зубе.

Нужно обтачивать соседние зубы для установки коронки?

Коронки в детской стоматологии устанавливаются исключительно на повреждённый зуб и никоим образом не затрагивают соседние. Таким образом, обтачивать соседние зубы не нужно.

Как будет выпадать зуб с коронкой?

Стандартная коронка при постановке покрывает только внешнюю, коронковую часть зуба, не касаясь его корневой части, поэтому никоим образом не влияет на рассасывание корня зуба и естественную смену зубов. Таким образом, корень временного зуба растворяется под воздействием зачатка постоянного зуба, который подходит, и коронка выпадает вместе с частью зуба, которая осталась. Поэтому зуб, покрытый коронкой, выпадает как любой временный зуб.



Зубная коронка в полости рта



Зубная коронка, которая выпала



Постоянный зуб на месте, где была установлена зубная коронка

Может ли коронка выпасть (расцементироваться)? И что делать в такой ситуации?

Расцементирование коронки случается крайне редко. Предпосылками такой ситуации являются сложные условия её постановки, а именно: сложная изоляция зуба перед постановкой коронки, значительная потеря твёрдых тканей и т.п.. В таком случае врач-стоматолог должен создать условия для надёжной фиксации и зацементировать зубную коронку повторно.

В практике нашей детской стоматологии были единичные случаи (2 случая за 7 лет) расцементирования зубной коронки. В обоих случаях это произошло по причине сильно разрушенного зуба, когда у нас не было возможности запломбировать его, а стоял выбор: коронка или удаление. После индивидуализации (корректировки коронки специальным инструментарием) и повторной фиксации таких коронок они продолжили успешно выполнять свои функции, и, таким образом, нам удалось избежать удаления зубов, которым нужно было прослужить более 4 лет.

Может зубная коронка сломаться и что делать в такой ситуации?

Металлические коронки не могут сломаться. При условии влияния факторов значительной силы, таких, как, например, травма, в эстетических коронках могут иметь место сколы. В такой ситуации врач-стоматолог может откорректировать зубную коронку реставрационными материалами или заменить её.

Может ли развиваться кариес под коронкой?

При правильно подготовленном зубе, корректно подобранной и установленной коронке, развитие кариеса под ней невозможно.

Как нужно чистить зубы после постановки коронки?

После постановки коронки уход за зубами ничем не отличается от обычного ухода за зубами. Однако надо помнить, что хотя кариес и не возникает на коронке, но он может возникнуть на соседних с коронкой зубах. При недостаточной гигиене зубной налёт может накапливаться на коронке, как и на собственных зубах, это не повлияет на зуб под коронкой, но будет провоцировать воспалительные процессы в дёснах. Поэтому правильная чистка зубов дважды в день обязательна!

Возможны ли неприятные ощущения у ребенка после постановки коронки?

При подготовке зуба для постановки коронки имеет место обработка зуба у десны или (на незначительную глубину) под ней. Такая подготовка, как правило, проводится под местным обезболиванием, поэтому после того, как действие местного анестетика пройдет, может иметь место дискомфорт в этой области, который полностью проходит через 1-2 дня. Ещё одним местом временного дискомфорта может стать место смыкания зубов. Поскольку коронка стандартная и не корректируется «по прикусу», в первое время ребёнку может быть некомфортно смыкать зубы. Но, в зависимости от количества установленных зубных коронок, ситуация нормализуется в период от одного до нескольких дней.

Можно ли установить коронку без наркоза (медикаментозного сна)?

Зубные коронки можно устанавливать, как в условиях медикаментозного сна (под наркозом), так и в условиях местной анестезии.

Использование четырех метало-композитных зубных коронок без применения медикаментозного сна, только под местным обезболиванием



До начала лечения: ребенок 3 лет, зубы разрушены практически полностью



Восстановление зубов метало-композитными коронками (внешнее композитное покрытие)



Внутренняя поверхность метало-композитных зубных коронок



Отличное состояние зубных коронок и окружающих десен на контрольном осмотре через 14 дней

Однако, когда мы работаем в условиях медикаментозного сна, то чаще делаем выбор в пользу коронок, потому что во сне чаще проходят лечение дети, зубы которых значительно разрушены кариесом или имеют значительные трудности с индивидуальной гигиеной (или и то, и другое). А при постановке коронки вероятность скола зуба или повторного возникновения кариеса в нём сводится к минимуму. В то же время в

запломбированных зубах кариес может возникать на других поверхностях зубов и это иногда случается так быстро, что к тому времени мы ещё не можем работать с ребёнком только с местным обезболиванием и приходится проводить повторное лечение во сне.

Какие коронки лучшие эстетические или металлические? Из какого материала изготавливаются коронки?

У каждой зубной коронки есть свои показания. Металлические коронки однозначно не показаны в эстетической области (зона улыбки), поскольку могут существенно влиять на эстетику улыбки и самооценку ребёнка.

Металлические коронки изготавливаются из сплава хром-никель, который широко применяется в стоматологии для изготовления различных конструкций. Они более дешёвые и требуют меньше времени для подготовки зуба. Противопоказанием к использованию металлических коронок есть аллергия на её компоненты (никель или хром). Однако частота аллергии на никель составляет не более 0,1%, и за время использования зубных коронок в нашей клинике ни одного случая аллергии на материал коронки обнаружено не было.

Эстетические коронки, кроме преимуществ, присущих металлическим, имеют лучший эстетический вид (ведь ничем визуально не отличаются от обычного зуба), и могут применяться, как в боковой, так и во фронтальном участке для восстановления утраченных твердых тканей зубов. Кроме того, эстетические коронки, которые мы чаще всего используем в нашей стоматологической клинике, сделанные из диоксида циркония — специального материала, который имеет сегодня одну из самых высоких степеней биосовместимости и минимальную возможность аккумуляции зубного налёта на коронке. Однако, они более дорогие, по сравнению с металлическими коронками.

13 - Практическое занятие.

Тема: Психоэмоциональная подготовка ребёнка на приём врача-стоматолога.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
--------------	---------------	---------

1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 (60 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 общими оценками.	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 и записывают заключение

Текст

Почему важно психологически подготовить ребенка к лечению у стоматолога

- Ребенок будет готов без страха посещать стоматолога в дальнейшем
- Он узнает, какие ощущения могут возникать в процессе лечения и не будет бояться неизвестности
- Доктор подружится с маленьким пациентом и найдет общий язык
- Ребенок заранее познакомится со стоматологической установкой, инструментами и материалами, узнает, как они работают
- Лечение будет проходить в уже знакомой обстановке с доктором-другом



Что ребенок получит на адаптационном приеме

1. Поймет, что будет происходить у него во рту: будет мокро, прохладно, будет жужжать и др.
2. Увидит разницу **БЫЛО/СТАЛО**: покажем фото, как было «грязно» и как стало «чисто».
3. Познакомится с добрым доктором, который говорит на понятном детском языке без заумных фраз.



Игровая комната для спокойного ожидания

с современными игрушками



Мультитки во время лечения,

которые малыш может выбрать сам



Чуткие врачи,

специально обученные работе с детьми



Подарок после приема,

чтобы ребенок ушел в хорошем настроении

Как подготовить малыша к лечению зубов еще дома:

- Расскажите о посещении стоматолога как об интересном, но рядовом событии.

- Называйте стоматолога по имени, объясните, что он друг, который делает зубы красивыми.
- Сделайте поощрение небольшое, но ценное для ребенка. Так вы закрепите позитивные эмоции после посещения врача.
- Чтобы ребенок был спокоен, говорите с ним в позитивном настрое («все будет хорошо»), используйте слова без частицы «не».
- Не рассказывайте ребенку, что ему будут делать. Доверьтесь доктору, врач сам определит, что ребенок готов услышать, а чего лучше не говорить. Будьте готовы подыграть доктору и поддержать диалог с ребенком.

Посещать врача ребенку лучше сытым, но не перекормленным, выспавшимся. Для первого посещения клиники и для впечатлительных детей рекомендуем выбирать утреннее время, чтобы ребенок не думал о предстоящем визите весь день.

При посещении ребенком стоматолога наибольший страх вызывает бормашина. Стоматологические вмешательства больше, чем другие, ассоциируются с болью и другими неприятными ощущениями. Поэтому проблема премедикации особенно актуальна в детской стоматологической практике. Психологические и Фармакотерапевтические воздействия на беспокойных детей с повышенной эмоциональной реакцией снимают чрезмерное напряжение.

Под премедикацией в широком смысле слова понимают введение любого лекарственного препарата в рамках стоматологического лечения. Было бы неправильно предполагать, что единственной целью медикаментозной подготовки является снятие страха перед лечением. Данная задача хотя и является важной, однако в то же время далеко не единственной. Поле деятельности премедикации значительно шире. В одних случаях ее используют для понижения состояния напряжения и страха, в других случаях — для понижения порога восприимчивости к боли, далее также для обеспечения ненарушаемого хода лечения, для чего подавляется рвотный рефлекс или понижается слюноотделение (премедикация). Такой же важной задачей премедикации следует считать обеспечение гладкого послеоперационного течения, возможности спокойного сна, принятия пищи и т.д. (постмедикация). Премедикация в преобладающем числе случаев бывает направлена на то, чтобы охватить одновременно несколько нарушающих влияний. В борьбе против страха премедикация, напротив, играет всегда лишь вспомогательную роль, причем главным средством здесь и в дальнейшем остаются психопрофилактика и психотерапия. Даже самая лучшая медикаментозная подготовка не может возместить недостаток психологических знаний и щадящее обхождение с ребенком.

Медикаментозная подготовка основывается в детской стоматологии на двух основных показаниях: во-первых, ее используют для обеспечения спокойного хода лечения при длительных и серьезных вмешательствах, во-вторых, для улучшения условий при лечении детей, не сотрудничающих с врачом. Для премедикации назначают малые транквилизаторы — сибазон и мебикар в возрастной дозировке за 30-40 мин. до начала лечения. Для детей младшего возраста предпочтительнее

использовать сибазон, а для достижения более сильного транквилизирующего эффекта — комбинацию сибазона с мебикаром.

Премедикацию проводят с учетом типа и степени выраженности психоэмоциональной реакции. В условиях поликлиники эффективно применение транквилизатора 0,05 седуксена, 0,3 гтриоксазина, диазепам 0,3 г, ненаркотического анальгетика — анальгина; спазмолитика — баралгина в сочетании с 0,02 г реланиумом (в растворе) — за 15 мин. до начала лечения; холинолитик атропин (в/м); корвалол, валокордин С0 капле); капли валериановые, пустырник D0 капле).

Можно применять за 20-25 мин. до лечебных манипуляций 1% димедрол, супрастин, тавегил, пипольфен (в растворе).

Применение данных средств позволяет устранить эмоциональный и вегетативный компоненты боли (снижение чувства тревоги, страха, беспокойства, устранение психо-вегетативных осложнений, проявляющихся тахикардией, гипертензией, гипергликемией, астматическим приступом, обмороком или коллапсом), а также снизить частоту осложнений общего характера, которые в большей степени связаны с психоэмоциональным напряжением больного, значительно улучшить эффект обезболивания и потенцировать местную анестезию.

Для обезболивания пульпы применяют различные методы анестезии: инфильтрационный, проводниковый, аппликационный, интралигаментарный, рефлексанальгезию, электрообезболивание, а также наркоз: масочный, интубационный, внутривенный.

Что делать, чтобы зубки ребенка были здоровыми?

Во-первых, необходим осмотр полости рта врачом-стоматологом детским, который проверит полость рта малыша, выявит начальные процессы разрушения зубов, проведет профилактические и необходимые лечебные процедуры, даст совет, научит правильно ухаживать за зубами. К стоматологу надо ходить как минимум 2 раза в год!

Во-вторых, выполняйте рекомендации, написанные в памятке ниже и тогда зубки Вашего ребенка надолго сохранятся здоровыми.

Чтобы зубки были здоровыми, необходимо:

1. Тщательно чистить их 2 раза в день: утром после завтрака, вечером после ужина – перед сном.

Очень часто родители задают вопрос: с какого возраста нужно начинать ухаживать за зубами? Ответ прост – с момента появления первого зубика у ребенка, т.е. примерно с **6 месяцев**. Для этого необходимо использовать смоченные водой стерильные марлевые салфетки или специальные одноразовые салфетки для чистки зубов, которые можно приобрести в аптеке (например, Spiffes). Салфетку следует намотать на указательный палец и аккуратно протереть со всех сторон зубы, а также десны, небо и язык. Кроме того, можно использовать специальный силиконовый напальчник, который также надевается на указательный палец и смачивается водой.

Когда ребенок привыкнет к проведению каких-либо манипуляций в полости рта (с **года**) необходимо приобрести зубную щетку. Ее следует подбирать по возрасту. Рабочая часть зубной щетки должна быть не большой, а маленькой, чтобы она могла достать до самых дальних зубиков. Менять зубную щетку следует не реже 1

раза в 3 месяца, или чаще, в зависимости от ее качества. Зубную пасту мы рекомендуем использовать с года, выбирать ее следует также по возрасту, наносить пасту на зубную щетку нужно с небольшую горошину. Зубная паста должна покупаться в аптеке, известных фирм (R.O.C.S, Elmex, Colgate, Blend-a-med, Lacalut и др.).

С 1,5 – 2 лет учите ребенка полоскать рот.

Детям до двух лет лучше использовать бесфтористые зубные пасты («First teeth», «R.O.C.S. baby») или детские зубные пасты с низким содержанием фторида («Elmex Kinder-Zahnpasta», «Колгейт детский», «Детский жемчуг комплекс»).

Детям старше двух лет рекомендуются детские зубные пасты, содержащие фториды («Stages Oral B», «R.O.C.S. kids», «Каримед детский»).

Когда прорежутся все 20 молочных зубов (примерно к 2,5 годам) и между ними появятся плотные межзубные контакты, зубная щетка не сможет полностью вычистить пищевые остатки и налет между зубами, поэтому начните ежедневно использовать после чистки зубов щеткой - флоссы (зубные нити) или ирригаторы. Эта процедура должна проводиться родителями до того момента, пока ребенок сам не научится пользоваться зубной нитью.

Чистка зубов должна длиться от 3 до 5 минут, в зависимости от количества зубов и прикуса ребенка.

Сначала необходимо чистить зубы на верхней, затем на нижней челюсти, последовательно, справа-налево, или слева-направо, выметающими движениями от десны к краю зуба («от розового к белому») – на передних (губных) поверхностях и задних (небных и язычных) поверхностях, и возвратно-поступательными движениями («вперед-назад») – на жевательных поверхностях. В завершение необходимо провести массаж десен с помощью круговых движений щетки с захватом зубов и десен при сомкнутых челюстях. И не забывайте чистить язык, используя щетину щетки или специальную поверхность с обратной стороны щетки, т.к. на спинке языка расположено большое количество нитевидных сосочков, между которыми скапливается значительное количество налета.

Считается, что до школьного возраста родители обязательно должны помогать детям чистить зубы, в силу плохо развитой мелкой моторики рук, а иногда помощь родителей необходима и в более старшем возрасте.

При необходимости проводите контроль чистки зубов. Для этого следует использовать специальные таблетки или растворы, которые окрашивают налет (например, «Динал», «Президент»).

2. Полоскать рот после каждого приема пищи водой или специальными растворами, зубными эликсирами, ополаскивателями, предотвращающими образование зубного налета. Кроме того, дома 1 раз в неделю можно делать полоскания 2% содовым раствором (ощелачивающее действие, нейтрализующее кислоты) и 2% раствором поваренной соли (снижает патогенность микрофлоры полости рта и повышает устойчивость эмали к кариозным факторам).

Жевательная резинка с кальцием («Орбит детский с кальцием») применяется у детей с 4 лет в течение 10-15 мин после еды, но не в качестве замены зубной щетки и пасты.

3. Ограничить количество перекусов в течение дня. Частое перекусывание может вызвать активное образование зубного налета. Если не можете отказаться от

перекусов – ешьте фрукты и овощи, сыр, творог, орехи, запивайте водой или несладким чаем.

4. Ограничить прием сладкой, мучной, крахмалистой, мягкой и липкой пищи (печенье, сухарики, сушки, чипсы, попкорн, булки, шоколад, пирожные, мороженое, сосательные конфеты, ириски, конфеты, карамель, сухофрукты, мёд), консервированной и рафинированной пищи, кислых продуктов (лимон), маринадов, а также подслащенных газированных напитков (лимонады, квас, кока-кола), соков, в том числе, свежевыжатых, особенно употребляемых через трубочку (яблочный, цитрусовый, виноградный и др.), т.к. они содержат фруктовые кислоты и сахар, хоть и натуральный; компотов и т.д. Запомните – главное – не количество углеводов, а частота и длительность их употребления! Например, лучше съесть за один раз целую плитку шоколада (а потом пойти и почистить зубы или съесть ошелачивающие продукты), чем есть эту плитку по кусочку каждый день, или лучше съесть кусочек шоколадки, чем долго за щекой держать чупа-чупс! Чувствуете разницу?

5. Ешьте полезную пищу: фрукты (яблоки, груши), овощи (морковь, капуста, топинамбур), молочные продукты (молоко, творог, твердые сорта сыра), кисломолочные продукты без сахара (кефир), гречневую и овсяную каши (без сахара), морепродукты (кальмары, креветки, крабы, рыбу), мясо, яйца, зелень (петрушка, укроп, шпинат, зеленый лук), чеснок, орехи (лесной орех, миндаль, грецкий орех), мак, кунжут, бобовые (фасоль, горох), темный хлеб с корочкой (пеклеванный, ржаной). Вредные напитки, перечисленные выше, лучше заменить на простую воду или зеленый чай.

6. И конечно не забывайте ходить на профилактический осмотр к своему врачу-стоматологу 2 раза в год! Он почистит вашему ребенку зубки специальной щеточкой с пастой, покроет специальными препаратами, чтобы зубки стали крепкими, а новые жевательные зубки загерметизирует - покроет защитным материалом их углубления.

Непременно врач обратит внимание родителей на особенности формирования прикуса у ребенка, т.е. смыкание верхних и нижних зубов. Аномалии прикуса важно выявлять и исправлять своевременно. В частности, надо исключить вредные привычки – долгое сосание соски, пальца, сосание языка, щеки и т.п. Важно также заметить затруднения дыхания. Такое бывает при заболеваниях носа и околоносовых пазух.

Таким образом, профилактический прием является комплексом мероприятий. Многолетний опыт проведения профилактических мероприятий детям показывает, что ребенок, родители которого стали вовремя следить за здоровьем его полости рта и проводить профилактические процедуры, не знает боли, с доверием относится к врачу-стоматологу и с радостью идет на профилактические осмотры.

14 - Практическое занятие.

Тема: Оказание стоматологической помощи детям при общем и местном обезболивании.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике

План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	<p>1.Цель занятия</p> <p>2.Подготовка слайдов по лекционному материалу</p> <p>3.Литература по теме</p> <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детскоговозраста» Н.Новгород 2001г. Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. <p>Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г.</p> <p>К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г.</p>	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 минут)	<p>1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме;</p> <p>2. Использование слайдов и мультимедий;</p> <p>3. проводит лечебные работы;</p> <p>4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.</p>	Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают. Студент высказывает свое мнение дополняет и задает вопросы
Заключительный этап (10минут)	<p>1. Заключение.</p> <p>2. Самостоятельная работа.</p> <p>3. Домашнее задание.</p>	Слушают Записывают заключение

Текст

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Местной анестезией называется совокупность методов предупреждения проведения или блокады афферентной импульсации от ограниченного участка тканей на уровне периферической нервной системы. Ее проведение показано при обезболивании относительно кратковременных, мало и умеренно травматичных вмешательств, проводимых больным без тяжелых сопутствующих заболеваний, пациентам с неотягощенным аллергоanamнезом на местные анестетики. Совокупность методов блокады болевой чувствительности на уровне ЦНС называется общей анестезией. Проведение общей анестезии показано пациентам, испытывающим непреодолимое волнение и страх перед лечением, при аллергии на местные анестетики, при планировании длительных и травматичных лечебных манипуляций, больным с сопутствующими заболеваниями, требующими послеоперационного лечения или наблюдения. Одновременное применение методов местной и общей анестезии называют сочетанной анестезией. Такое сочетание используется с целью снижения суммарной дозы медикаментов, для снижения токсического влияния их на организм и показано ослабленным больным в состоянии интоксикации и с заболеваниями печени. Использование различных средств или способов анестезии в пределах одного метода (общего или местного) обезбоживания называется комбинированной анестезией. Например: одномоментное или последовательное применение холода и местного анестетика при проведении местной анестезии или внутривенного и ингаляционного наркоза при общей анестезии, для уменьшения риска общей анестезии, сглаживания нежелательной стадии возбуждения наркоза. 30 Использование различных средств при проведении одного метода анестезии называют многокомпонентной анестезией. Например: использование нескольких общих анестетиков при внутривенной анестезии, что позволяет уменьшить дозу, а значит, и токсическое влияние на организм каждого из них. В зависимости от природы обезболивающих средств различают: физические (механические, электрические, электромагнитные, акустические, оптические), химические (местные и общие анестетики) и смешанные (физико-химические) методы. В зависимости от пути введения анестезирующих веществ различают: неинъекционные (не сопровождающиеся повреждением кожи и слизистой оболочки), инъекционные (сопровождающиеся повреждением кожи или слизистой оболочки), ингаляционные, основанные на введении газообразного или парообразного анестетика через легкие, внутривенные, внутримышечные, основанные на введении анестетика непосредственно в кровотоки или в мышцу, где создается его депо, пероральные, ректальные методы анестезии. Методы местной анестезии в зависимости от уровня блокады проведения чувствительных импульсов делят на: поверхностные (блокада чувствительных рецепторов), инфильтрационные, основанные на пропитывании тканей анестетиком (блокада нервных сплетений и мелких ветвей) и региональные или проводниковые (блокада нервных ветвей и стволов). Поверхностная местная анестезия может проводиться с использованием физических (давление, охлаждение, электроанестезия); химических (аппликация, нанесение анестетика в виде раствора, крема, геля); физико-химических (электро-, ультрафоно-, магнитофорез анестетика) методов и предназначена для обезбоживания кратковременных и малотравматичных вмешательств (вкол иглы,

поверхностный разрез). Для проведения инфильтрационной анестезии применяют: инъекционные (внутрислизистая и внутрикожная, подслизистая и подкожная, непрякая и прямая, послойная, футляр- 31 но-фасциальная, поднадкостничная, внутрикостная, интралигаментарная, внутривульпарная) и физико-химические методы (электро, ультрафоно или магнитофорез). Показанием к использованию инъекционной инфильтрационной анестезии служит обезболивание небольшого участка тканей в пределах зоны их пропитывания. Показанием к проведению физико-химического метода анестезии является хронический болевой синдром при заболеваниях нервов, мышечно-суставная боль. Для проведения проводниковой анестезии в челюстно-лицевой области используют инъекционный способ, при помощи которого депо анестетика создают в области одной или нескольких крупных ветвей тройничного нерва, осуществляя их блокаду. Названия проводниковым методам анестезии даются в зависимости от того, какие ветви они блокируют (подглазничная, небная, резцовая, мандибулярная, подбородочная, верхнечелюстная, нижнечелюстная), или в какое место подводится анестетик (туберальная, торусальная). Проведение проводникового обезболивания показано в тех случаях, когда проведение инфильтрационной анестезии не может быть эффективным (тело и ветвь нижней челюсти), если в зоне предполагаемого обезболивания противопоказан вкол иглы вследствие воспалительного процесса или из косметических соображений, при больших по объему вмешательствах. Методы общей анестезии в зависимости от уровня и механизма воздействия на ЦНС подразделяют на: наркоз, вызывающий полное выключение сознания; нейролептаналгезию, основанную на введении пациенту нейролептика, вызывающего состояние безразличия и отрешенности в сочетании с центральным анальгетиком, уменьшающим болевой синдром; атаралгезию, сочетанное применение транквилизатора, устраняющего страх и тревогу, с центральным или ненаркотическим анальгетиком; электроаналгезию, тормозящую деятельность коры головного мозга и представленную комбинированным электронаркозом, чрескожной электронейростимуляцией, анальгезией при помощи постоянного элек- 32 трического тока определенных параметров, электросном; рефлексаналгезию, запускающую работу антиноцицептивной системы и включающую электропунктуру, акупунктуру, аурикулопунктуру, лазеропунктуру. По способу проведения различают следующие виды наркоза: ингаляционный (масочный, назофарингеальный, эндотрахеальный, эндобронхиальный, через трахеостому); неингаляционный (внутривенный, внутримышечный, пероральный, ректальный); комбинированный и многокомпонентный. Отдельную позицию занимает гипноз – анестезия посредством внушения необходимой информации пациенту, введенному в состояние измененного сознания, которое характеризуется концентрацией внимания на внушаемой идее. Следует отметить, что в самостоятельном виде электрообезболивание и рефлекторная анальгезия не находят в стоматологии широкого применения, так как дают низкий процент успешных и полноценных случаев обезболивания, требуют специальной подготовки врача.

Требования к местным анестетикам

Идеальный анестетик должен:

- 1) Обладать высокой избирательностью действия.
- 2) Иметь минимальное общерезорбтивное действие.
- 3) Не раздражать ткани в месте применения.
- 4) Обладать

быстродействием, достаточной глубиной и продолжительностью анестезирующего эффекта. 5) Хорошо растворяться в воде и не разрушаться при стерилизации.

ИНСТРУМЕНТЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ. ВИДЫ ИНЪЕКТОРОВ, ИГЛ. КАРПУЛЫ

Важным шагом в развитии местной анестезии явилось применение инъекционных методов анестезии, которое стало возможным после изобретения шприца и полый иглы. Конструкции, позволяющие вводить в ткани через иглу лечебные жидкости, претерпев эволюцию в развитии, на сегодня представлены, в основном, одноразовыми и карпульными шприцами. В меньшей степени в отечественной стоматологии при проведении местной анестезии используется безыгольный инъектор и еще реже – компьютерный шприц. В стоматологической практике в СССР долгие годы применялись многоразовые стеклянные шприцы объемом 2 и 5 мл с иглами длиной 30-80 мм, диаметром 0,5-0,8 мм. Такие шприцы стерилизовались кипячением в металлических кюветах вместе с иглами, в просвет которых вводились мандрены для сохранения проходимости иглы. Многоразовые шприцы быстро приходили в негодность, иглы тупились. Поэтому в настоящее время они не применяются. Одноразовые пластмассовые шприцы, применяемые в стоматологии, имеют ряд преимуществ перед многоразовыми: они не требуют стерилизации, просты в работе, в наборе содержат всегда острые иглы меньшего диаметра, чем многоразовые, реже протекают, меньше повреждают мягкие ткани. Следует применять шприцы объемом 1 и 2 мл, так как они точнее позволяют дозировать количество вводимого анестетика. Каждый шприц имеет цилиндр с разметкой объема, поршень, а также съемную или несъемную иглу. Шприц простерилизован этиленоксидом и герметично упакован в бумажно-полиэтиленовый или полиэтиленовый пакет. На цилиндре инсулинового шприца объемом 1 мл нанесена разметка в единицах инсулина, четыре единицы содержат 0,1 мл раствора. На цилиндре шприца объемом 2 мл нанесены деления

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ВИДЫ, ПОКАЗАНИЯ, ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ СТАДИИ НАРКОЗА

Своим развитием анестезиология в значительной степени обязана челюстно-лицевой хирургии, что обусловлено особенностями операций в этой области и сложностями в их анестезиологическом обеспечении. Не случайно первый (официально признанный в медицинской истории) наркоз был выполнен при операции в челюстно-лицевой области. В операционной Массачусетской больницы в Бостоне, США, 16 октября 1846 г. Уильям Мортон провёл свой первый эфирный наркоз больному, которому хирург Джон К. Уоррен удалил боковую кисту шеи (по другим данным, это была сосудистая опухоль подчелюстной области). Интересно, что за два года до этого события в той же операционной Хорасом Уэллсом была предпринята первая неудачная публичная демонстрация наркоза закисью азота при удалении зуба. Эндотрахеальная методика общего наркоза также начала зарождаться в челюстно-лицевой хирургии. Спустя несколько месяцев после открытия эфирного наркоза Н.И. Пирогов, одним из первых в

России опробовавший эфирное усыпление в клинике и эксперименте, писал: «... в операциях, производимых во рту и в особенности над зевом, затруднения появляются вследствие спастического сжатия челюстей, потому что в таком случае трудно приладить надлежащим образом эфирный аппарат и очистить рот от крови и слюны, которой отделение обыкновенно усилено вследствие вдыхания эфира». Н.И. Пирогов. Записки по части врачебных наук. СПб, 1847, кн.2, стр. 24. Наркóз (др.-греч. νάρκωσις — онемение, оцепенение); синонимы: общее обезболивание, общая анестезия – искусственно вызванное обратимое состояние торможения центральной нервной системы, при котором возникают сон, потеря сознания и памяти (амнезия), расслабление скелетных мышц, снижение или отключение некоторых рефлексов, а также пропадает болевая чувствительность (наступает общее обезболивание). Всё это возникает при введении одного или нескольких общих анестетиков, оптимальная доза и комбинация которых подбирается врачом-анестезиологом с учётом индивидуальных особенностей конкретного пациента и в зависимости от типа медицинской процедуры. Анестезиологическое обеспечение операций в челюстно-лицевой хирургии имеет ряд особенностей: - зона рабочих интересов анестезиолога соприкасается с операционным полем. Отсутствует привычная для большинства анестезиологов дуга на операционном столе, которая разделяет непосредственную зону «интересов» анестезиолога - голову пациента и зону операционного поля - туловище или конечности; - обеспечение герметизации дыхательных путей от крови, слюны, слизи, обломков зубов, костей и т.п.; 124 - при наличии ран, дефектов в области рта или носа или локализации новообразований в этой области не всегда возможна обычная вентиляция через лицевую маску, даже во время вводной анестезии; - анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области: высокая васкуляризация тканей, на площади поверхности в 9 % от всего тела сосредоточены все органы чувств, выходят 12 пар черепно-мозговых нервов; начинаются пищеварительный тракт и воздухоносные пути; - челюстно-лицевая область, имея анатомические особенности, является мощной рефлексогенной зоной, ткани ротовой полости отличаются высокой чувствительностью; - при наркозе отсутствует возможность контроля состояния больного и глубины анестезии по привычным для анестезиолога признакам (зрачковым и ресничным рефлексам, цвету губ и слизистых оболочек полости рта, рефлексам в области головы и шеи), так как лицо и шея пациента во время операции скрыты стерильными простынями; - невозможность постоянного визуального контроля положения эндотрахеальной трубки, ларингиальной маски. Восстановление тонуса мускулатуры, особенно мышц языка и ротоглотки, а также самостоятельного дыхания у стоматологических пациентов является решающим и определяет состояние

воздухоносных путей. Особенности анестезиологического обеспечения в челюстно-лицевой хирургии обуславливают постоянный поиск новых методов, наиболее удовлетворяющих требованиям безопасности и комфорта для пациента, удобства для оперирующего хирурга.



15 - Практическое занятие.

Тема: Стоматологическая помощь детям-инвалидам с синдромом Дауна, олигофренией, аутизмом. Оказание стоматологической помощи детям с ДЦП.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
--------------	---------------	---------

1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 (60 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

Текст

Практически каждый человек хоть однажды обращается к стоматологу. И особое внимание следует уделять детским зубам. У многих малышей уже в раннем возрасте появляется кариес. И наиболее уязвимы в этом отношении дети с ограниченными возможностями. К сожалению, далеко не каждый врач возьмется за лечение ребенка с такими диагнозами, как эпилепсия, ДЦП, синдром Дауна, аутизм и др., которые напрямую связаны с центральной нервной системой. К таким пациентам необходим особый подход и профессионализм, чтобы не навредить и не усугубить основную болезнь. Именно поэтому клиника «Новый Век» предлагает воспользоваться профессиональными стоматологическими услугами и получить квалифицированную помощь дантиста детям-инвалидам.

Трудности лечения: Еще совсем недавно такое понятие, как «ограниченные возможности» не вызывало ничего иного, как безразличие или легкое сочувствие. Ведь далеко не каждая семья сталкивается с подобной проблемой. Но страдают от этого не только сами инвалиды, но и их родные. И самое ужасное, когда мать узнает страшный диагноз ребенка и ничем не может ему помочь. Сегодня во всем мире созданы фонды помощи и программы лечения и реабилитации для детей-инвалидов, а современное общество больше не смотрит на проблему сквозь пальцы, а готово помогать и поддерживать.



Синдром Дауна – это одна из форм хромосомной патологии, при которой кариотип представлен 47 хромосомами вместо нормальных 46, 21-ая хромосома обнаруживается не в двух (в норме), а в трех вариантах. Синдром Дауна является самой распространенной генетической аномалией, в среднем 1:850 новорожденных, частота встречаемости не зависит от пола ребенка. Появление синдрома Дауна не зависит от образа жизни родителей, однако доказана связь частоты встречаемости данного синдрома с возрастом матери. Если матери от 20 до 24 лет, вероятность 1:1562, до 30 лет - 1:1000, от 35 до 39 лет – 1:214, старше 45 – 1:19.

К сожалению, у «солнечных» детишек очень высокая восприимчивость к детским болезням, особенно со стороны ЛОР - органов, что связано с нарушениями обменных процессов (нарушение функции щитовидной железы). Из-за этого очень быстро развивается ранний детский кариес, который отличается практически молниеносным течением. Очень быстро кариозный процесс разрушает молочный зуб, затрагивая нерв, далее воспаление проникает в костную ткань, повреждая зачатки постоянных зубов.

Также следует учитывать особенности строения полости рта у детишек с синдромом Дауна:

- высокое, узкое аркообразное нёбо, поэтому звуки получаются более носовыми (встречается в 58% случаев)
- особенности прорезывания зубов: зубы появляются позже, обычно не в том порядке, как у обычных детей, часто отсутствуют зачатки одного или нескольких постоянных зубов (встречается в 65% случаев)
- маленькая, узкая верхняя челюсть, в связи с чем зубы растут слишком тесно, что затрудняет полноценную гигиену полости рта и повышает риск развития кариеса.
- открытый прикус: при этом виде прикуса зубы верхней и нижней челюсти не смыкаются в переднем отделе
- относительно большой, бороздчатый язык (встречается в 50% случаев)
- пониженная чувствительность рецепторов полости рта, вот почему солнечные дети предпочитают мягкую пищу, а следовательно, не происходит естественного самоочищения зубов
- слабые мышцы височно-нижнечелюстного сустава
- преимущественно ротовой тип дыхания

Ввиду данных особенностей, у детей с синдромом Дауна часто встречаются заболевания ротовой полости. Причем частота встречаемости кариозных поражений не уступает заболеваниям слизистой полости рта. Часто встречаются стоматиты и гингивиты, которые уже в подростковом возрасте переходят в хронические заболевания пародонта. Такие детишки должны вовремя проходить профилактические стоматологические осмотры и получать своевременное лечение.

Оптимальным для ребенка с синдромом Дауна является четкое и неукоснительное соблюдение программы индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний, разработанной наблюдающим ребенка детским стоматологом. Ведь очень редко, при успешной адаптации ребенка удастся провести стоматологическое лечение под местным обезболиванием. Но, к сожалению, родители сталкиваясь с проблемами в развитии своего

малыша, занимаясь лечением других заболеваний систем органов, упускают из вида стоматологическое здоровье. И на прием к стоматологу приходят уже с острой болью. Даже беглый осмотр выявляет, как правило, множественные кариозные поражения, что само по себе является очень сложным для лечения. В основном, при отсутствии прямых противопоказаний, лечение проводится под общей анестезией, с применением ингаляционного анестетика последнего поколения Севоран

Только таким образом возможно качественно и без стресса для ребенка санировать ротовую полость, выполнив большой объем лечения за один раз. В данной ситуации только наркозное лечение сможет решить конкретную задачу и позволит в дальнейшем адаптировать ребенка с синдромом Дауна к профилактическим процедурам.

16 - Практическое занятие.

Тема: 16. Реставрация молочных зубов. Применение прокладочных материалов в детской стоматологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
--------------	---------------	---------

1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 (60 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

Текст

Деформация молочного зуба вовсе не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. Кроме эстетического дефекта и неудобств, связанных с тщательным пережёвыванием, у малышей увеличивается риск ухудшения дикции и существенно возрастает давление на соседние зубы, что ведёт к неправильному формированию прикуса. К тому же только зуб правильной формы способен прослужить долго, до смены на постоянный, следовательно, если не провести вовремя реставрацию зуба ребенку, то существует риск утраты молочного зуба.

Реставрация молочных зубов – это частичное или полное восстановление зуба. В зависимости от степени разрушения реставрацию можно выполнить из композита или использовать детскую коронку. Реставрация молочных зубов назначается стоматологом

при сильном кариозном разрушении или если необходимо восстановить целостность травмированных тканей – произошёл откол части зуба. Данная процедура необходима даже если у ребенка нет болезненных ощущений, ведь только правильная форма зуба обеспечивает формирование нормального прикуса и эстетичную улыбку.

При проведении реставрации молочных зубов задача стоматолога состоит не только в восстановлении жевательной функции зуба, но и достижении максимального эстетического эффекта – отреставрированный зуб должен выглядеть как настоящий, то есть иметь анатомическую форму и такой же цвет, особенно это важно при проведении лечения фронтальных зубов.

Показания к проведению реставрации зуба

Реставрация молочных зубов детям осуществляется в следующих случаях:

- вследствие механического воздействия сколота эмали зуба или поврежден дентин;
- зуб разрушен более чем на 40% или повреждены уже 1-2 стенки зуба вследствие запущенного кариеса;
- недостаточная эстетичность, например, эмаль приобрела темный цвет.

Противопоказаний к проведению реставрации молочных зубов нет, в зависимости от клинического случая детский стоматолог должен подобрать подходящий метод восстановления зубов.

Методы реставрации

На консультации врач-стоматолог выбирает метод реставрации молочных зубов, ориентируясь на клиническую картину.

Восстановление зубного ряда может осуществляться двумя способами:

Реставрация композитными материалами. Прямую эстетическую реставрацию композитным материалом применяют при поверхностных повреждениях эмали. Главным преимуществом такого подхода является возможность подобрать оттенок материала таким образом, чтобы восстановленный зуб не отличался от натурального.

В этом случае препарируются твердые ткани, подбирается композитный материал, соответствующий естественному оттенку зубной эмали и далее композит наносится

послойно на зубные ткани и подвергается ультрафиолетовому излучению. Завершающим этапом является шлифовка и полировка отреставрированного элемента.

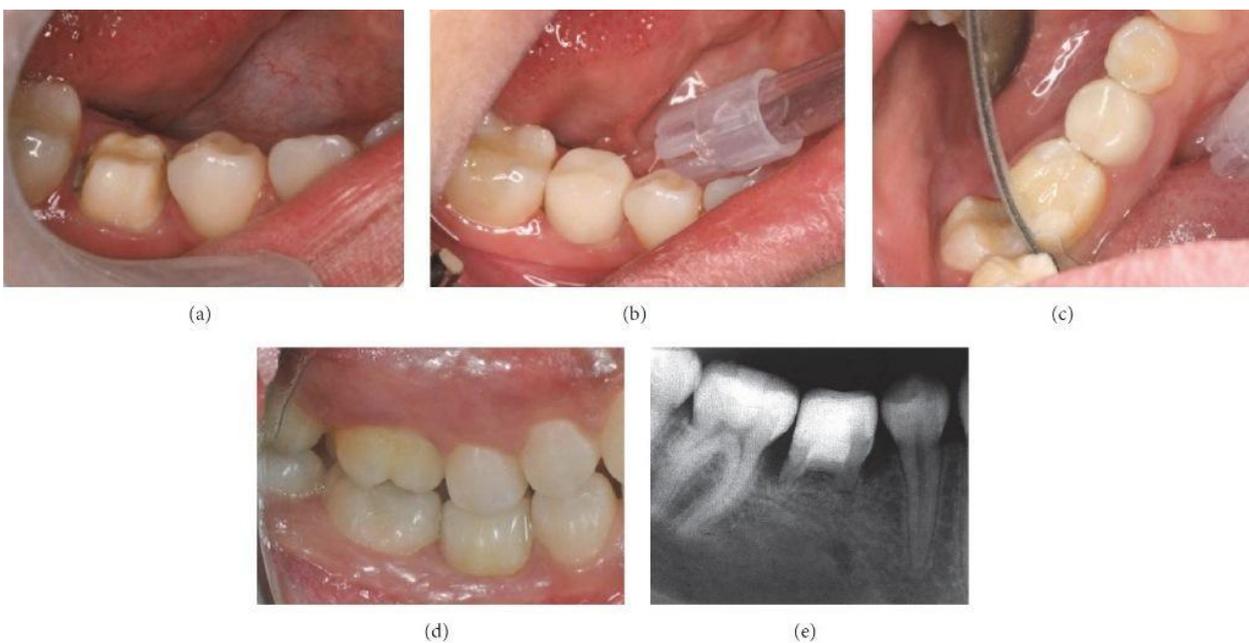
Реставрация с помощью коронок. В том случае, если зуб разрушен более чем на 50% и повреждены кариесом две или более стенок зубов, приходится прибегать к реставрации зуба с помощью коронки. В детской стоматологии используют металлические или металло-композитные коронки. Они выпадают вместе с зубом, когда приходит время смены на постоянный.

Коронка представляет собой «колпачок», надевающийся на подготовленный зуб и фиксирующийся специальным цементом. При лечении фронтальных зубов используются металло-композитные коронки для максимальной эстетики, а при лечении жевательных зубов – металлические коронки.

Необходимость проведения реставрации

Реставрация молочных зубов решает сразу ряд проблем:

- полностью сохраняется функциональность молочного зуба вплоть до его естественной смены;
- ребёнок может нормально пережёвывать пищу и тем самым не провоцируется появление проблем с желудочно-кишечным трактом;
- ребёнку легче отрабатывать речевые навыки;
- обеспечивается профилактика нарушения прикуса;
- ребёнок будет уверенным в себе и сможет смело улыбаться, что особенно важно в юном возрасте.



17 - Практическое занятие.

Тема: Проведение биопсии зубной эмали и определение предрасположенности зубной эмали к кариесу.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
--------------	---------------	---------

1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 (60 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

Текст

Зубная эмаль (или просто эмаль) — внешняя защитная оболочка коронковой части зубов человека.

Эмаль является самой твёрдой тканью в организме человека, что объясняется высоким содержанием неорганических веществ — до 97 %. Воды в зубной эмали меньше, чем в остальных органах, 2—3 %. Твёрдость достигает 397,6 кг/мм² (250—800 по Виккерсу). Толщина слоя эмали отличается на различных участках коронковой части зуба и может достигать 2,0 мм, а у шейки зуба сходит на нет.

Химический состав

Твёрдость зубной эмали определяется высоким содержанием в ней неорганических веществ (до 97 %), главным образом кристаллов гидроксиапатита — $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, модифицированного наличием магния, фтора, углерода и некоторых других элементов. Здоровая эмаль содержит 2—3 % свободной воды и 1—2 % органических веществ (белков, липидов, углеводов). Вода занимает свободное пространство между кристаллами и в органической основе.

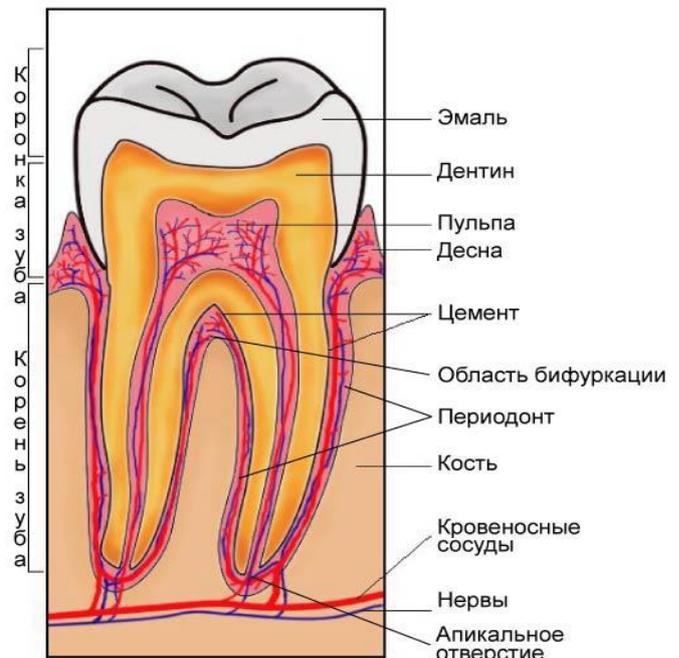
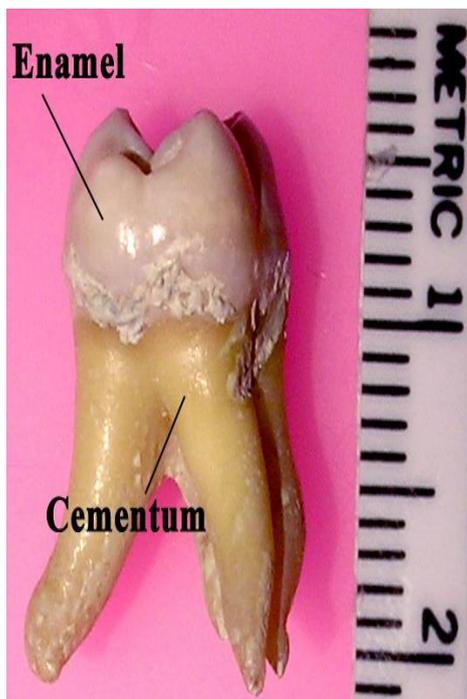
Гидроксиапатиты очень восприимчивы к кислотам и начинают заметно разрушаться при $\text{pH} < 4,5$ (слюна обладает pH от 5,6 до 7,6).

Анатомо-гистологическое строение

Основным структурным образованием эмали является *эмалевая призма* (диаметром 4—6 мкм), состоящая из кристаллов гидроксиапатита. Межпризменное вещество эмали состоит из таких же кристаллов, как и призма, но они отличаются ориентацией. Наружный слой эмали и внутренний у дентино-эмалевой границы не содержит призм (беспризменная эмаль). В этих слоях содержатся мелкие кристаллы и более крупные — пластинчатые.

Также в эмали имеются *эмалевые пластинки (ламеллы)* и *пучки*, представляющие недостаточно минерализованное межпризменное вещество. Они проходят через всю толщину эмали.

Следующий структурный элемент эмали — *эмалевые веретёна* — колбообразные утолщения отростков одонтобластов, проникающих через дентиноэмалевые соединения.



Кариесвосприимчивость зубной эмали.

Кариесвосприимчивость, или резистентность зубной поверхности, зависит от следующих факторов:

1. Свойство анатомической поверхности зуба: в естественных фиссурах и в промежутках между зубами есть благоприятные условия для долговременной фиксации зубного налёта.
2. Насыщенность эмали зуба фтором: образовавшиеся в результате этого фторопатиты более устойчивы к действию кислот.
3. Гигиена полости рта: своевременное удаление зубного налёта предотвращает дальнейшее развитие кариеса.
4. Фактор диеты: мягкая, богатая углеводами пища способствует образованию зубного налёта. Количество витаминов и микроэлементов также влияет на общее состояние организма и особенно слюны.
5. Качество и количество слюны: Малое количество вязкой слюны способствует прикреплению бактерий к пелликуле и образованию зубного налёта (см. Зубная бляшка). Очень важное влияние на кариесрезистентность эмали имеют буферные свойства слюны, которые позволяют поддерживать нормальный уровень pH, и количество иммуноглобулинов и других факторов защиты в слюне.

6. Генетический фактор.
7. Общее состояние организма.

Личная гигиена

Располагаясь в ротовой полости, естественная среда в которой — щелочная, зубная эмаль также нуждается в поддержке щелочного баланса. После каждого приёма пищи, при расщеплении углеводов, под воздействием разнообразных бактерий, перерабатывающих остатки еды и выделяющие кислоты, щелочная среда нарушается. Кислота разъедает эмаль и приводит к кариесу, для ликвидации необратимых последствий которого необходима установка пломб.

Для предотвращения кариеса необходимо после каждого приёма пищи как минимум полоскать рот водой, а лучше специальным ополаскивателем для ротовой полости, чистить зубы или по крайней мере жевать жевательную резинку без сахара.

Дентин



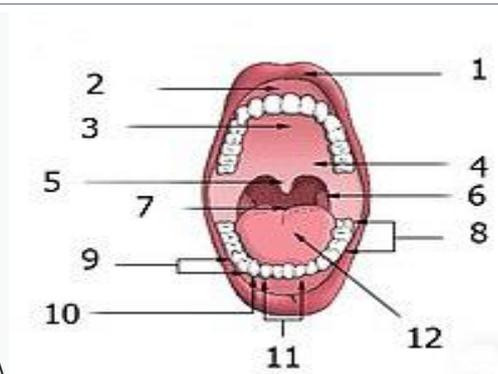
Дентин (*dentinum*, LNH; лат. *dens, dentis* — зуб) — твердая ткань зуба, составляющая его основную часть. Коронковая часть покрыта эмалью, корневая часть дентина закрыта цементом. Состоит в основном из гидроксиапатита (70 % по весу), органического материала (20 %) и воды (10 %) ^[1], пронизанного дентинными канальцами и коллагеновыми волокнами.

Служит основой зуба и поддерживает зубную эмаль. Толщина слоя дентина колеблется от 2 до 6 мм. Твёрдость дентина достигает 58,9 кгс/мм².

Различают околопульпарный (внутренний) и плащевой (наружный) дентин. В околопульпарном дентине коллагеновые волокна располагаются преимущественно тангенциально и носят название волокон Эбнера. В плащевом дентине коллагеновые волокна располагаются радиально и носят название волокна Корфа.

Дентин подразделяют на первичный, вторичный (заместительный) и третичный (иррегулярный). Первичный дентин образуется в процессе развития зуба, до его прорезывания (первая ткань, которая образуется в процессе гистогенеза)¹²¹. Вторичный (заместительный) дентин формируется на протяжении всей жизни человека. От первичного отличается более медленными темпами развития, менее системным расположением дентинных трубочек, большим количеством эритроглобулярных пространств, большим количеством органических веществ, более высокой проницаемостью и меньшей минерализацией. Третичный дентин (иррегулярный) формируется при травмах зуба, препарировании зуба, при кариозных и других патологических процессах, как ответная реакция на внешнее раздражение.

Ротовая полость



Ротовая полость:

1. Верхняя губа (лат. *Labium superius*)
2. Десна (лат. *Gingiva*)
3. Твёрдое нёбо (лат. *Palatum durum*)
4. Мягкое нёбо (лат. *Palatum molle*)
5. Язычок (лат. *Uvula palatina*)
6. Нёбная миндалина (лат. *Tonsilla palatina*)
7. Перешеек зева (лат. *Isthmus faucium*)
8. Большие коренные зубы (лат. *Dentates molares*)
9. Малые коренные зубы (лат. *Dentates premolares*)
10. Клык(и) (лат. *Dentes canini*)

11. Резцы (лат. *Dentes incisivi*)

12. Язык (лат. *Lingua*)

Полость рта́ (лат. *cavum oris*) — начальный участок переднего отдела пищеварительной системы человека (о ротовой системе животных см. статью Рот). Служит для приёма пищи и её первичной обработки (включающей механическое измельчение при пережёвывании и начальный этап переваривания, в ходе которого содержащиеся в пище полисахариды расщепляются под действием амилазы и мальтазы, присутствующих в слюне). В результате образуется пищевой комок, поступающий через глотку в пищевод. Ротовая полость принимает также участие в процессах дыхания и речевой коммуникации.

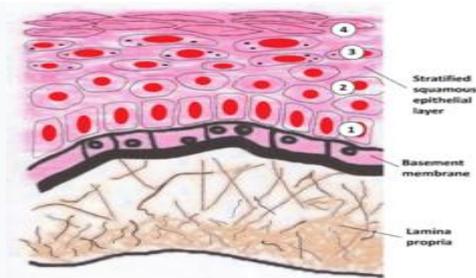
Анатомическое строение

Ротовую полость разделяют на два отдела: *преддверие рта* (лат. *vestibulum oris*) и *собственно полость рта* (лат. *cavum oris proprium*)^[1].

Преддверие рта ограничено снаружи внутренними поверхностями губ и щек, а изнутри - наружными поверхностями зубов и дёсен. С внешней средой преддверие рта (а с ним и вся ротовая полость) сообщается посредством *ротовой щели* (лат. *rima oris*). Через промежутки между зубами, а также через щель между последним моляром и ветвью нижней челюсти преддверие полости рта сообщается с собственно ротовой полостью. Именно в преддверие рта (обычно на уровне второго верхнего моляра) открываются выводные протоки околоушных слюнных желез (правой и левой).

Собственная ротовая полость ограничивается: сверху - твёрдым и мягким нёбом (образуют т.н. *крышу* ротовой полости), спереди и с боков - зубами и дёснами, снизу - диафрагмой (дном) ротовой полости.

Слизистая оболочка



Строение ороговевшей слизистой оболочки ротовой полости (*снизу вверх*): мышечная пластинка, базальная мембрана эпителия, 4 слоя эпителия

Слизистая оболочка ротовой полости (лат. *tunica mucosa oris*) защищает ниже лежащие ткани как от механических повреждений, так и от проникновения в них микроорганизмов и токсичных веществ. Характерные особенности слизистой оболочки ротовой полости: наличие на большинстве её участков многослойного плоского неороговевающего эпителия толщиной 180—600 мкм, отсутствие (или слабое развитие) мышечной пластинки (лат. *lamina muscularis*), а также отсутствие на некоторых участках подслизистой основы; в таких случаях слизистая оболочка лежит непосредственно на кости (в дёснах и твёрдом нёбе) или на мышцах (на языке и в мягком нёбе) и твёрдо сращена с ниже лежащими тканями. Розовый цвет слизистой оболочке придаёт наличие большого числа капилляров, которые просвечивают через эпителий.

Различия в структуре слизистой оболочки ротовой полости на разных её участках вызваны, прежде всего, адаптацией к различным механическим требованиям. На тех участках (десна, твёрдое нёбо: примерно 25 % общей поверхности слизистой оболочки ротовой полости), механические нагрузки на которых значительны (в связи с их активной ролью в жевании), эпителий является ороговевающим. Другие же участки (60 % общей поверхности), где от тканей требуется бóльшая гибкость, покрыты неороговевающим эпителием. Наконец, спинку языка (15 % общей поверхности) покрывает специализированный эпителий, напоминающий мозаику из ороговевающего и неороговевающего эпителия^[2].

Во всех случаях эпителий слизистой оболочки ротовой полости содержит четыре слоя. В случае ороговевающего эпителия это: базальный слой (лат. *stratum basale*; на рисунке слева обозначен цифрой 1), шиповатый слой (лат. *stratum spinosum*; цифра 2), зернистый слой (лат. *stratum granulosum*; цифра 3) и роговой слой (лат. *stratum corneum*; цифра 4). В случае неороговевающего эпителия вместо зернистого слоя говорят о промежуточном слое (лат. *stratum intermedium*), а место рогового слоя занимает поверхностный слой (лат. *stratum superficiale*).

На слизистой оболочке ротовой полости (а также глотки и надгортанника) расположены вкусовые почки — органы вкуса человека. Клетки, образующие вкусовую почку, являются видоизменёнными эпителиальными клетками; часть из них, лежащие на вершине почки, представляют собой рецепторы вкуса. Частишки пищи, растворённые в слюне, вступают в контакт с рецепторами вкуса, проходя через небольшие отверстия в эпителии слизистой оболочки — вкусовые поры.

Мышцы

За приведение в движение нижней челюсти ответственны несколько мышц. Поднимают нижнюю челюсть, обеспечивая её сближение с верхней челюстью, собственно жевательная мышца, височная мышца и медиальная крыловидная мышца. Латеральная крыловидная мышца ответственна при одновременном сокращении мышц правой и левой сторон за выдвигание нижней челюсти вперёд, а при одностороннем сокращении — за её движение в противоположном направлении. Опускание нижней челюсти обеспечивают челюстно-подъязычная мышца, подбородочно-подъязычная мышца и переднее брюшко двубрюшной мышцы.

В толще губ залегают пучки волокон круговой мышцы рта (лат. *musculus orbicularis oris*), которая отвечает за закрытие рта и за выдвигание губ вперёд. В стенках щёк находятся щёчные мышцы, отвечающие за оттягивание углов рта в стороны и прижатие щёк к зубам.

Сразу несколько мышц присутствуют в мягком нёбе; они поднимают, опускают и напрягают в поперечном направлении нёбную занавеску, а также приподнимают и укорачивают язычок. Точно так же несколько мышц имеет и язык; они в совокупности отвечают за разнообразные его движения в ходе жевания, глотания и артикуляции речи^[13].

Жевательный аппарат

Механическую обработку пищи в ротовой полости обеспечивает акт жевания, в основе которого лежат периодические движения нижней челюсти относительно верхней. За процесс жевания отвечает жевательный аппарат, состоящий из челюстей с их зубными рядами и мышц, приводящих в движение нижнюю челюсть. Активное участие в данном процессе принимает и язык.

В ходе жевания пища измельчается и перемешивается со слюной, в результате чего формируется пищевой комок, который далее поступает через глотку в пищевод. Координацию действий мышц при жевании обеспечивает жевательный центр, главная часть которого локализована в продолговатом мозге.

Помимо жевания, жевательный аппарат выполняет целый ряд других функций: захватывание и удержание пищи, проведение пищевого комка в глотку и пищевод, артикуляцию звуков речи, участвует в процессе дыхания и производстве мимических движений; таким образом, он является полимодальной биомеханической системой^[16].

Речевой аппарат

В ротовой полости располагается большинство входящих в состав речевого аппарата человека произносительных органов речи — органов, которые непосредственно участвуют в оформлении звуков речи, создавая разнообразные препятствия струе выдыхаемого воздуха и обеспечивая за счёт этого фонологически значимые различия между артикулируемыми звуками. К числу данных органов относятся: губы, зубы, альвеолы, язык, твёрдое нёбо, мягкое нёбо (нёбная занавеска), язычок (только голосовые связки лежат уже вне полости рта — в гортани). При этом большинство перечисленных органов являются активными органами речи (выполняют движения, необходимые для образования звука речи), а зубы, альвеолы и твёрдое нёбо представляют собой пассивные органы речи (остаются неподвижными, служа лишь «опорой» для соответствующего активного органа). Сама ротовая полость играет (наряду с полостью носа и полостью глотки) роль резонатора, который в ходе речевого процесса изменяет свой объём и форму, влияя на тембр артикулируемых звуков.

Микрофлора

В составе нормальной микрофлоры ротовой полости человека доминируют бактерии, в то время как вирусы, простейшие и микроскопические грибы представлены значительно меньшим числом видов. Подавляющее число присутствующих в ротовой полости микроорганизмов не наносят хозяину видимого вреда, являясь комменсалами. Среди бактерий полости рта преобладают стрептококки (от 30 до 60 % всей микрофлоры; в 1 мл слюны обнаруживают до 100 и более стрептококков), и лактобациллы, выступающие для многих непостоянных её обитателей антагонистами. Однако при различных нарушениях физиологического состояния ротовой полости в ней могут задерживаться и размножаться представители непостоянной флоры, включая и патогенные виды, что может привести к возникновению различных заболеваний. В 40—50 % случаев в ротовой полости здоровых людей встречаются грибки рода кандида (преимущественно *C. albicans*), которые обычно не причиняют вреда, но при усиленном размножении (например, при бесконтрольном применении антибиотиков) могут вызвать кандидоз или дисбактериоз. Встречаются в микрофлоре полости рта и простейшие: представители родов *Entamoeba*^[en], *Trichomonas*^[en] и др.

18 - Практическое занятие.

Тема: Ошибки и осложнения в применении композитных пломбирочных материалов.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	<p>1.Цель занятия</p> <p>2.Подготовка слайдов по лекционному материалу</p> <p>3.Литература по теме</p> <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детскоговозраста» Н.Новгород 2001г. Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Терапевтическая стоматология» 1997г. <p>Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г.</p> <p>К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г.</p>	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 минут)	<p>1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме;</p> <p>2. Использование слайдов и мультимедий;</p> <p>3. проводит лечебные работы;</p> <p>4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.</p>	<p>Разделяют на маленькие группы, смотрят, участвуют, слушают.</p> <p>Студент высказывает свое мнение</p>

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

Текст

ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Систематизация композиционных материалов является сложной задачей, так как ассортимент их очень широкий, постоянно обновляется. Основные классификационные принципы изложены ниже:

По химическому составу:

1. Традиционные композиционные материалы.
2. Ормомеры (органически модифицированная керамика).

По консистенции:

1. Композиционные материалы низкой плотности (жидкие, текучие).
2. Композиционные материалы средней плотности.
3. Композиционные материалы высокой плотности (пакуемые).

По виду наполнителя:

1. Макрофильные композиционные материалы.
2. Микрофильные композиционные материалы.
3. Гибридные композиционные материалы.
4. Наноконпозиционные материалы.
5. Гиомеры.
6. Керомеры.

По показаниям к применению:

1. Универсальные композиционные материалы.
2. Композиционные материалы для реставрации передних зубов.
3. Композиционные материалы для реставрации боковых зубов.

По способу полимеризации:

1. Светоотверждаемые композиционные материалы.
2. Химииотверждаемые композиционные материалы.

По форме выпуска:

1. Паста-паста в отдельных баночках (химиокомпозиаты).
2. Паста или гель в шприцах.

3. Паста или гель в капсулах.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Клинические показания:

1. Прямые реставрации малых, средних и больших кариозных полостей I–VI классов по Блэку в постоянных зубах.
2. Прямые реставрации различных дефектов некариозного генеза.
3. Нарращивание культи зуба под ортопедические конструкции.
4. Прямое восстановление в полости рта старых пломб из композита, амальгамы, керамических, металлокерамических, металлоакриловых, пластмассовых коронок.
5. Коррекция или изменение формы, цвета и размера зубов.
6. Непрямое изготовление вкладок, виниров с полимеризацией в лайт-боксе.
7. Шинирование зубов в комбинации с армирующими лентами.

Клинические противопоказания:

1. Аллергия на любой из компонентов композиционного материала у стоматолога или пациента.
2. Невозможность изоляции рабочего поля от слюны.
3. Плохая гигиена полости рта у пациента.
4. Бруксизм.

СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Выбор того или иного материала определяется совокупностью характеристик, которые зависят от комбинации основных компонентов. Изменить параметры, заложенные производителем, невозможно, но знание их позволит выбрать наиболее подходящий материал в конкретной клинической ситуации.

К основным физическим свойствам композиционных материалов относятся прочность на сжатие и растяжение, устойчивость к износу, оптические эффекты (опаковость, прозрачность, флюоресценция, опалесценция), рентгеноконтрастность, полимеризационная усадка, плотность и тиксотропность, коэффициент термического расширения, модуль эластичности.

Способность материала противостоять вертикальной и горизонтальной нагрузкам измеряется в МПа или кг/см². *Прочность на сжатие* колеблется от 220 МПа у текучих до 450 МПа у пакуемых композитов.

Полимеризационная усадка является одним из важнейших в клинической практике

свойств. Минимально возможная усадка на сегодняшний день составляет 1,6 %, а максимальная достигает 5,5 %. Большинство материалов имеет усадку в пределах 2–3 %. Величина усадки материала, в первую очередь, зависит от его наполненности: текучие материалы имеют наибольшую усадку, в среднем 3,5–5 %, а пакуемые композиты и ормокеры — 1,7–2 %. Наличие определенной усадки диктует необходимость послойного нанесения композиционных материалов.

Модуль эластичности — физическая величина, характеризующая жесткость материала и измеряемая в ГПа. Чем выше эта величина, тем более жестким или менее эластичным является материал. Все композиционные материалы имеют модуль эластичности больший, чем у твердых тканей зуба. Наименьший модуль эластичности у текучих материалов и микрофильных композитов, поэтому, несмотря на то, что усадка у этих материалов большая, протекает она мягче, чем у гибридных композитов. Поэтому текучие и микрофильные композиты рекомендуют при реставрации полостей V класса.

Рентгеноконтрастность материала зависит от типа и количества наполнителя. Измеряется этот показатель в процентах от контрастности алюминия толщиной в 1 мм, взятого за эталон. Рентгеноконтрастность эмали эквивалентна 230 % от эталона, а дентина — 150 %. Значения этого параметра колеблются от 130 % у текучих композитов до 350 % у дентиновых оттенков нанокомпозитов [7]. Чем выше рентгеноконтрастность материала, тем легче он визуализируется на снимках, что позволяет оценивать качество реставраций и проводить динамическое наблюдение.

К основным химическим свойствам относятся тип органической матрицы, устойчивость к действию света, тип наполнителя и наполненность материала по весу и объему, скорость и глубина полимеризации.

11

Комбинация метакрилатов, из которых состоит органическая матрица влияет на такие параметры, как долговечность, цветостабильность, прочность реставрации. Минимальная наполненность у текучих материалов — 55–70 % по весу и 30–40 % по объему. Наполненность у остальных материалов

составляет 70–88 % по весу и 45–69 % по объему. Наибольшее количество наполнителя содержат пакуемые композиты и нанокомпозиты.

Биологические свойства композиционных материалов характеризуются, в первую очередь, количеством остаточного мономера, предельный уровень которого регламентируется стандартом ISO [12]. На сегодняшний день нет материала, который полимеризовался бы на 100 % и не содержал остаточного мономера. Толерантность (токсичность) материала по отношению к СОПР и пульпе зуба зависят как от качества изготовления материала, так и от условий, сроков хранения и правильности полимеризации в клинике. Химииотверждаемые материалы имеют большее количество остаточного мономера, чем светоотверждаемые. Наименьший уровень выделения остаточного мономера у ормокеров. Все современные композиционные материалы после адекватной полимеризации нетоксичны.

Рабочие свойства любого пломбирочного материала складываются из таких параметров, как удобство и скорость в работе, прочность, универсальность, экономичность и эстетичность. Широкий ассортимент композиционных материалов позволяет удовлетворить запросы самого требовательного стоматолога.

Удобство в работе зависит от ряда факторов (фасовки материала, его консистенции) и характеризуется тем, что материал легко вносить в кариозную полость, распределять и моделировать. Рабочее время химииотверждаемых материалов лимитировано, как правило, 2–3 мин. Светоотверждаемые материалы, наносимые послойно, имеют более широкие возможности в моделировании.

Однако следует помнить, что время работы с каждым слоем фотоматериала может ограничиваться чувствительностью к естественному свету или свету рефлектора на стоматологической установке.

Рабочее время при таком освещении у разных материалов колеблется в пределах 35–200 с, чаще около 2 мин.

Скорость в работе с композиционными материалами является важным фактором и зависит, прежде всего, от максимально возможной толщины слоя и времени его полимеризации. Скорость работы значительно возрастает с теми материалами, у которых более толстый слой полимеризуется за

меньшее время. Для текучих материалов максимальная толщина слоя составляет 1 мм, для пакуемых композитов — до 5 мм, а для всех остальных рекомендуется толщина слоя 1,5–2 мм. Время световой полимеризации зависит от огромного количества параметров: вида и мощности источника света, глубины и доступа к кариозной полости и др. Большинство существующих материалов имеют время полимеризации 10–20 с для эмалевых и 30–40 с для дентиновых оттенков.

12

Прочность материалов играет основную роль при реставрации средних и больших дефектов твердых тканей зубов I, II и IV классов по Блэку.

В таких случаях могут применяться гибридные композиты, гиомеры, керомеры, ормомеры. В случае высоконагрузочных реставраций I–II классов оптимальным выбором будут пакуемые композиты и ормомеры. Текучие материалы, микрофилы, имея значительно меньшую прочность, лучше подойдут при реставрации III, V классов или минимально инвазивных методах лечения.

Универсальность — комплексный показатель, характеризующий возможность применения материала в разных клинических ситуациях. К универсальным материалам можно отнести гибридные композиты и ормомеры.

ОШИБКИ, ОСЛОЖНЕНИЯ

ПРИ РАБОТЕ С КОМПОЗИЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

По сравнению с другими пломбирочными материалами работа с композиционными материалами представляет собой сложную и длительную методику, что создает условия для возникновения возможных проблем.

Ошибки связаны в большинстве своем с нарушением техники работы и могут быть допущены на любом этапе. Чаще всего имеют место неправильный выбор цвета, неадекватная изоляция рабочего поля, плохая адаптация материала, неполная полимеризация, отсутствие контактного пункта. В результате допущенных ошибок снижается прочность, эстетичность и долговечность пломбы, создаются условия для развития осложнений в ближайшие и отдаленные сроки.

Непосредственные осложнения при использовании композиционных материалов достаточно редки и в основном связаны либо со свойствами

самого материала (некачественный, просроченный материал), либо с особенностями пациента (аллергия на компоненты материала), либо с грубыми нарушениями техники работы (контаминация рабочего поля, контакт с эвгенолсодержащими материалами). Проявляются в виде местной аллергической реакции на десне, слизистой оболочке и очень редко общей аллергической реакцией (крапивницей и др.), токсического раздражения пульпы, постоперативной чувствительности, выпадения пломбы.

Отдаленные осложнения проявляются нарушением краевого прилегания, нарушением цвета, развитием вторичного кариеса, выпадением пломбы, гибелью пульпы.

Эффективными методами профилактики возникновения ошибок и осложнений являются строгое соблюдение техники на всех этапах и постоянное динамическое наблюдение за состоянием реставраций.

19 - Практическое занятие.

Тема: Применение временных пломбировочных материалов в детской стоматологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
--------------	---------------	---------

1. Этапы подготовки (10 минут)	1.Цель занятия 2.Подготовка слайдов по лекционному материалу 3.Литература по теме <ul style="list-style-type: none"> • 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 (60 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

Текст

Эго материалы, которые применяются стоматологом в случае, когда по клиническим соображениям нецелесообразно или невозможно в один сеанс закончить лечение кариеса и его осложнений.

Временные материалы применяются также для изоляции лекарственных прокладок, оставленных на дне кариозной полости, в пульповой камере или на устьях корневых каналов. А также в качестве прокладок для постоянной пломбы.

Требования, предъявляемые к временным пломбирочным материалам, весьма обширны, они должны быть пластичными, легко вводиться и выводиться из кариозной полости, неинактивировать лекарственные вещества, быть достаточно прочными и индифферентными к пульпе зуба и СОПР, не растворяться в ротовой жидкости и обеспечить герметическое закрытие дефекта на необходимый срок, но не менее 3 суток. Этим требованиям в той или иной мере отвечают материалы, применяемые для временных пломб.

Замешиваются временные пломбирочные материалы на шероховатой поверхности стекла металлическим или пластмассовым шпателем. В кариозную полость материалы вводятся одной порцией, приглаживаются ватным тампоном, не конденсируются.

1. Искусственный дентин (цинк-сульфатный цемент) — это порошок белого цвета, состоящий из 24 % сернокислого цинка, 66 % окиси цинка, 10 % каолина. Замешивается на дистиллированной воде до консистенции сметаны. При постановке временной пломбы требуется тщательно высушить кариозную полость, т.к. в присутствии ротовой жидкости материал не затвердевает. Срок службы этой пломбы 1-3 суток.

2. Дентни-паста. Состоит из искусственного дентина, ароматических веществ и глицерино-вазелиновой основы. Материал обладает хорошей адгезией, способен затвердевать во влажной среде, при температуре полости рта, в течение 8-10 часов. Срок службы этой пломбы 7-10 суток.

3. Виноксол. Состоит из порошка и жидкости, хранимых отдельно. Порошок белого цвета, содержит 89 % окиси цинка, 5 % сульфата кальция, 6 % карбоната кальция. Жидкость — полистирол (5 %) в гваяколе (95 %). Материал обладает хорошей адгезией, не раздражает пульпу зуба. Имеет достаточную механическую прочность, которая позволяет продлить срок службы пломбы до 6 месяцев.

4. Цинк-эвгенольный цемент (ЦЭЦ). Состоит из окиси цинка и эвгенола, хранимых отдельно. Готовится ЦЭЦ перед применением, замешивается на шероховатой поверхности стекла до консистенции пасты. Отвердевание материала наступает во влажной среде, при температуре полости рта, в течение 8-12 часов. ЦЭЦ снискал большую популярность в практике детской терапевтической стоматологии, используется как лечебная прокладка при лечении глубокого кариеса и пульпита биологическим методом, для пломбирования корневых каналов и временного пломбирования зубов. Данный пломбировочный материал обладает легким седативным и обезболивающим действиями, выраженными антисептическими и регенераторными свойствами.

5. Поликарбоксилатный цемент (ПКЦ). Состоит из отдельно хранимого порошка (окись цинка) и жидкости (37 % водный раствор полиакриловой кислоты). Это современный пломбировочный материал, который был изобретен как альтернатива фосфат-цементу ПКЦ способен обеспечить химическую связь с тканями зуба, образуя прочное сцепление между разнородными поверхностями. Материал имеет высокую биологическую совместимость с тканями зуба, непроницаем для кислот и мономеров, выделяющихся при затвердевании пломбы. Предназначен не только для временного пломбирования зубов у детей, но и пломбирования корневых каналов. Также ПКЦ используют для фиксации ортопедических инструментов и реставрации молочных зубов. Однако низкая механическая прочность и слабая химическая устойчивость не позволяет использовать ПКЦ для реставрации постоянных зубов.

6. Симпат (производитель Франция). Хорошо переносится зубными тканями; быстро затвердевает в полости; сцепляется с дентином; обеспечивает герметичность при пломбировании.

Симпат не вызывает раздражения. Эту пасту можно применять при глубоких кариозных полостях у детей, она не вызывает реакции десны. Симпат выпускают двух видов:

- розового цвета;
- белого цвета.

Симпат розовая наносится поверх ватного тампона или непосредственно в полость зуба.

Симпат белая более пластична, чем розовая, предназначена для пломбирования живых зубов, ее обычно наносят на тампон для предотвращения болезненных компрессионных явлений.

Изолирующие прокладки

Эта группа прокладок выполняет роль прослойки между тканями зуба и пломбировочным материалом, преследуя цель защиты пульпы зуба от токсического воздействия пломбировочного материала. Все изолирующие прокладки должны обладать рядом положительных свойств, отвечающих медико-техническим требованиям:

1. Не раздражать пульпу зуба.

2. Быть непроницаемыми для кислот и мономеров, выделяющихся при затвердевании постоянной пломбы.
3. Иметь низкую теплопроводность.
4. Не изменять геометрию правильно сформированной полости.
5. Обладать хорошей адгезией.
6. Иметь коэффициент расширения, близкий к твердым тканям зуба.
7. Улучшать фиксацию и краевое прилегание постоянной пломбы.
8. Нести статическую нагрузку, связанную с перераспределением жевательного давления.
9. Быть рентгеноконтрастным.
10. Не изменять цвет зуба.

Фосфат-цемент. Состоит из отдельно хранимых порошка и жидкости, порошок на 90 % состоит из окиси цинка, 6 % окиси кремния и 4 % окиси кальция.

Жидкость — это 35 % водный раствор ортофосфорной кислоты, в состав которого введены фосфаты цинка, алюминия, магния с целью снижения скорости химического взаимодействия жидкости с порошком.

Замешивается на гладкой поверхности стекла металлическим или пластмассовым шпателем, оптимальное соотношение порошка к жидкости 4:1. Консистенцию формовочной массы считают нормальной, если при отрыве шпателя от массы она не тянется за ним, а обрывается, образуя зубцы высотой в 1 мм. Если масса получилась густой, то регулировать ее консистенцию, добавляя жидкость, нельзя. Оптимальное время схватывания материала 4-8 минут. Фосфат-цемент может использоваться также для пломбирования молочных зубов, фиксации ортопедических конструкций и пломбирования корневых каналов зубов. Связь цемента с тканями зуба, металлами и другими пломбировочными материалами обусловлена шероховатостью поверхности.

Положительные свойства фосфат-цемента

- 1) Не раздражает пульпу зуба, то есть химически не токсичный материал. Однако при глубоком кариесе может вызвать некроз сосудисто-нервного пучка, поэтому не рекомендуется использовать данный материал для лечения пульпита биологическим методом и глубокого кариеса без лечебной прокладки.
- 2) Имеет низкую теплопроводность.
- 3) Непроницаем для кислот и иономеров, выделяющихся при затвердевании постоянной пломбы.
- 4) Не изменяет геометрию правильно сформированной кариозной полости
- 5) Рентгеноконтрастен.
- 6) Имеет коэффициент теплового расширения, близкий к твердым тканям зуба.

Отрицательные свойства фосфат-цемента:

- 1) Низкая механическая прочность материала не позволяет использовать его как постоянный пломбировочный материал для реставрации зубов.
- 2) Не обладает противокариозным и антисептическим действиями.
- 3) Рассасывается при воздействии ротовой жидкости.
- 4) Не подходит по цвету к твердым тканям зуба.

Фосфат-цемент с серебром

Состоит из отдельно хранимых порошка и жидкости. Порошок состоит из 88,5 % окиси цинка, 6 % окиси кремния, 4,5 окиси кальция и 1,5 % серебра. Жидкость — это 37 % водный раствор ортофосфорной кислоты, в состав которого введены фосфаты цинка, алюминия, кремния с целью снижения скорости химического взаимодействия жидкости с порошком.

Серебро обладает выраженным бактерицидным действием, что значительно обогащает положительные свойства фосфат-цемента. Однако данная прокладка не может быть использована при реставрации фронтальной группы зубов, так как не подходит по цвету к твердым тканям зубов, просвечивает через композитные пломбы, а серебро окрашивает твердые ткани зуба в серый цвет.

Висмут-цемент (Висфант)

Висфант-цемент состоит из отдельно хранимых порошка и жидкости. Порошок помимо окиси цинка, окиси кремния и окиси кальция содержит 8% висмута в виде окиси. Жидкость — это 37 % водный раствор ортофосфорной кислоты.

Окись висмута позволила данному пломбировочному материалу приобрести бактерицидные и бактериостатические свойства, механическую прочность и химическую стойкость в сравнении с фосфат-цементом. Однако следует отметить, что данный материал не может быть использован в роли изолирующей прокладки при лечении фронтальной группы зубов, т.к. висмут способен изменять цвет твердых тканей зубов.

Поликарбонатный цемент (ПКЦ)

Состоит из отдельно хранимых порошка (окиси цинка) и жидкости (37 % водный р-р полиакриловой кислоты). Это современный пломбировочный материал, который был изобретен как альтернатива фосфат-цементу. ПКЦ способен обеспечить химическую связь с тканями зуба, образуя прочное сцепление между разнородными поверхностями. Материал имеет высокую биологическую совместимость с тканями зуба, непроницаем для кислот и мономеров, выделяющихся при затвердевании постоянной пломбы. Предназначен не только для временного пломбирования, пломбирования корневых каналов, но и для изолирующей прокладки под постоянную пломбу. Также ПКЦ используют для фиксации ортопедических конструкций и реставрации молочных зубов. Однако низкая механическая прочность и слабая химическая устойчивость не позволяют использовать ПКЦ для реставрации постоянных зубов.

Стеклоиономерные цемент (СИЦ)

СИЦ сыскали огромную популярность и получили широкую поддержку практикующих врачей в связи с клиническим успехом, связанным с пролонгированным выделением фтора, подавляющего развитие кариеса зубов. В практике широко используются СИЦ химического и светового отверждения. СИЦ состоит из порошка (кальций-алюминиевое стекло с добавлением фторидов) и жидкости (раствор полиакриловой или палмитаиновой кислоты).

Современная стоматология использует СИЦ в роли изолирующих прокладок или для фиксации штифтов, ортопедических конструкций, для пломбирования молочных, а в экстремальных условиях и постоянных зубов, с целью герметизации фиссур.

Пломбировочные материалы этой группы позволяют добиться идеальной защиты пульпы и твердых тканей зуба от химических и термических раздражителей. СИЦ прочно связываются с дентином и композитными пломбировочными материалами без предварительного протравления, обладают высокой биологической совместимостью с твердыми тканями и пульпой зуба. Фтор, выделяющийся из массы стеклоиономера, диссоциирует в ткани зуба и таким образом повышает стойкость зуба к деминерализации. Связь пломбировочного материала с эмалью и дентином происходит за счет халатного соединения карбоксилатных групп полимерной молекулы кислоты с кальцием твердых тканей зуба. Сегодня СИЦ вытесняют фосфатные, силико-фосфатные и поликарбоксилатные цементы.

Положительные свойства СИЦ:

1. Высокая химическая адгезия к тканям зуба.
2. Хорошая биологическая совместимость с твердыми тканями зуба, пульпой и СОПР в связи с полным отсутствием антигенных свойств.
3. Наличие противокариозного эффекта.
4. Низкая полимеризационная усадка.
5. Коэффициент теплового расширения пломбировочного материала приближен к коэффициенту теплового расширения тканей зуба.

Отрицательные свойства:

1. Недостаточная механическая прочность.

2. Удовлетворительные эстетические и косметические свойства, что не позволяет использовать СИЦ для пломбирования полостей 2 и 4 классов БЛЭКА.

Изолирующие лаки

Это тонкослойные прокладки (лайнеры). В состав лака входят: наполнитель (окись цинка), растворитель (ацетон или хлороформ), полимерная смола (полиуретан) и лекарственное средство (фторид натрия, гидроокись кальция). Изолирующий лак вносится в кариозную полость кисточкой, равномерно распределяется по стенкам и дну, высушивается струей воздуха. Рекомендуется вносить последовательно 2-3 слоя лака, дабы избежать залысин, трещин в прокладке. Основная роль изолирующего лака — защитить пульпу зуба от токсического воздействия пломбировочного материала.

Положительные свойства лаков:

- 1) Стимулируют деятельность одонтобластов.
- 2) Оказывают выраженное бактерицидное и бактериостатическое действие.
- 3) Обладают высокой химической стойкостью и влагоустойчивостью.
- 4) Уменьшают краевую проницаемость.

Отрицательные свойства:

- 1) Недостаточный термоизолирующий эффект, что не позволяет накладывать изолирующий лак на дно глубокой кариозной полости.

20 - Практическое занятие.

Тема: Применение постоянных пломбировочных материалов в детской стоматологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
--------------	---------------	---------

1. Этапы подготовки (10 минут)	<p>1.Цель занятия</p> <p>2.Подготовка слайдов по лекционному материалу</p> <p>3.Литература по теме</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Ю.И.Воробьев-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г.</p> <p>К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г.</p>	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 минут)	<ol style="list-style-type: none"> 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)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заключение. 2. Самостоятельная работа. 3. Домашнее задание. 	Слушают Записывают заключение

Текст

Стоматологические цементы

Стоматологические цементы должны быть:

- достаточно стойкими к воздействию внутриротовой среды;
- обеспечить прочную связь с тканями зуба за счет механического сцепления и адгезии;
- обладать высокой прочностью на растяжение, сдвиг, сжатие;
- обладать достаточным рабочим временем и временем затвердевания для успешной работы;
- должны быть биологически совместимыми с твердыми тканями зуба;
- обладать низкой токсичностью для пульпы зуба;
- обладать хорошей рентгеноконтрастностью.

В результате исследований, проведенных за последние 10 лет, предложено четыре основных типа цемента, которые классифицируются в зависимости от вида связующего компонента в матрице и имеет определенные показания к применению.

Классификация цемента

I. Фосфатные

- 1) цинк-фосфатные
- 2) силикатные
- 3) силикофосфатные

II. Фенолатные

- 1) цинк-эвгенольные
 - а) полимерные
 - б) содержащие ЕВА (ортоэтоксibenзойную кислоту)
 - в) глиноземные
- 2) гидроокиськальций-салицилатные

III. Поликарбоксилатные

- 1) цинк-поликарбоксилатные
- 2) стеклоиономерные

IV. Акрилатные

- 1) полиметилакрилатные
- 2) диметилакрилатные
 - а) наполненные
 - б) безнаполнителя

Цементы на основе фосфатов

1. Цинк-фосфатные цементы

Применение.

Цинк-фосфатные цементы (ЦФЦ) имеют широкий диапазон применения от цементирования или фиксации ортопедических несъемных конструкций из сплавов и фарфора и ортодонтических аппаратов до применения их в качестве прокладочных материалов для защиты пульпы от токсического воздействия постоянной пломбы.

Состав и отверждение.

Порошок на 75-90 % состоит из окиси цинка с добавлением окиси магния, окиси кремния и окиси алюминия. Жидкость представляет собой водный раствор фосфорной кислоты, содержащий H_3PO_4 от 45 до 64 %. В жидкость также входят 2-3 % алюминия и 0-9 % цинка. Алюминий необходим для реакции образования цемента, тогда как цинк является замедлителем реакции между порошком и жидкостью, что обеспечивает достаточное время для работы.

Некоторые цементы имеют модифицированный состав. Они в качестве добавок могут содержать ионы серебра, фторид натрия, гидроокись кальция, окись меди и др. Отверждение ЦФЦ идет по схеме: окись цинка + фосфорная кислота аморфный фосфат цинка. Образовавшийся фосфат цинка связывает вместе непрореагировавший оксид цинка и другие компоненты цемента. Структура затвердевшего цемента содержит частицы непрореагировавшего оксида цинка, окруженные фосфатной матрицей.

Способ применения и свойства.

Для достижения устойчивого успеха требуются точная дозировка компонентов и соблюдение времени перемешивания. Пластика должна быть тщательно высушена. Порошок добавляется к жидкости небольшими порциями для достижения необходимой консистенции. Цемент не нужно трогать до окончания времени затвердевания. Помутневшую жидкость использовать нельзя. При увеличении соотношения порошок+жидкость смесь получается более вязкой, время затвердевания сокращается, увеличивается прочность, уменьшаются растворимость и количество свободной кислоты.

При комнатной температуре рабочее время для большинства цемента этой группы составляет 3-6 мин., время затвердевания 5-14 мин. Можно получить более короткое время затвердевания, если использовать охлажденную пластинку для замешивания.

Свежезамешанный ЦФЦ имеет высокую кислотность: рН после замешивания — 1-2, после затвердевания в течение 1 часа рН не выше 4, через 24 часа рН обычно достигает 6-7.

Преимущества ЦФЦ:

- легкость применения,
- достаточная прочность,
- рентгеноконтрастность

Недостатки ЦФЦ:

- плохая адгезия,
- растворимость во внутриротовой жидкости,
- отсутствие антибактериального эффекта,
- раздражающее действие на пульпу зуба,
- неэстетичность.

Представителями ЦФЦ являются такие отечественные материалы, как фосфат-цемент, висфат, унифас, фосцин, серебросодержащий цемент и др.

Силикатные цементы

Применение.

Силикатные цементы (СЦ) используются преимущественно для пломбирования кариозных полостей III и V классов.

Состав и свойства.

Порошок СЦ кроме окиси цинка содержит оксид кремния (до 47 %) и оксид алюминия (до 35 %). За счет содержания кремния и алюминия эти цементы выигрывают в эстетичности, т.к. можно подобрать под цвет эмали зуба, но проигрывают в прочности по сравнению с ЦФЦ. Жидкость СЦ представляет собой водный раствор фосфорной кислоты, которая при смешивании с порошком частично остается в несвязанном состоянии. За счет остаточной кислоты и обусловлено токсическое действие на пульпу зуба.

Замешивание СЦ производят на стеклянной пластинке так же, как и ЦФЦ.

Преимущества СЦ:

- легкость применения,
- эстетичность,
- плохая растворимость в ротовой жидкости.

Недостатки СЦ:

- хрупкость,
- плохая адгезия,
- раздражающее действие на пульпу зуба.

Отечественными представителями этой группы цемента являются силицин, силицин-Р, алюмомент. Силицин выпускается в 7 расцветках, а алюмомент в 4.

В детской стоматологической практике силикатные пломбировочные материалы применяют ограниченно, т.к. они вызывают частые осложнения со стороны пульпы, а также обладают высокой растворимостью в жидкостях полости рта.

Пломбы из силикатных материалов недолговечны, средний срок службы 4 года. Одной из первостепенных причин ограниченного применения силикатных цемента является низкий начальный показатель концентрации водородных кислот (рН — кислая), который и через месяц после пломбирования все еще остаются ниже среднего. Хорошо известно, что кислотные компоненты силиката легко проникают через дентин и могут оказывать вредное влияние на жизнедеятельность пульпы, а иногда (при недостаточной изоляции) вызывают ее некроз. В детском зубе (с морфологически незрелой структурой), где дентинные каналы широкие и маломинерализованные, вредное влияние кислотных компонентов еще усугубляется. Даже при строгом соблюдении правил применения прокладочного материала, особенно в зубах с незаконченным формированием корневой

системы не исключена возможность токсического воздействия силикатных материалов на пульпу зуба.

При лечении кариеса временных зубов у детей силикатные материалы могут быть применены только в депульпированном зубе.

Применение силикатных материалов противопоказано детям, которые дышат ртом (заболевания носа, горла), детям с резко выступающими верхними резцами (зубо-челюстно-лицевые аномалии), при которых возможно постоянное соприкосновение пломб с воздухом с последующим излишним высыханием материала.

При высыхании материал из силикатов претерпевает изменения, которые приводят к резкой усадке и смягчению его, т.е. к нарушению физико-механических свойств силикатных пломб.

В наше время силикатные материалы рекомендуется широко применять у подростков (12-15 лет), поскольку эти материалы обладают антикариозным эффектом за счет соединений фтора, входящих в состав порошка.

Вследствие токсичности силикатных материалов особое внимание следует уделять наложению прокладочного материала.

3. Силикофосфатные цементы

Силикофосфатные цементы (СФЦ) существуют в течение многих лет как сочетание ЦФЦ и СЦ, т.е. соединяют в себе эстетичность силикатов и прочность фосфатов.

Применение.

СФЦ применяются для цементирования несъемных зубных протезов и ортодонтических аппаратов, а также для пломбирования кариозных полостей III и V классов.

Состав и затвердевание.

Порошок представляет собой смесь, состоящую из 10-20 % оксида цинка (порошка КФЦ) и силикатного стекла (порошка СЦ), смешанных механическим путем или плавленных и повторно измельченных. Силикатное стекло обычно содержит от 2 до 25 % фторида. Жидкость состоит из концентрированного раствора ортофосфорной кислоты, содержащего 45 % воды и от 2 до 5 % солей алюминия и цинка.

Затвердевший цемент состоит из непрореагировавших частиц стекла и оксида цинка, связанных вместе матрицей из алюмосиликатфосфатного геля.

Способ применения и свойства.

Процесс замешивания аналогичен таковому при применении ЦФЦ. Смесь для пломбирования должна быть глянцевой и иметь тестообразную консистенцию. Рабочее время СФЦ составляет 4 мин., время затвердевания — 5-7 мин., но оно может быть увеличено, если пользоваться охлажденной пластинкой. Благодаря наличию стекла эти цементы более прозрачны, чем ЦФЦ, поэтому более эстетичны и их можно применять для цементирования фарфоровых конструкций. СФЦ после затвердевания обладают повышенной кислотностью (рН 4-5). Поэтому при постановке пломбы на живые зубы из этих цементов так же, как при СЦ, необходима защита пульпы.

Преимущества СФЦ, зависящие от их свойств:

- легкость применения;
- относительно высокая прочность и износостойкость;
- относительно хорошая адгезия к тканям зуба;
- плохая растворимость в ротовой жидкости;
- эстетичность.

Недостатки СФЦ:

- раздражающее действие на пульпу зуба.

Типичными представителями данной группы цементов являются силидонт-2 и силидонт-Р.

Тема: Физиотерапевтическое, фитотерапевтическое лечение в детской стоматологии.

1.1. Технологические модели по образованию

Время занятия 2 соат	Количество студентов
Вид занятия	Введение новостей по практике
План	Давать полный правильный ответ на вопросы о Роли в профилактике кариеса фторидов
Задача учебного занятия	Изучить роль в профилактике кариеса фторидов
Методы обучения	Беседа, наглядные пособия по практике
Вид занятия	общий-коллективный
Наглядные пособия по теме	Учебное пособие, практический материал, компьютер
Обстановка для проведения занятия	Методическая оборудованная аудитория
Мониторинг и критерии оценок	Устный опрос

Технологическая карта практического занятия

Этапы работы	Преподаватель	Студент
1. Этапы подготовки (10 минут)	<p>1.Цель занятия</p> <p>2.Подготовка слайдов по лекционному материалу</p> <p>3.Литература по теме</p> <ul style="list-style-type: none"> • Н.В.Курякина - «Терапевтическая стоматология детскоговозраста» Н.Новгород 2001г. Т.Ф.Виноградова - «Стоматология детского возраста» 1987г. • Н.Г.Пахомов- «Первичная профилактика в стоматологии» • Е.В.Боровский - «Перапевтическая стоматология» 1997г. <p>Ю.И.Воробъёв-Рентгенография зубов и челюстей - 1990г.</p> <p>К.Георгиева- «Неотложная помощь в стоматологии» 1983г.</p>	Записывают тему и слушают
2 Основной этап (60 минут)	<p>1. Разделение студентов на 2 маленькие подгруппы, задает вопросы по теме;</p> <p>2. Использование слайдов и мультимедий;</p> <p>3. проводит лечебные работы;</p> <p>4. Объединяет все сведения по заданной теме, активно участвующих студентов поощряет и обще оценивает.</p>	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

Текст

Физические методы лечения в стоматологии используются при многих заболеваниях в профилактических и лечебных целях. Заболевание зубов не является местным процессом, при этом страдает весь организм.

Физические методы лечения, помимо оказания местного действия на патологический процесс, сопровождаются восстановлением нормального течения физиологического процесса и способствуют снятию или уменьшению боли, улучшению питания ткани, рассасыванию воспалительного процесса, нормализации обменных процессов, лучшему течению заживления ран слизистой оболочки полости рта и значительному ускорению процесса выздоровления.

В нашей поликлинике физиотерапевтическое лечение проводится с применением следующих методов:

- УВЧ;
- СВЧ;
- электрофорез (зубов и десен);
- тубус-кварц;
- лазеротерапия (аппарат "ОПТОДАН");
- ультразвуковая терапия (аппарат "УЗТ-1.02").

Лечение детей до 17 лет проводится бесплатно.

1. Лазеротерапия

Аппарат «Оптодан». Применяется для профилактики и лечения:

- кариеса зубов: среднего, глубокого, в стадии деминерализации и мелового пятна;
- пульпита и периодонтита зубов;
- заболеваний парадонта и слизистой оболочки полости рта;
- альвеолита;
- периостита;
- для ускорения прорезывания ретенированных зубов;
- для уменьшения болевых ощущений при перемещении зубов и ускорения ортодонтического лечения.

2. Ультразвуковая терапия

Аппарат УЗТ -1.02.С. Применяется для лечения:

- пародонтоза;
- глоссалгии;
- артрита височно-нижнечелюстных суставов;
- аномалий положения зубов в ортодонтии.

3. Аппарат для гальванизации полости рта ГР-2

Применяется для лечения:

- хронических периодонтитов;
- гипоплазии эмали;
- переломов челюстей;
- флюороза.

4. Аппарат «Луч-2» (Электромагнитный)

Применяется для лечения:

- периостита;
- альвеолита;
- артрита височно-нижнечелюстных суставов;
- паротита.

5. Аппарат УВЧ-80 (ультравысокочастотный)

Применяется для лечения:

- состояний после удаления зубов;
- альвеолита;
- периоститов;
- артрита височно-нижнечелюстных суставов;
- лимфаденита.

6. Облучатель ультрафиолетовый УГН-1

Применяется для лечения:

- афтозного стоматита;
- пародонтоза;
- хронических периодонтитов.

Процедуры осуществляется только по направлению врача-стоматолога.

7. Самостоятельная работа студентов
7.1. Тематические планы самостоятельной работы студентов

№	Темы самостоятельных работ	часы
1	Специфические методы лечения детей с эпилепсией	3
2	Проведение профилактических мероприятий у детей с ограниченными возможностями здоровья	3
3	Влияние изменения зачатков зубов при беременности	3
4	Строение сердечно-сосудистой системы значение полости рта ребенка	3
5	Значение дыхательной системы в полости рта ребенка	3
6	Значение полости рта ребенка в работе желудочно-кишечного тракта	3
7	Значение полости рта ребенка в эндокринной структуре	3
8	Структура иммунной системы у детей значение полости рта ребенка	3
9	Посещение стоматолога и стоматологический осмотр ребенка с родителями.	3
10	Обследование органов и тканей ротовой полости у детей.	3
11	Определение кариесогенных свойств кариеса зубов.	3
12	Определение состава слюны у детей и ее значение	3
13	Изучить электропроводности зубов у детей и подростков	3
14	Изучить микрофлору полости рта у детей.	3
15	Эмоциональное сопровождение процесса лечения детей	3
16	Изучение психофизиологических процессов у детей	3
17	Применение складного наполнителя со светом у детей	4
18	Применение автоматизированных и безигольных шприцев	4
19	Причины галитоза полости рта у детей	4
20	Причины не развития зачатков молочных и постоянных зубов у детей	4
		64ч

8. Рейтинговый контроль и критерии оценки знаний, умений и навыков по дисциплине

Основным критерием качества подготовленности студента является его рейтинг, состоящий из текущей оценки, оценки промежуточного контроля и оценки итогового контроля.

100 баллов в целом по дисциплине распределены следующим образом:

№	Вид контроля	Максимальный балл	Коэффициент	Проходной балл
1.	Текущий контроль с учетом СРС	50	0,5	27,5

2.	Промежуточный контроль	20	0,2	11,0
3.	Итоговый контроль	30	0,3	16,5
	ВСЕГО	100	1	55,0

По семестрам баллы распределяются в зависимости от продолжительности изучения предмета.

Критерием оценивания практических занятий является текущая оценка, слагающаяся из контроля подготовленности студента к занятию и оценки качества выполнения задания.

Критерии оценки ТК

Критерии оценки СРС
Критерии оценки ПК
Критерии оценки ИК
Критерии оценки практических навыков

Информационно-методическое обеспечение

Тема: №1. Специфические методы лечения детей с эпилепсией.

Дети с эпилепсией нередко страдают стиранием зубов (из-за судорог), у них бывают травмы зубов (в результате падений). Поэтому необходимость реставрации зубов – самый частый повод для обращения к детскому стоматологу.

Перед лечением доктор обязательно подробно выяснит, что может вызвать у ребенка приступ. И будет предлагать варианты лечения с учетом всех факторов риска.

Какие методы антистресс-лечения мы применяем?

Методы обезболивания: или местная анестезия, или во сне (в наркозе) – правильное решение поможет принять анестезиолог-реаниматолог.

Лечение зубов детям с эпилепсией в наркозе возможно, если маленький пациент находится на медикаментозной терапии и она эффективна.

Тема: №2. Проведение профилактических мероприятий у детей с ограниченными возможностями здоровья.

Особенность стоматологической помощи детям-инвалидам заключается в том, что им требуется специальная подготовка перед лечением. Кроме того, отдавая все силы борьбе с основным заболеванием ребенка, родители зачастую затягивают обращение к детскому стоматологу, в результате чего развивается множественный осложненный кариес -

заболевание, требующее сложного лечения. Некоторые детские врачи не могут оказать стоматологическую помощь в полном объеме, так как их рабочие места не оснащены должным образом. Например, для лечения детей с умственными недостатками, в большинстве случаев оказать квалифицированную стоматологическую помощь возможно только в условиях общего обезболивания.

Тема: №3. Влияние изменения зачатков зубов при беременности.

Несмотря на то, что беременность является превосходным временем, когда будущая мамочка находится в ожидании чуда, это еще и большая нагрузка на организм.

Во время беременности неизбежно происходит изменение обмена кальция. Мамины запасы уходят на строение костной ткани ребенка. Дефицит этого микроэлемента в организме беременной — почти обычное дело. А если женщина еще страдает и от токсикоза, то о нормальном уровне кальция вообще можно забыть: мало того, что с едой в таком случае его получать практически невозможно, так часто при токсикозах вымывается из организма и тот, что был. В таком случае, организм беременной женщины начинает искать его в других местах. И первыми страдают зубы. И действительно, после беременности у многих женщин возникают серьезные проблемы с зубами.

Также во время беременности происходит гормональная перестройка организма, которая ухудшает кровоснабжение и ослабляет иммунитет. В слюне беременных женщин снижается концентрация кальция и фосфора, что делает зубную эмаль более уязвимой и доступной для развития кариеса. Повышенный аппетит во время беременности приводит к усиленному потреблению углеводов, которые являются благоприятной средой для развития бактерий.

Тема: №4. Строение сердечно-сосудистой системы значение полости рта ребенка.

Строение слизистой оболочки полости рта в норме. В полости рта выделяют 2 отдела. Наружный отдел, называемый преддверием полости рта, ограничен щеками и губами и отделяется от собственной ротовой полости альвеолярными отростками с зубами и деснами. Слизистая оболочка полости рта (СОПР) подвергается частому механическому травмированию твердой пищей, температурным воздействиям, прикусыванию, воздействию микроорганизмов и др. Вследствие этого одна из основных функций слизистой полости рта - защитная. Она обеспечивается в значительной степени благодаря постоянному обновлению многослойного эпителия, его высокой способности к

регенерации. Поверхность слизистой оболочки увлажняется слюной, которая вырабатывается слюнными железами. Слюна смачивает и размягчает пищу, в определенной степени препятствуя механическому повреждению слизистой. Кроме того, в слюне содержатся противомикробные вещества, антитела, факторы роста нервов, эпидермальный фактор роста и др. Слизистая оболочка участвует в иммунных реакциях организма.

Тема: №5. Значение дыхательной системы в полости рта ребенка.

Ротовая область имеет тесную анатомо-физиологическую и функциональную взаимосвязь с органами дыхания. В полости рта воздух очищается, согревается, увлажняется и обезвреживается. Таким образом, слизистая оболочка полости рта выполняет первоначальный этап функции дыхания. Раздражение слизистой рта сопровождается целым рядом реакций со стороны дыхательных путей: усилением вентиляции легких, учащением дыхания, кашлевым рефлексом, остановкой дыхания.

Имеется также этиологическая и патогенетическая связь между хроническими аеспепифическими заболеваниями органов дыхания и болезнями полости рта. Хронические очаги инфекции в полости рта могут провоцировать возникновение и усугублять течение целого ряда заболеваний внутренних органов, в том числе и болезней бронхо-легочного аппарата. Кроме того, при патологии дыхательной системы слизистая оболочка ротовой полости реагирует появлением различного рода нарушений, и в первую очередь расстройством трофики. Особенно отчетливо нарушение трофики слизистой полости рта наблюдается у детей при острой пневмонии. В условиях нарушенного обмена веществ возникает перенапряжение нервного аппарата слизистой оболочки, что приводит к последовательному функциональному истощению, дистрофии, некробиозу и некрозу. Возникшее структурное нарушение нервных структур неизбежно приводит к частичной или полной денервации отдельных участков слизистой полости рта, что в дальнейшем сопровождается нарушением трофики тканей и развитием в них воспалительных и язвенных нервно-дистрофических процессов.

Тема: №6. Значение полости рта ребенка в работе желудочно-кишечного тракта.

Рот — телесное отверстие у животных и человека, через которое принимается пища и осуществляется дыхание. В ротовой полости расположены зубы и язык. Внешне рот может иметь различную форму. У человека он обрамлён губами. В ротовой полости происходит механическое измельчение и обработка пищи ферментами слюнных желез.

В среднем длина пищеварительного канала взрослого мужчины составляет 5 метров ; в нём выделяются следующие отделы:

- Рот, или ротовая полость с зубами, языком и слюнными железами.
- Глотка.
- Пищевод.
- Желудок.
- Тонкая кишка, включая подотделы:
 - двенадцатиперстная кишка,
 - тощая кишка,
 - подвздошная кишка;
- Толстая кишка, включая подотделы:
 - слепая кишка с червеобразным отростком,
 - ободочная кишка со своими подотделами:
 - восходящая ободочная кишка,
 - поперечная ободочная кишка,
 - нисходящая ободочная кишка,
 - сигмовидная ободочная кишка,
 - прямая кишка с широкой частью — ампулой прямой кишки, и дистальной, нижней частью — заднепроходным каналом с анальным отверстием.
 -

Тема: №7. Значение полости рта ребенка в эндокринной структуре.

Слизистая оболочка полости рта при заболеваниях эндокринной системы. По данным разных авторов, частота поражений СОПР при эндокринных нарушениях колеблется от 2 до 80%. *Сахарный диабет* (СД) относится к самой распространенной эндокринной патологии у детей. Наблюдается тенденция «помоложения» диабета. Развитие его наиболее часто происходит в 3 — 6 и 11 — 12 лет. СД у детей протекает, как правило, тяжело, легкие формы и ремиссии наблюдаются редко. Наиболее характерно для диабета поражение мелких сосудов: артериол, венул, капилляров (микроангиопатии). Поражение микроциркулярного русла при СД приводит к осложнениям, способным привести ребенка к инвалидности в любом возрасте. Патология маргинального периодонта у больных СД рассматривается как локальное проявление специфичной для диабета микроангиопатии, вызывающей дистрофические изменения в тканях периодонта. Заболевания периодонта у детей с тяжелой формой СД встречаются в 85% случаев. Их

структура представлена воспалительными процессами: хроническим гингивитом и хроническим периодонтитом различной тяжести.

Тема: №8. Структура иммунной системы у детей значение полости рта ребенка.

К иммунной системе относятся органы и ткани, в которых происходит созревание (дифференцировка) Т- и В-лимфоцитов. Выделяют *первичные* и *вторичные* органы иммунной системы.

I. Первичные органы иммунной системы

1. Тимус
2. Костный мозг
3. Сквамозные (многослойные плоские) эпителии покровных тканей.

II. Вторичные органы иммунной системы

1. Лимфатические узлы
2. Белая пульпа селезёнки
3. MALT-структуры
4. SALT-структуры
5. Факультативные лимфоидные структуры.

MALT-структуры

1. Миндалины кольца Вальдеера—Пирогова
2. Червеобразный отросток слепой кишки
3. Пейеровы бляшки
4. Солитарные фолликулы.

В первичных (*центральных*) органах проходит первый этап дифференцировки лимфоцитов, до взаимодействия их с антигеном (*этап антиген-независимой дифференцировки*). Т-лимфоциты при этом созревают в тимусе (после инволюции тимуса его роль на себя берут многослойные плоские эпителии), В-лимфоциты — в красном костном мозге.

Вторичные (*периферические*) органы обеспечивают последующее созревание Т- и В-лимфоцитов после взаимодействия их с антигенами (*этап антиген-зависимой дифференцировки*). В лимфоузлах и в лимфоидной ткани селезёнки дифференцируются как Т-, так и В-лимфоциты. В MALT-структурах и факультативных лимфоидных

образованиях созревают в основном В-лимфоциты, в SALT-структурах — преимущественно Т-лимфоциты.

Тема: №9. Посещение стоматолога и стоматологический осмотр ребенка с родителями.

Адаптация ребенка – залог качественного лечения. Если маленький пациент сам садится в кресло, ему комфортно, он разрешает доктору провести все необходимые манипуляции, значит лечение пройдет на самом высоком уровне, и риск осложнений будет минимальным.

Правильный настрой ребенка во многих случаях позволяет избежать лечения зубов в наркозе (во сне). Достаточно будет применения местной анестезии, иногда в комплексе с седацией (закисью азота).

Ребенок, к которому найден подход, избавляется от страха перед стоматологом на всю жизнь. Значит, и во взрослом возрасте он будет обращаться к доктору вовремя и переносить лечение зубов легко.

Тема: № 10. Обследование органов и тканей ротовой полости у детей.

Методы обследования стоматологического больного. Знакомство с ребенком и родителями, сбор жалоб и анамнеза можно проводить вне стоматологического кресла. Клиническое обследование больного проводят с целью постановки диагноза. Оно состоит из выявления жалоб больного, анамнеза заболевания, оценки местного статуса, общих симптомов. Расспрос или анамнез, должен проводиться с учётом возраста ребенка, многие вопросы мы адресуем не самим детям, а их родителям, вне зависимости от возраста ребенка. Беседа с ребенком должна вестись в обстановке располагающей к откровенному высказыванию обо всём, что его беспокоит. Собирая анамнез болезни необходимо выяснить: когда появились первые признаки заболевания, обращались ли к врачу или что-то предпринимали дома, какие проводились исследования, какое лечение назначалось, его эффективность соответственно. Далее начинают с выявления жалоб в момент обращения. При этом выясняют характер, длительность, интенсивность болей, давность и причину их возникновения. Следует помнить, что маленькие дети не могут точно выразить свои ощущения, а родители не всегда знают о том, что происходило с их ребенком в течение дня в детском саду, у бабушки или няни. Дошкольники и школьники могут придумывать жалобы или, наоборот, скрывать их из-за страха перед предстоящим лечением. Поэтому детскому стоматологу нередко приходится полагаться на данные объективного

обследования больше, чем на сведения, полученные от детей и их родственников. Анамнез — основные сведения о жизни ребенка, которые устанавливаются путем опроса ребенка и его родителей. Изучение анамнеза помогает установить факторы риска и причинные факторы развития стоматологических заболеваний. Анамнез жизни может быть отягощенным и неотягощенным. Анамнез считают отягощенным, если установлены факторы, вызвавшие или способствовавшие возникновению заболевания, выявлена генетическая предрасположенность к заболеванию, определены другие болезни ребенка, имелись нарушения питания и условий жизни ребенка и др.

Тема: №11. Определение кариесогенных свойств кариеса зубов.

Микробиология полости рта является одним из разделов медицинской микробиологии. Предметом её изучения является адаптированная к организму человека микробная флора, её взаимодействие с организмом в физиологических условиях, роль в аутоинфекционных и патологических процессах. Эти процессы отличаются от традиционных инфекций тем, что они не контагиозные, не имеют специфического возбудителя и обусловлены, как правило, действием не отдельных микробных видов, а микробных ассоциаций. Микрофлора полости рта (син. микробиоценоз полости рта) – совокупность представителей различных таксономических групп микроорганизмов, населяющих полость рта как своеобразную экологическую нишу организма человека, вступающих в биохимические, иммунологические и прочие взаимодействия с макроорганизмом и друг с другом. Постоянная микрофлора полости рта человека образовалась вследствие

Тема: №12. Определение состава слюны у детей и ее значение.

Слюна оказывает большое влияние на поддержание гомеостаза полости рта. В современной медицинской литературе имеется много работ, посвященных методам диагностики общих заболеваний путем анализа минерального состава и свойств слюны. Некоторые показатели слюны являются чувствительными индикаторами серьезных системных заболеваний и состояний организма.

Слюна – сложная биологическая жидкость, представляющая собой комплексный секрет больших и малых слюнных желез. Являясь физиологической “внешней” средой для зубов и слизистой оболочки полости рта, слюна обеспечивает смазку органов и тканей рта, увлажняет сухую пищу, участвует в пищеварительном процессе, осуществляет трофическую и защитную функции [44]. Этот небольшой по объему секрет играет

жизненно важную роль в поддержании нормального функционирования всех органов и тканей полости рта.

Тема: №13. Изучить электропроводности зубов у детей и подростков.

Пациентами подростковых стоматологов являются обладатели так называемого сменного прикуса, то есть те дети, молочные зубки которых начали меняться на постоянные, или коренные. А суть подростковой стоматологии заключается в лечении, с одной стороны, постоянных, с другой – еще детских зубов, имеющих некоторые отличия в строении от зубов взрослого человека. Во-первых, корни постоянных зубов у детей еще не до конца сформированы, а апикальные отверстия (верхушки каналов зубов) расширены. Во-вторых, эти зубы имеют очень широкую и массивную коронковую пульпу, рога которой расположены близко к твердым тканям зуба – дентину и эмали.

Тема: №14. Изучить микрофлору полости рта у детей.

Микробиология полости рта является одним из разделов медицинской микробиологии. Предметом её изучения является адаптированная к организму человека микробная флора, её взаимодействие с организмом в физиологических условиях, роль в аутоинфекционных и патологических процессах. Эти процессы отличаются от традиционных инфекций тем, что они не контагиозные, не имеют специфического возбудителя и обусловлены, как правило, действием не отдельных микробных видов, а микробных ассоциаций. Микрофлора полости рта (син. микробиоценоз полости рта) – совокупность представителей различных таксономических групп микроорганизмов, населяющих полость рта как своеобразную экологическую нишу организма человека, вступающих в биохимические, иммунологические и прочие взаимодействия с макроорганизмом и друг с другом. Постоянная микрофлора полости рта человека образовалась вследствие

Тема: №15. Эмоциональное сопровождение процесса лечения зубов у детей.

Изучить особенности эмоционального ответа родителей на действие стресса, вызванного госпитализацией и операцией, проводимой ребенку, для выделения факторов риска потери личностного потенциала членов семьи. Участники и методы исследования. В эмпирическом исследовании приняли участие 82 родителя (15 отцов и 67 матерей) и 76 детей дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста. Был сформирован пакет методик, состоящий из анализа медицинских карт, наблюдения, структурированной беседы, опросника определения нервно-психического напряжения, методики «Незаконченные предложения», систематизации полученных результатов, методов

математической обработки данных. Проведен теоретический анализ проблемы эмоционального реагирования родителей на стрессовую ситуацию, связанную с наличием у ребенка врожденных пороков развития и необходимостью оперативного вмешательства. Результаты. Показано, что каждый член семьи, представляющей собой единую систему, подвергается влиянию стресса. Реакция родителей на операцию, проводимую ребенку, определяется их личностными особенностями, системой убеждений и жизненных установок. Выводы. Эмоциональное состояние родителей оказывает влияние на психологическое состояние ребенка и эффективность лечения. Психологическая поддержка семьи на предоперационном и послеоперационном этапах позволяет снизить уровень эмоционального дискомфорта ребенка и родителей.

Тема: №16. Изучение психофизиологического статуса у детей при посещения стоматолога.

В психологии – детской и педагогической, одно из центральных мест занимает проблема психологических особенностей младших школьников. Знание и учет психологических особенностей детей младшего школьного возраста позволяют правильно выстроить учебно-воспитательную работу в классах. Поэтому каждый должен знать эти особенности и учитывать их в работе и при общении с детьми начальных классов.

Младший школьный возраст – это возраст 6-11-летних детей, обучающихся в 1–4 классах начальной школы. Границы возраста и его психологические характеристики определяются принятой на данный временной отрезок системой образования, теорией психического развития, психологической возрастной периодизацией (Д.Б. Эльконин, Л.С. Выготский).

В настоящее время нет единой теории, которая способна дать полное представление о психическом развитии ребенка в разные периоды. Поэтому для получения полной картины развития, поведения и воспитания детей, были проанализированы несколько теорий, которые затрагивают периодизацию младшего школьного возраста.

Тема: №17. Использование светопрпускающих пломб у детей.

Резкий рост числа стоматологических заболеваний у детей (терапевтического и хирургического профиля) и количества зубочелюстных аномалий в детском, подростковом и юношеском возрасте вызывает необходимость поиска современных

методов лечения, а также проводить их надежную профилактику. В России более 80% детей и подростков нуждаются в санации полости рта. В ортодонтической помощи нуждаются более 60% детей, 30% подростков и 30% взрослых. Одним из методов, позволяющим повысить эффективность лечения стоматологических заболеваний и зубочелюстных аномалий и сократить их сроки, является лазеротерапия. Исследования в области применения лазера в стоматологии начались в 1964 году (ЦНИИ стоматологии, проф. А.А. Прохончуков с группой сотрудников). «Лечебное действие лазерного света складывается из совокупности его сочетанного биологического воздействия на всех уровнях: субклеточном, клеточном, тканевом, системном и на интегральном уровне целостного организма. На системном уровне наиболее выраженное и эффективное воздействие лазерный свет оказывает на нейроэндокринную и иммунную системы, кроветворение и кровообращение, метаболизм, трофику и регенерацию.

Тема: №18. Применение автоматизированных и безыгольных шприцев в детской стоматологии.

Инъекционное введение анестетиков имеет ряд недостатков: болезненность в момент проведения анестезии, возможность травмы сосудов, поломки иглы, передачи через нее инфекции. Эти недостатки отсутствуют при безыгольном способе введения веществ в ткани организма.

Идея безыгольного способа введения лекарственных препаратов в организм возникла в 1866 г., когда француз Veclard описал аппарат, который позволял вводить вещество в ткани организма под высоким давлением (до 300 атм) в виде тончайшей струи. Однако только с 1947 г. благодаря исследованиям R.A. Hingson указанный способ приобрел практическое значение.

Тема: №19. Причины галитоза полости рта у детей.

Галитоз, или halitosis, — это неприятный запах изо рта. Это не самостоятельное заболевание, а лишь симптом, указывающий на другие патологии. Основной недуг необязательно связан с нездоровьем полости рта — причиной могут выступать разные болезненные состояния, вызывающие размножение анаэробной микрофлоры. Продуктом их жизнедеятельности выступают сернистые летучие соединения, которые и имеют характерный неприятный запах.

Следует помнить, что маскировка запаха с помощью мятных леденцов или жевательной резинки — не лучший выход. Необходимо выявить точные причины, чтобы справиться с

проявлением и не только устранить дискомфорт, но и предупредить другие осложнения болезни.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Галитоз бывает общим и местным. В первом случае он связан с дисфункцией внутренних органов, во втором — с состоянием полости рта. К основным причинам возникновения местного галитоза относят:

- нарушение правил гигиены полости рта, скопление бактериального налета и формирование твердых зубных отложений;
- кариес единичный и множественный — поверхностный, средний, глубокий;
- стоматит, пародонтит и пародонтоз;
- пульпит, глоссит, хейлит, гингивит;
- альвеолит, периимплантит, перикоронарит и др.

Тема: №20. Аномалии развития зачатков молочных и постоянных зубов у детей.

Очень редко, но встречается такая аномалия зубной системы, как адентия, то есть отсутствие молочных зубов и даже их зачатков. Определяется адентия не раньше 12-15 месяцев, с помощью рентгеновского обследования на рентген-аппарате, и только после осмотра квалифицированным специалистом-стоматологом.

Наша клиника располагает более современным аппаратом, позволяющим адекватно и качественно исследовать состояния зубочелюстной системы в любом ракурсе, совершенно безопасным для детей – радиовизиографом.

Адентия бывает первичная – когда полностью отсутствуют зачатки молочных зубов, и бывает отсутствие зубов в ротовой полости вследствие задержки их в челюсти – ретенция. Зубы могут отсутствовать все (полная адентия) или только отдельные (частичная адентия). Отсутствие зубов чаще наблюдается с постоянными зубами – у взрослых, значительно реже – с молочными.

Причинами адентии у детей чаще всего бывает проблемы со здоровьем у мамы в период беременности (генетические заболевания, вирусные инфекции, отравления, стрессы и пр.), курение, лечение сильными препаратами, что препятствует формированию зачатков зубов или их гибели на более поздних стадиях. При адентии также плохо развиваются челюсти, лицо становится ассиметричным, искажается прикус. В период молочного прикуса чаще встречается частичная адентия – отсутствие отдельных зубов и образование между наличными зубами трем – больших щелей. Лечение в раннем возрасте направлено

на медикаментозную стимуляцию прорезывания зубов, развития челюсти. В старшем возрасте возможно изготовление съемных зубных протезов, которые заполняют зубной ряд. Несъемные протезы для детей — недопустимы, а до 21 года – не рекомендуются.

Самостоятельные задания

Самостоятельная работа № 1 Специфические методы лечения детей с эпилепсией

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 2 Проведение профилактических мероприятий у детей с ограниченными возможностями здоровья

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 3 Влияние изменения зачатков зубов при беременности

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 4 Строение сердечно-сосудистой системы значение полости рта ребенка

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 5

Значение дыхательной системы в полости рта ребенка

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 6

Значение полости рта ребенка в работе желудочно-кишечного тракта

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 7

Значение полости рта ребенка в эндокринной структуре

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 8

Структура иммунной системы у детей значение полости рта ребенка

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 9

Посещение стоматолога и стоматологический осмотр ребенка с родителями.

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 10

Обследование органов и тканей ротовой полости у детей.

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 11

Определение карисогенных свойств кариса зубов.

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 12

Определение состава слюны у детей и ее значение

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 13

Изучить электропроводности зубов у детей и подростков

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 14

Изучить микрофлору полости рта у детей.

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 15

Эмоциональное сопровождение процесса лечения детей

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 16

Изучение психофизиологических процессов у детей

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 17

Применение складного наполнителя со светом у детей

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 18

Применение автоматизированных и безигольных шприцев

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 19 Причины галитоза полости рта у детей.

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

Самостоятельная работа № 20 Причины не развития зачатков молочных и постоянных зубов у детей

Независимые формы для подготовки к работе: презентация (с использованием MS PowerPoint, PromoSHOU, Impress, Kingsoft Presentation, ProShow Producer, SmartDraw, Prezi Classic Desktop, VideoScribe, Wink, SlideDog, Adobe Presenter, Hippani Animator), реферер, видео, флэш-анимация, стенд и другие взгляды.

Для самостоятельной работы рекомендуются следующие источники: интернет-ресурсы, журнал Dental Practice и другие зарубежные журналы, базовые (1,2,3,4,5) и дополнительные (1,2,3,4,12,14). , 17) Публикации.

ГЛОССАРИЙ

РДК- ранний детский кариес

ДЦП- Детский церебральный паралич.

СД- Синдром Дауна

Антенатал –дородовой период.

Бляшка – наполнение остатками еды зубов, пелликула

Галитоз- неприятный запах изо рта.

Вестибулоокклюзия-смещение нижнего или верхнего зубного ряда в сторону щеки.

Гигиена- Гигиена (греч. hygienos – целебный, приносящий здоровье) – это отрасль медицинской науки, изучающая влияние факторов среды обитания на человека и разрабатывающая оптимальные требования к условиям осуществления жизнедеятельности человека.

СЦ- Силикатный цемент.

СИЦ- Стекло иономерный цемент

Зубной налёт- это плотное образование, которое состоит из бактерий, расположенных внутри матрицы.

Зубной камень - приводящий к образования кальцификация зубного налёта

Реминерализация – обогащение минералов

Распространенность Кариеса – это отношение количества лиц, имеющих хотя бы один из признаков проявления кариеса зубов (кариозные, пломбированные или удаленные зубы), к общему числу обследованных, выраженное в процентах

Ремодент – изготавливаемый из костей и зубов крупного рогатого скота, предложенный Г.Н. Пахомовым (1974) совместно с Е.В. Боровским.

Кариес – патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием полости.

Кальций Глюконат – применяется для реминерализации.

Флюороз – эндемическое заболевание, обусловленное интоксикацией фтором, возникающие в результате потребления питьевой воды с повышенным содержанием фтора.

Постнатал – после родовой период

Профилактика – греч.prophylactikos –предохранитель, в медицине комплекс мероприятий,направленных на предупреждение возникновения заболеваний и травм ,устранение факторов риска их развития.

Пелликула – мягкий зубной налет

Эндоген – (endogenous; греч.endogens; эндо – genesпорождаемый, возникающий) – возникающий, развивающийся в организме внутренних причин.

Экзоген -- происходящий или образующийся под воздействием внешних сил.

ЗЭ- Зубная эмаль.

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
« _____ » _____ 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Г.Ж.Жарилкасинова
« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету: «Пропедевтика детской терапевтической стоматологии»

Область знаний - 500000 «Здравоохранение и социальное обеспечение»
Область образования - 510000 «Здравоохранение»
Направление образования - 5510400 «Стоматология»

Курс 3
Трудоемкость в часах – 168
В том числе:
Лекции– 18
Практические занятия– 90
Самостоятельная работа–60

Бухара – 2021

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

Составители:

Камалова Ф.Р.- доцент кафедры детской стоматологии

Рахматова Д.С.- ассистент кафедры детской стоматологии

Рецензент:

Ражабов О.А.– зав. кафедрой терапевтической стоматологии

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

Протокол № _____ « ____ » _____ 2021г.

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

(подпись)

Председатель ФМК, декан стоматологического факультета,
д.м.н. Н.Н.Хабибова

(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 № _____ « ____ » _____ 2021 г.

Методист: Одилова Р.Х.

(подпись)

Введение

Данная программа на современном уровне обучает студентов основным стоматологическим заболеваниям (кариес зубов и его осложнения, болезни пародонта, болезни слизистой оболочки полости рта), причинам их возникновения, эпидемиологии, а также методам профилактики этих заболеваний. Программа направлена на обучение студентов функциональным методам обследования.

Цели и задачи дисциплины

Данный предмет обучает студентов и готовит врачей общих стоматологов к приёму пациентов в условиях СВП, амбулаторий и поликлиник. Обучает проводить осмотр полости рта, правильно и своевременно ставить диагноз, проводить профилактические мероприятия, планировать лечение, проводить клинико-амбулаторные и эпидемиологические исследования: при необходимости осуществлять консультативные и лечебные мероприятия совместно со специалистами другого профиля.

Требования к знаниям, умениям и навыкам

В соответствии с указанными целями и задачами после окончания изучения дисциплины по пропедевтике детской терапевтической стоматологии

Технику проведения стоматологических профилактических осмотров полости рта, определять участки деминерализации зубов, проводить профилактическую реминерализующую терапию.

- Рекомендовать профилактические и индивидуальные средства гигиены.
- Проводить комплексную профилактику.

1.2.2. Студент должен уметь:

- Проводить осмотр полости рта у детей.
- Записывать зубную формулу.
- Проводить эпидемиологические исследования.
- Определять гигиенические индексы и клинические показатели (КПУ, кп, КПИ, РМА, РИ, ГИ и др.).

1.2.3. Студент должен иметь навыки:

- Проводить реминерализующую терапию.

- Проводить профессиональную гигиену.
 - Проводить герметизацию фиссур.
- Обрабатывать и пломбировать кариозные полости

Современные информационные и педагогические технологии в преподавании

Использование современных и современных методов обучения, а также внедрение новых информационных и педагогических технологий необходимы для овладения специальностью. Используют методические рекомендации, учебники, учебные пособия, тексты лекций, материалы для распространения, компьютерные программы и электронные материалы. В то же время также предполагается использование Интернета. Практические семинары оснащены передовыми педагогическими технологиями. Например: использование мозгового штурма, черного ящика, паука, группового мышления и других педагогических технологий в предметах, связанных с общими и конкретными разделами науки.

Взаимозависимость и методологическая близость науки с другими дисциплинами

«Детская стоматология» является основой повышения уровня медицинского обслуживания в системе первичной медико-санитарной помощи. План реализации программы планировалось медицинскую философию, патологическую анатомию, физиологию, клиническую фармакологию

Пропедевтика детской терапевтической стоматологии:

Оценка уровня гигиены полости рта; оценка состояния твердых тканей зубов; средства и методы гигиенического ухода за полостью; средства и методы, повышающие резистентность эмали зуба; основные формы санитарно - просветительной работы в системе профилактики стоматологических заболеваний; комплексная оценка состояния органов полости рта; обучение гигиеническим навыкам ухода за полостью рта; организация и проведение коллективной и индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний; организация санитарно - просветительной работы в различных коллективах и группах населения; анализ и оценка эффективности профилактики.

Психоэмоциональный статус ребенка в различные возрастные периоды и методы подготовки его к обследованию. Диагностика и дифференциальная диагностика кариозных и некариозных дефектов. Кариеса зубов и их осложнения. Клинические, лабораторные, рентгенологические, ультразвуковой и физические методы оценки состояния органов и тканей полости рта. Исследование лимфатических узлов в области шеи. Оценка состояние зубов, зубных рядов, пломб и протезов. Гигиеническая оценка состояния полости рта. Определение

чувствительной рецепции органов и тканей полости рта. Клинические, биохимические и иммунологические показатели крови, мочи и слюны при физиологическом состоянии и различных патологиях. Цитологический, гистологический, микробиологические, иммунологические, биохимические и аллергологические исследования полости рта. Рентгенологические и ультразвуковые исследования в полости рта. Физические методы исследования (электроодонтометрия, изучение электропроводимости твердых тканей зубов, изучение электропотенциалов в полости рта, люминесцентное исследование. Методы функциональной диагностики (капилляроскопия, реография, полярография).

Неотложная помощь в детской стоматологии: осложнения при и после местной анестезии; осложнения при и после общей анестезии; неотложная помощь при гиперестезии твердых тканей зубов; неотложная помощь при пульпитах; неотложная помощь при периодонтитах; неотложная помощь при заболеваниях пародонта; неотложная помощь при стоматитах.

Интерактивные методы

«РУЧКА НА СЕРЕДИНЕ СТОЛА»

Все студенты группы жеребьевкой делятся на 3 подгруппы по 3 студента в каждой. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, готовит чистый лист бумаги и ручку. На листе пишется дата, номер группы, фамилия и имя студента. Предлагается задание, ответить на один вопрос всей подгруппе. Каждый студент записывает на листе свою фамилию и один вариант ответа и передает лист соседу, а свою ручку передвигает на середину стола. 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 – 0.8б. 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. Работы студентов сохраняются преподавателем.

«ПАУТИНА»

Шаги:

1. Предварительно студентам дается время для подготовки вопросов по пройденному занятию.
2. Участники садятся по кругу.

3. Одному из участников дается моток ниток, и он задает свой подготовленный вопрос (на который сам должен знать полный ответ), удерживая конец нити и перебрасывая моток любому студенту.
4. Студент, получивший моток, отвечает на вопрос (при этом, задавший его, комментирует ответ) и передает эстафету вопроса дальше. Участники продолжают задавать вопросы и отвечать на них, пока все не окажется в паутине.
5. Как только все студенты закончат задавать вопросы, студент держащий моток возвращает его участнику, от которого получил вопрос, при этом задавая свой вопрос и т.д., до полного «разматывания» клубка.

«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 – 0.8б. 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.

«ТУР ПО ГАЛЕРЕЕ»

Для работы необходимо:

1. набор вопросов и ситуационных задач, распечатанных на отдельных листах.
2. чистые листы бумаги.
3. ручки с цветными стержнями (синяя, красная, черная).
4. номерки для жеребьевки, по числу студентов в группе.

Ход работы:

1. группа делится на 3 подгруппы жеребьевкой, по 2-3 человека в каждой.
2. каждая подгруппа садится за отдельный стол, приготавливает чистый лист бумаги и берет одну из цветных ручек.
3. на листе пишется дата, номер группы, название деловой игры, Ф.И. студентов-участников данной подгруппы.

4. один из участников игры берет из конверта вопрос или задачу в зависимости от выбора преподавателя: что в этой группе будет использовано.
5. для каждой подгруппы свой отдельный вопрос либо задача, но сложность их для всех подгрупп примерно одинакова.
6. засекается время - 10 минут.
7. малые группы (подгруппы) каждая в течении 10 минут обсуждают задание, записывают свое суждение и по окончании времени обмениваются листами с другой подгруппой по кругу.
8. следующая подгруппа оценивает ответ предыдущей и если ответ не полный дополняет его или предлагает свой вариант, если ответ оценивается как ответ неправильный. На этот этап дается время также 10 минут.
9. по окончании работы (30 минут) на листе оказывается 3 записи разными по цвету ручками.
10. работы сдаются преподавателю.
11. все участники обсуждают результаты и выбирают наиболее правильные ответы, которые заслуживают высшего балла.
12. на обсуждение отводится время 15 минут.
13. подгруппа, которая дала наиболее правильные ответы, получает максимальный балл – 100% от рейтинга теоретической части занятия. Подгруппа, занявшая 2 место 85,9% рейтинга, 3 подгруппа 70,9% рейтинга.
14. полученный студентами балл учитывается при выставлении текущей оценки занятия работы студентов сохраняются преподавателем

«СЛАБОЕ ЗВЕНО»

Для работы необходимо:

1. Набор вопросов по теме
2. Лист бумаги со списком группы для ведения протокола игры.
3. Секундомер.

Ход работы:

1. Игру проводит педагог и помощник из числа студентов - счетчик.
2. Счетчик на листе пишет дату, номер группы, факультет, название деловой игры и список студентов группы.
3. Преподаватель задает вопросы студентам последовательно из набора вопросов.
4. Студент должен за 5 сек. дать ответ.

5. Преподаватель словом «правильно» или «неверно» оценивает ответ, если «неверно» сам дает правильный ответ.
6. Счетчик ставит напротив фамилии студента «+» или «-», в зависимости от правильности ответа.
7. Студенты проходят таким образом 2 тура вопросов.
8. После 2-х туров вопросов игра приостанавливается и студенты, которые получили 2 минуса выбывают из игры как «слабое звено».
9. Игра продолжается по новому кругу с оставшимися студентами. Снова им предлагается один новый тур вопросов и вновь отсеиваются студенты, у которых в сумме с первыми турами получилось 2 минуса.
10. Тур за туром отбирается самый сильный участник игры, который ответил на большее число вопросов.
11. На листе против каждой фамилии преподаватель регистрирует – кто в каком туре выбыл и стал «слабым звеном».
12. Игра оценивается максимально в 0,8 баллов.
студенты, выбывшие после первых 2-х туров ответов, получают за игру- «0» баллов,
после 3 тура ответов- «0,2» балла,
после 4 тура ответов-«0,4» балла,
после 5 тура ответов-«0,6» балла
самый сильный участник получает 0,8 балла.
13. Выставленные баллы на листе протокола учитываются при подсчете текущего итога занятия в качестве оценки за теоретическую часть.
14. В нижней свободной части журнала преподаватель делает запись о проведении деловой игры, староста ставит подпись.
15. Протокол игры сохраняется.

«Ромашка»

Преподаватель из цветной бумаги вырезает несколько листов в виде лепестков ромашки и составляет вопросы по данной теме. Затем после опроса студента преподаватель дает возможность для дополнительной оценки выбрать листок и ответить на вопрос.

«ТЕМНАЯ ЛОЩАДКА»

Для проведения игры необходимо:

1. Напечатанные на листах варианты вопросов(10 вариантов).
2. Номерки по количеству вариантов вопросов(10).

3. Номерки для жеребьёвки студентов.

Ход игры:

1. Группа делится жеребьёвкой на 2 подгруппы по 5-6 студентов в каждой.
2. Из каждой подгруппы по одному студенту подходят к преподавателю, выбирают номер варианта вопросов и получают лист протокола.
3. В каждой подгруппе на листе протокола записывают дату, номер группы и ф.и. студентов подгруппы, название игры, тему занятия.
4. На обсуждение вопросов студентам дается 5 минут, затем они приступают к конкурсу.
5. Из 2-х подгрупп – 1 задает вопрос, вторая отвечает.
6. В подгруппе, задающей вопросы выбирают 3 консультанта: 1-задает вопросы, 2-отмечает на листе количество правильных ответов, 3-следит за временем.
7. Отвечающая подгруппа в течение 10 мин. должна как можно быстрее ответить на большее количество вопросов.
8. Преподаватель следит за правильностью ответов.
9. Каждый правильный ответ оценивается в 0,1 балл. По количеству правильных ответов вся подгруппа получает одинаковое количество баллов.
10. Затем студенты 2-й подгруппы начинают задавать вопросы своего варианта студентам 1-й подгруппы.
11. По окончании конкурса подводятся итоги и в течении 15 мин. обсуждаются вопросы.
12. Полученный студентами балл учитывается при выставлении текущего рейтинга занятия.
13. В журнале группы ставится запись о проведении данной деловой игры в нижней свободной части листа с подписью старосты группы.

Протоколы игры сохраняются у преподавателя группы

3. Объем учебной нагрузки

Семестр	Всего часов	Лекция	Практические занятия	Самостоятельная работа

5-6	168	18	90	60
-----	-----	----	----	----

4. Лекции

4.1. Тематический план лекционных занятий

№		соат
1	Теория прорезывания зубов. Прорезывание зубов в норме и патологическое прорезывание молочных и постоянных зубов.	2
2	Алгоритм обследования ребенка. Определение общего состояния ребенка. Обследование органов и слизистой оболочки полости рта.	2
3	Лучевая диагностика некоторых стоматологических заболеваний у детей и подростков. Интраоральная рентгенограмма.	2
4	Современные методы изоляции ротовой полости. Уход за полостью рта при COVID 19.	2
5	Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей.	2
6	Психоэмоциональная подготовка ребёнка на приём врача-стоматолога.	2
7	Методы местной анестезии у детей. Оказание стоматологической помощи детям при общем обезболивании.	2
8	Применение галогеновой лампы в детском возрасте. Реставрация фронтальных зубов в детском возрасте.	2
9	Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями.	2
		18с

4.2. Содержание лекционного материала

Тема 1. Теория прорезывания зубов. Прорезывание зубов в норме и патологическое прорезывание молочных и постоянных зубов.

Зачатки молочных зубов образуются уже в первые недели внутриутробной жизни. Минеральные соли начинают откладываться в органическую закладку уже с пятого месяца, так что в период рождения коронки молочных зубов отличаются различно развившейся стадией обызвествления.

Закладки для постоянных зубов образуются как в течение внутриутробной жизни (резцы, клыки, первые моляры), так и после рождения. Прорезывание постоянных зубов протекает в течение длительного отрезка времени, начиная с пяти и до пятнадцати лет, в следующем порядке: F, 1), B, 4), C, 5), 7. Зубы мудрости прорезываются лишь после 18 лет

С продвижением зачатка постоянного зуба в окклюзионном направлении наступает одновременно рассасывание корней молочного зуба. С биологической точки зрения это можно сравнить с процессом, протекающим при физиологической перестройке кости. В гистологическом отношении оба процесса аналогичны. Рассасывание отмечается раньше всего там, где коронка замещающего постоянного зуба прилегает к молочному зубу.

Закладки для постоянных зубов образуются как в течение внутриутробной жизни (резцы, клыки, первые моляры), так и после рождения. Прорезывание постоянных зубов протекает в течение длительного отрезка времени, начиная с пяти и до пятнадцати лет, в следующем порядке: F, 1), B, 4), C, 5), 7. Зубы мудрости прорезываются лишь после 18 лет. Согласно статистическим данным, также в постоянном прикусе нижние зубы прорезываются раньше, чем верхние. Частое исключение представляют премоляры. Закрытие верхушки корня происходит спустя 2-3 года после прорезывания. До тех пор говорят о зубе с незаконченным развитием. Развитие постоянного зуба продолжается почти десять лет. В период смены зубов, когда в ротовой полости временно находятся молочные и постоянные зубы, говорят о сменном прикусе. Зачатки постоянных резцов — причем как верхних, так и нижних — размещаются в челюстях кулисообразно. Дело в том, что их коронки значительно превышают по размеру своих предшественников, так что в малых детских челюстях для них бывает недостаточно места. Поэтому в раннем возрастном периоде кулисообразное расположение зачатков резцов представляет совершенно нормальное явление, и исходя из него нельзя делать предположения о будущей аномалии. Вместе с прорезыванием постоянных зубов челюсть растет в большинстве случаев так, что для резцов бывает в дальнейшем достаточно места. Зачатки клыков располагаются всегда сравнительно глубоко в челюсти, причем также для них как бы, не хватает места. Однако и здесь наступает с возрастом нормализация, и поэтому не следует опрометчиво ставить диагноз ретинированного зуба. Зачатки премоляров располагаются вначале орально, и лишь в последующий период они занимают место между корнями молочных моляров. Зачатки моляров отмечаются в ранний период развития с расположением обычно в восходящей ветви нижней челюсти или в бугре верхней челюсти. Сравниваемым ростом челюстей зачаток моляра занимает свое постоянное положение. Исключение могут составлять лишь зубы мудрости, прорезывающиеся в то время, когда рост челюстей бывает уже практически законченным,

так что недостаток места имеет стойкий характер. Развитие зубов, образование и обызвествление зачатков, миграция зачатков постоянных зубов по направлению к поверхности, рассасывание корней молочных зубов, прорезывание и т. д. — все это процессы, неразрывно связанные общим развитием организма. Импульсы и закономерная последовательность данных процессов регулируются центрально и подчиняются нервно-гуморальному управлению. Поэтому любое нарушение, представляющее неблагоприятное вмешательство в метаболизм или гормональную согласованность организма, может вылиться в нарушение зубообращения. На основании сведений о распределении во времени отдельных фаз развития зубов можно приблизительно определить характер нарушения и время его возникновения.

Тема 2. Алгоритм обследования ребенка. Определение общего состояния ребенка. Обследование органов и слизистой оболочки полости рта.

Цель клинического обследования больного — диагностика заболевания, необходимая для успешного лечения. Для подтверждения первоначального диагноза и дифференциальной диагностики проводят общее и системное обследование пациента. Обязательное условие достижения цели — сбор фактического материала. В стоматологии применяют разные методы, которые разделяют на основные:

- расспрос больного (сбор анамнеза);
- расспрос близких родственников больного (при необходимости);
- осмотр (внешний осмотр, осмотр полости рта: преддверия полости рта и собственно полости рта) и дополнительные (вспомогательные):
- температурная диагностика;
- электроодонтодиагностика (ЭОД);
- электрометрическая диагностика;
- рентгенодиагностика;
- лабораторные методы;
- функциональные методы исследования. Расспрос начинают с выяснения жалоб, которые нередко позволяют сразу заподозрить то или иное заболевание. Можно задавать вопросы, но лучше попросить больного рассказать, что его беспокоит в данный момент, каковы первые проявления болезни, причины возникновения и усиления боли. Большое количество популярной медицинской литературы и реклама делают пациентов информированными, и их ответы могут быть наполнены диагнозами различных заболеваний. Здесь важны не диагнозы заболеваний, а субъективные ощущения. По информативности существуют жалобы основные и второстепенные. Основные жалобы —

важные симптомы заболевания, указывают в определенной степени на локализацию процесса. Второстепенные жалобы - ощущения пациента, указывающие лишь на наличие заболевания без определенной специфичности, или жалобы, которые связаны с сопутствующим заболеванием. Жалобы в зависимости от преимущественного поражения органов полости рта:

- жалобы отсутствуют – бессимптомное течение характерно для некоторых стадий кариеса и хронического верхушечного периодонтита в стадии ремиссии;
- изменение положения, величины, формы и цвета зубов характерны для некариозных поражений твердых тканей зубов;
- неприятные ощущения, связанные с жеванием - попадание пищи в межзубные промежутки, с наличием дефектов пломб или искусственных коронок, дистопии зубов при их подвижности;
- боль в зубе: 14 - боль от температурных (холодное, горячее), химических (кислое, сладкое) и механических раздражителей, проходящая после их устранения (характерна для кариеса зубов); - боль в зубе от любых раздражителей, сохраняющаяся после их устранения, самопроизвольная боль, приступообразная, в определенное время суток, с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва или без нее – воспаление пульпы зуба, невралгия; - боль в зубе разной интенсивности, возникающая или усиливающаяся при механической нагрузке, - воспаление периодонта, пародонта;
- кровоточивость десен – воспаление пародонта разной степени тяжести;
- подвижность зубов – воспалительные заболевания пародонта, симптом гипо- и авитаминоза, диабета, травмы, заболеваний кровеносных органов;
- боль в полости рта, невозможность приема пищи - заболевания слизистой оболочки рта;
- сухость полости рта – заболевания слюнных желез, синдром Шегрена, Костена;
- повышенное слюноотделение – гиперсаливация истинная (ящур, интоксикация солями меди), гиперсаливация ложная - ощущение избытка слюны при затруднении глотания;
- неприятный запах изо рта – галитоз, появляется при воспалении десенного края, наличии гнойного отделяемого из пародонтальных карманов, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта, большом количестве разрушенных зубов, низком уровне гигиены полости рта, при общесоматических заболеваниях и наличии хронического очага инфекции: хронического воспаления миндалин, болезней верхних дыхательных путей (озена, распад злокачественных образований легких), заболеваний желудочно-кишечного тракта, нарушений обмена веществ (сахарный диабет, цинга);
- нарушение вкуса – понижение, отсутствие или извращение вкусовых ощущений (следствие поражения центральной нервной системы или изменение рецепторного

аппарата). Для диагностики важно знать, когда появились симптомы заболевания, первые его проявления, с чем связано начало заболевания, возможные причины его возникновения; как протекало заболевание до момента обследования: усиление, ослабление или исчезновение ранее возникших или появление новых симптомов заболевания, обращался ли больной ранее к врачу для лечения, его результаты. При описании истории заболевания не следует использовать фразы, допустим

Тема 3. Лучевая диагностика некоторых стоматологических заболеваний у детей и подростков. Интраоральная рентгенограмма.

Основные и специальные методики рентгенологического исследования зубов и челюстей. Несмотря на появление новых лучевых методов диагностики, классическая рентгенография остается основным методом диагностики заболеваний челюстно-лицевой области. Методы рентгенодиагностики нашли широкое применение в практике терапевтической стоматологии (для выявления заболеваний пери- и пародонта); в ортопедической стоматологии (для оценки состояния сохранившихся зубов, периапикальных тканей, пародонта, что определяет выбор ортопедических мероприятий). Незаменимы рентгенологические методы и для челюстно-лицевой хирургии в диагностике травматических повреждений, воспалительных заболеваний, кист, опухолей и других патологических состояний. Методика и техника рентгенологического исследования зубов и челюстей имеет свои особенности. Наиболее часто в стоматологической практике применяются следующие рентгенологические методы: внутриротовая рентгенография, внеротовая рентгенография, обзорная рентгенография, длиннофокусная рентгенография. Внутриротовая рентгенография выполняется с использованием дентальных рентгеновских аппаратов. Современные дентальные рентгенаппараты позволяют производить как классические снимки с использованием рентгеновской пленки, так и снимки с использованием цифровых сенсоров. Переносные дентальные рентгенаппараты 5. Настенный дентальный рентгеновский аппарат. При выполнении любых методик рентгенографии зубочелюстного аппарата для исключения динамической нерезкости получаемого на снимке изображения неперенным и важнейшим условием является полная неподвижность пациента. Для этой цели необходимо обеспечить стабилизацию больного с помощью удобного кресла с фиксирующим подголовником и подлокотниками. Обычно снимок производится через 3-4 секунды после команды: «не дышать». 1. Внутриротовая рентгенография – это основной метод исследования при большинстве заболеваний зубов и пародонта. В настоящее время существуют следующие методики внутриротовой рентгенографии: внутриротовая

контактная рентгенография, внутриротовая рентгенография вприкус (окклюзионная), интерпроксимальная рентгенография, длиннофокусная рентгенография.

1.1. Внутриротовая контактная рентгенография 6 На протяжении многих лет в рентгенодиагностике заболеваний зубов и периодонта в основном применялась методика контактной рентгенографии по правилу биссектрисы или изометрической проекции, разработанная Cieszinski (1907). Основной задачей исследований по этой методике является получение четкого изображения периапикальных тканей, поэтому центрация луча на кожу лица осуществляется в точку, соответствующую проекции вершины корня изучаемого зуба. Одна из задач указанной методики – получение изображения зубов, идентичного их истинным размерам. Для уменьшения проекционных искажений в практической работе используют правило изометрии – центральный луч направляется на верхушку корня исследуемого зуба перпендикулярно к биссектрисе угла, образованного осью зуба и плоскостью пленки. Любое иное направление центрального луча приводит к удлинению либо к укорочению изображения зуба. При этом необходимо помнить, что допустимое укорочение изображения зуба не должно превышать 0,2, а удлинение – 0,1 от его истинных размеров. Однако точное соблюдение правила изометрии, к сожалению, невозможно, т.к. сложно у каждого больного точно определить биссектрису угла, образованного осью зуба и плоскостью пленки. Поэтому пользуются углами наклона трубки, рассчитанными эмпирически для определенных групп зубов. Так, для снимков моляров угол наклона рентгеновской трубки к горизонтальной плоскости составляет 25-30°, для премоляров - 35°, клыков - 45°, резцов - 55°. При съемке этих же групп зубов методикой вприкус угол увеличивается на 20°. Не менее важным является соблюдение правила орторадиальности, при использовании которого центральный луч в момент снимка направляется перпендикулярно к касательной, проведенной к зубной дуге верхней или нижней челюсти в области исследуемого зуба. При соблюдении данного правила изображение исследуемого зуба не накладывается на изображение соседних зубов. При контактных снимках размер пленки 2х3 см, 3х4 см (последний формат выпускается в виде стандартных упаковок), для снимков вприкус размер пленки несколько больше - 5х6 см, 6х8 см. При отсутствии заводской упаковки используют специальную пленку для рентгенографии зубов РМ. Углы пленки обрезают, чтобы они не травмировали слизистую оболочку полости рта, и помещают в маленький конверт из светонепроницаемой бумаги, а затем в вощаную бумагу. Пакетик с пленкой вводят в полость рта, и 7 больной плотно прижимает его к твердому небу и альвеолярному отростку исследуемой области первым пальцем кисти противоположной стороны. Рентгенография зубов обычно выполняется

при положении больного сидя. Голова фиксирована на подголовнике в нужном положении.

Тема 4. Современные методы изоляции ротовой полости. Уход за полостью рта при COVID 19.

В современной стоматологической практике специалисты применяют коффердам – латексный платок для изоляции больного зуба от ротовой полости. Технология заменяет стандартные ватные валики. Отпадает необходимость в использовании «слюноотсоса», замене промокших от слюны валиков и применении щадящих антисептиков для промывания препарируемой полости (с целью недопущения поражения слизистой рта пациента в случае использования агрессивной, но более эффективной химии). Изоляция рабочей зоны от ротовой полости исключает проникновение в нее вредных бактерий и инфекций, благодаря этому улучшается качество лечения и уменьшаются случаи перелечивания депульпированных зубов.



Применение коффердама преследует следующие цели:

7. поддержание стерильности и сухости рабочей поверхности, т. е. на зубы и в корневые каналы не должны попадать слюна и кровь;
8. предупреждение проглатывания пациентом лекарственных препаратов, стоматологических инструментов, пломбирочного материала, возможных патогенных бактерий, размножающихся в толще пульпы;
9. защиту поля стоматологических манипуляций от соприкосновения с языком и внутренней поверхностью щек;
10. улучшение обзорности залечиваемого зуба;
11. упрощение доступа к проблемным зонам;
12. предотвращение возможного запотевания стоматологического зеркала.

Уход за полостью рта при COVID 19.

Все мы следим за последними новостями о COVID-19 и наблюдаем за изменениями, которые коронавирусная инфекция оказывает на нас и наших близких, друзей. Вероятно, сейчас у вас нет возможности посетить своего стоматолога для плановой профессиональной гигиены полости рта, пломбирования и установки коронок. Кроме того, у вас могут возникнуть сомнения по поводу обращения к врачу в экстренном случае. Чтобы у вас было больше информации о поддержании здоровья полости рта, мы составили список часто задаваемых вопросов с ответами наших экспертов, который поможет вам лучше разобраться в ситуации.

Часто задаваемые вопросы

Может ли правильная гигиена полости рта защитить от новой инфекции COVID-19?

Несмотря на то, что мы все еще находимся в процессе изучения коронавирусной инфекции COVID-19 и путей распространения ее возбудителя, в настоящее время не существует доказательств того, что COVID-19 можно предотвратить, соблюдая правильную гигиену полости рта. Тем не менее мы знаем, что поддержание правильной гигиены полости рта может уменьшить количество стоматологических заболеваний, таких как кариес и пародонтит, а также положительно повлиять на общее состояние здоровья человека.

Важно отметить, что входными воротами респираторных вирусов, таких, как COVID-19, преимущественно являются верхние дыхательные пути (нос и горло). Кроме того, инфекция может проникнуть в организм, если вы трогаете глаза руками. Соблюдение правильной гигиены полости рта никак к этому не относится.

Тема 5. Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей.

Использование стандартных зубных коронок в детской стоматологии берёт начало в 50-х годах прошлого века, но в Украине это направление начало активно развиваться только в последнее время.

Стандартными эти коронки называют потому, что они изготовлены заранее и существуют вариации размеров таких коронок (фото 1). Это позволяет детскому врачу-стоматологу подобрать нужный вариант зубной коронки без изготовления оттисков (как во взрослой стоматологии) и лабораторных этапов (фото 2). Такую коронку можно установить на детский зубик сразу же во время стоматологического лечения в клинике.

Тема 6. Психоэмоциональная подготовка ребёнка на приём врача-стоматолога.

Дети - это не маленькие взрослые. У детей, в отличие от взрослых, получить согласие на стоматологическое лечение сложнее, какими бы аргументированными не были доводы врача и родителей.

Поэтому нужно понимать, что как и любую другую проблему, нежелание ребенка идти к врачу проще предупредить, чем впоследствии преодолеть. Ребенок может отказываться идти к врачу по разным причинам

Ребенок просто боится незнакомой обстановки

На первый прием желательно приводить ребенка, когда его ничего не беспокоит, для профилактического осмотра.

В этом случае он получает возможность познакомиться с врачом, поиграть, посмотреть мультфильмы без сложных манипуляций и болевых ощущений. Не говорите ребенку, что доктор «ничего не будет делать», так как это неправда, расскажите, что он посмотрит, как растут зубки, проверит, не разрушают ли их бактерии. За несколько дней до планируемого посещения рассмотрите вместе с ребенком его зубки в зеркале, расскажите, как важно, чтобы они оставались такими же здоровыми и красивыми.

Ребенок уже испытывает сильную боль и находится в состоянии сильного стресса. Сильная боль может свидетельствовать о развитии кариеса или пульпита. И в том, и в другом случае необходимо срочное лечение. Объясните ребенку, что только врач сможет избавить его от болевых ощущений. Взрослому ребенку или ребенку, перенесшему ранее болезненное лечение, расскажите об используемых методах обезболивания и седации (расслабления).

Тема 7. Методы местной анестезии у детей. Оказание стоматологической помощи детям при общем обезболивании.

Местной анестезией называется совокупность методов предупреждения проведения или блокады афферентной импульсации от ограниченного участка тканей на уровне периферической нервной системы. Ее проведение показано при обезболивании относительно кратковременных, мало и умеренно травматичных вмешательств, проводимых больным без тяжелых сопутствующих заболеваний, пациентам с неотягощенным аллергоанамнезом на местные анестетики. Совокупность методов блокады болевой чувствительности на уровне ЦНС называется общей анестезией. Проведение общей анестезии показано пациентам, испытывающим непреодолимое волнение и страх перед лечением, при аллергии на местные анестетики, при планировании длительных и травматичных лечебных манипуляций, больным с сопутствующими

заболеваниями, требующими послеоперационного лечения или наблюдения.

Одновременное применение методов местной и общей анестезии называют сочетанной анестезией. Такое сочетание используется с целью снижения суммарной дозы медикаментов, для снижения токсического влияния их на организм и показано ослабленным больным в состоянии интоксикации и с заболеваниями печени.

Тема 8. Применение галогеновой лампы в детском возрасте. Реставрация фронтальных зубов в детском возрасте.

Деформация молочного зуба вовсе не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. Кроме эстетического дефекта и неудобств, связанных с тщательным пережёвыванием, у малышей увеличивается риск ухудшения дикции и существенно возрастает давление на соседние зубы, что ведёт к неправильному формированию прикуса. К тому же только зуб правильной формы способен прослужить долго, до смены на постоянный, следовательно, если не провести вовремя реставрацию зуба ребенку, то существует риск утраты молочного зуба.

Реставрация молочных зубов – это частичное или полное восстановление зуба. В зависимости от степени разрушения реставрацию можно выполнить из композита или использовать детскую коронку. Реставрация молочных зубов назначается стоматологом при сильном кариозном разрушении или если необходимо восстановить целостность травмированных тканей – произошёл откол части зуба. Данная процедура необходима даже если у ребенка нет болезненных ощущений, ведь только правильная форма зуба обеспечивает формирование нормального прикуса и эстетичную улыбку.

Деформация молочного зуба вовсе не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. Кроме эстетического дефекта и неудобств, связанных с тщательным пережёвыванием, у малышей увеличивается риск ухудшения дикции и существенно возрастает давление на соседние зубы, что ведёт к неправильному формированию прикуса. К тому же только зуб правильной формы способен прослужить долго, до смены на постоянный, следовательно, если не провести вовремя реставрацию зуба ребенку, то существует риск утраты молочного зуба.

Тема 9. Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями.

Особенность стоматологической помощи детям-инвалидам заключается в том, что им требуется специальная подготовка перед лечением. Кроме того, отдавая все силы борьбе с основным заболеванием ребенка, родители зачастую затягивают обращение к детскому стоматологу, в результате чего развивается множественный осложненный кариес -

заболевание, требующее сложного лечения. Некоторые детские врачи не могут оказать стоматологическую помощь в полном объеме, так как их рабочие места не оснащены должным образом. Например, для лечения детей с умственными недостатками, в большинстве случаев оказать квалифицированную стоматологическую помощь возможно только в условиях общего обезболивания.

Знание особенностей и нужд детей-инвалидов позволяет стоматологам нашей [зубной клиники](#) провести наиболее качественное и комфортное лечение.

Улучшение качества стоматологической помощи детям с ограниченными возможностями является одной из важнейших задач стоматологии, так как многие из таких пациентов сегодня лишены адекватного стоматологического пособия.

5. Практические/семинарские занятия

№	Темы практических занятий	Лекции	Прак. зан.
1	Теория прорезывания зубов.	2	4
2	Прорезывания молочных зубов в норме и в патологии.		4
3	Прорезывания постоянных зубов в норме и в патологии.	2	4
4	Алгоритм обследования ребенка.		4
5	Методы обследования органов и систем ротовой полости у детей.	2	4
6	Современные методы изоляции ротовой полости.		4
7	Развитие аномалии зубочелюстной системы в последствии вредных привычек.		5
8	Проведение основной лучевой диагностики в детской стоматологии		5
9	Применение антисептиков в детской стоматологии		5
10	Применение местных анестетиков в детской стоматологии.		5
11	Определение общего состояния ребенка.	2	4
12	Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей	2	4
13	Психоэмоциональная подготовка ребёнка на приём врача-		

	стоматолога.		4
14	Оказание стоматологической помощи детям при общем и местном обезболивании.		4
15	Стоматологическая помощь детям-инвалидам с синдромом Дауна, олигофренией, аутизмом. Оказание стоматологической помощи детям с ДЦП.		4
16	Реставрация молочных зубов. Применение прокладочных материалов в детской стоматологии.		4
17 2. сем етр	Проведение биопсии зубной эмали и определение предрасположенности зубной эмали к кариесу	2	4
18	Ошибки и осложнения в применении композитных пломбировочных материалов.	2	4
19	Применение временных пломбировочных материалов в детской стоматологии.	2	4
20	Применение постоянных пломбировочных материалов в детской стоматологии.	2	4
21	Физиотерапевтическое, фитотерапевтическое лечение в детской стоматологии.		6
Жами:		18с	90с

5.2. Содержание тем практических/семинарских занятий темы практических/семинарских занятий

Тема 1. Теория прорезывания зубов.

Прорезывание зуба - процесс его осевого (вертикального) перемещения из места закладки и развития внутри челюсти до появления коронки в полости рта.

ТЕОРИИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ

Предложено значительное количество теорий, объясняющих механизмы прорезывания зубов. Наибольшее внимание заслуживают четыре из них, в которых к основным механизмам относят:

- рост корня зуба;
- повышение гидростатического давления в периапикальной зоне или в пульпе зуба;
- перестройку костной ткани;
- тягу периодонта.

Единая универсальная теория прорезывания зубов, способная дать удовлетворительное объяснение многочисленным фактическим данным, полученным в ходе изучения нормального развития зуба и его разнообразных нарушений, отсутствует. Вместе с тем постулируемые различными теориями механизмы не обязательно исключают друг друга. Прорезывание зубов может быть многофакторным процессом, сочетающим действие нескольких механизмов.

РОСТ КОРНЯ ЗУБА

Теория роста корня зуба основана на представлении о том, что удлиняющийся корень упирается в дно альвеолы и обуславливает появление силы, выталкивающей зуб вертикально.

Данная теория имеет ряд серьезных возражений. Установлено, что некоторые зубы при прорезывании проделывают путь, по длине намного превышающий размеры их корня. Кроме того, давление корня на дно альвеолы неизбежно вызовет резорбцию костной ткани, вследствие чего кость будет неспособна обеспечить необходимую опору отталкивающемуся зубу. Указанная теория не дает объяснения и сложным движениям, которые проделывают зачатки некоторых зубов в челюсти до начала их прорезывания, а также фактам прорезывания зубов с несформированным корнем.

Тема 2. Прорезывание молочных зубов в норме и патологическое прорезывание.

Зачатки молочных зубов образуются уже в первые недели внутриутробной жизни. Минеральные соли начинают откладываться в органическую закладку уже с пятого месяца, так что в период рождения коронки молочных зубов отличаются различно развившейся стадией обызвествления.

Закладки для постоянных зубов образуются как в течение внутриутробной жизни (резцы, клыки, первые моляры), так и после рождения. Прорезывание постоянных зубов протекает в течение длительного отрезка времени, начиная с пяти и до пятнадцати лет, в следующем порядке: F, 1), B, 4), C, 5), 7. Зубы мудрости прорезываются лишь после 18 лет

С продвижением зачатка постоянного зуба в окклюзионном направлении наступает одновременно рассасывание корней молочного зуба. С биологической точки зрения это можно сравнить с процессом, протекающим при физиологической перестройке кости. В гистологическом отношении оба процесса аналогичны. Рассасывание отмечается раньше всего там, где коронка замещающего постоянного зуба прилегает к молочному зубу.

Тема 3. Прорезывание зубов в норме и патологическое прорезывание молочных и постоянных зубов.

Закладки для постоянных зубов образуются как в течение внутриутробной жизни (резцы, клыки, первые моляры), так и после рождения. Прорезывание постоянных зубов протекает в течение длительного отрезка времени, начиная с пяти и до пятнадцати лет, в следующем порядке: F, 1), B, 4), C, 5), 7. Зубы мудрости прорезываются лишь после 18 лет. Согласно статистическим данным, также в постоянном прикусе нижние зубы прорезываются раньше, чем верхние. Частое исключение представляют премоляры. Закрытие верхушки корня происходит спустя 2-3 года после прорезывания. До тех пор говорят о зубе с незаконченным развитием. Развитие постоянного зуба продолжается почти десять лет. В период смены зубов, когда в ротовой полости временно находятся молочные и постоянные зубы, говорят о сменном прикусе. Зачатки постоянных резцов — причем как верхних, так и нижних — размещаются в челюстях кулисообразно. Дело в том, что их коронки значительно превышают по размеру своих предшественников, так что в малых детских челюстях для них бывает недостаточно места. Поэтому в раннем возрастном периоде кулисообразное расположение зачатков резцов представляет совершенно нормальное явление, и исходя из него нельзя делать предположения о будущей аномалии. Вместе с прорезыванием постоянных зубов челюсть растет в большинстве случаев так, что для резцов бывает в дальнейшем достаточно места. Зачатки клыков располагаются всегда сравнительно глубоко в челюсти, причем также для них как бы, не хватает места. Однако и здесь наступает с возрастом нормализация, и поэтому не следует опрометчиво ставить диагноз ретинированного зуба. Зачатки

премоляров располагаются вначале орально, и лишь в последующий период они занимают место между корнями молочных моляров. Зачатки моляров отмечаются в ранний период развития с расположением обычно в восходящей ветви нижней челюсти или в бугре верхней челюсти. Срастивающимся ростом челюстей зачаток моляра занимает свое постоянное положение. Исключения могут составлять лишь зубы мудрости, прорезывающиеся в то время, когда рост челюстей бывает уже практически законченным, так что недостаток места имеет стойкий характер. Развитие зубов, образование и обызвествление зачатков, миграция зачатков постоянных зубов по направлению к поверхности, рассасывание корней молочных зубов, прорезывание и т. д. — все это процессы, неразрывно связанные общим развитием организма. Импульсы и закономерная последовательность данных процессов регулируются центрально и подчиняются нервно-гуморальному управлению. Поэтому любое нарушение, представляющее неблагоприятное вмешательство в метаболизм или гормональную согласованность организма, может вылиться в нарушение зубообразования. На основании сведений о распределении во времени отдельных фаз развития зубов можно приблизительно определить характер нарушения и время его возникновения.

Тема 4. Алгоритм обследования ребенка.

Цель клинического обследования больного — диагностика заболевания, необходимая для успешного лечения. Для подтверждения первоначального диагноза и дифференциальной диагностики проводят общее и системное обследование пациента. Обязательное условие достижения цели — сбор фактического материала. В стоматологии применяют разные методы, которые разделяют на основные:

- расспрос больного (сбор анамнеза);
- расспрос близких родственников больного (при необходимости);
- осмотр (внешний осмотр, осмотр полости рта: преддверия полости рта и собственно полости рта) и дополнительные (вспомогательные):
- температурная диагностика;
- электроодонтодиагностика (ЭОД);
- электрометрическая диагностика;
- рентгенодиагностика;
- лабораторные методы;
- функциональные методы исследования. Расспрос начинают с выяснения жалоб, которые нередко позволяют сразу заподозрить то или иное заболевание. Можно задавать вопросы, но лучше попросить больного рассказать, что его беспокоит в данный момент, каковы первые проявления болезни, причины возникновения и усиления боли. Большое количество популярной медицинской литературы и реклама делают пациентов информированными, и их ответы могут быть наполнены диагнозами различных заболеваний. Здесь важны не диагнозы заболеваний, а субъективные ощущения. По информативности существуют жалобы основные и второстепенные. Основные жалобы — важные симптомы заболевания, указывают в определенной степени на локализацию процесса.

Тема 5. Методы обследования органов и систем ротовой полости у детей.

Методы обследования стоматологического больного. Знакомство с ребенком и родителями, сбор жалоб и анамнеза можно проводить вне стоматологического кресла. Клиническое обследование больного проводят с целью постановки диагноза. Оно состоит из выявления жалоб больного, анамнеза заболевания, оценки местного статуса, общих

симптомов. Расспрос или анамнез, должен проводиться с учётом возраста ребенка, многие вопросы мы адресуем не самим детям, а их родителям, вне зависимости от возраста ребенка. Беседа с ребенком должна вестись в обстановке располагающей к откровенному высказыванию обо всём, что его беспокоит. Собирая анамнез болезни необходимо выяснить: когда появились первые признаки заболевания, обращались ли к врачу или что-то предпринимали дома, какие проводились исследования, какое лечение назначалось, его эффективность соответственно. Далее начинают с выявления жалоб в момент обращения. При этом выясняют характер, длительность, интенсивность болей, давность и причину их возникновения. Следует помнить, что маленькие дети не могут точно выразить свои ощущения, а родители не всегда знают о том, что происходило с их ребенком в течение дня в детском саду, у бабушки или няни. Дошкольники и школьники могут придумывать жалобы или, наоборот, скрывать их из-за страха перед предстоящим лечением. Поэтому детскому стоматологу нередко приходится полагаться на данные объективного обследования больше, чем на сведения, полученные от детей и их родственников. Анамнез — основные сведения о жизни ребенка, которые устанавливают путем опроса ребенка и его родителей. Изучение анамнеза помогает установить факторы риска и причинные факторы развития стоматологических заболеваний. Анамнез жизни может быть отягощенным и неотягощенным. Анамнез считают отягощенным, если установлены факторы, вызвавшие или способствовавшие возникновению заболевания, выявлена генетическая предрасположенность к заболеванию, определены другие болезни ребенка, имелись нарушения питания и условий жизни ребенка и др.

Тема 6. Современные методы изоляции ротовой полости.

В современной стоматологической практике специалисты применяют коффердам – латексный платок для изоляции больного зуба от ротовой полости. Технология заменяет стандартные ватные валики. Отпадает необходимость в использовании «слюноотсоса», замене промокших от слюны валиков и применении щадящих антисептиков для промывания препарированной полости (с целью недопущения поражения слизистой рта пациента в случае использования агрессивной, но более эффективной химии). Изоляция рабочей зоны от ротовой полости исключает проникновение в нее вредных бактерий и инфекций, благодаря этому улучшается качество лечения и уменьшаются случаи перелечивания депульпированных зубов.



Применение коффердама преследует следующие цели:

13. поддержание стерильности и сухости рабочей поверхности, т. е. на зубы и в корневые каналы не должны попадать слюна и кровь;
14. предупреждение проглатывания пациентом лекарственных препаратов, стоматологических инструментов, пломбирочного материала, возможных патогенных бактерий, размножающихся в толще пульпы;
15. защиту поля стоматологических манипуляций от соприкосновения с языком и внутренней поверхностью щек;
16. улучшение обзорности залечиваемого зуба;
17. упрощение доступа к проблемным зонам;
18. предотвращение возможного запотевания стоматологического зеркала.

Тема 7. Развитие аномалии зубочелюстной системы в последствии вредных привычек.

Одной из причин возникновения и развития зубочелюстных аномалий и деформаций лицевого скелета являются вредные привычки, а также нарушения функций глотания и смыкания губ. У ряда детей данные проблемы возникают вследствие различных сопутствующих заболеваний, в частности, ЛОР-патологии, а также некоторых неврологических нарушений.

Различают следующие виды вредных привычек:

- сосание пальца;
- сосание посторонних предметов;
- длительное использование соски;
- прикусывание губ, щёк;
- прокладывание языка между зубами во время глотания, речи и др.

Несвоевременное выявление и коррекция вышеназванных нарушений приводит к развитию зубочелюстных аномалий уже в раннем дошкольном возрасте, и с годами только усугубляется, усложняя пути их устранения.

Следует отдельно отметить такой фактор риска, как нарушения функций глотания, носового дыхания, жевания, речи. Это нередко наблюдается у детей, подверженных частым простудным заболеваниям, не умеющим дышать носом и ходить с сомкнутыми губами.

Тема 8. Проведение основной лучевой диагностики в детской стоматологии.

Несмотря на появление новых лучевых методов диагностики, классическая рентгенография остается основным методом диагностики заболеваний челюстно-лицевой области. Методы рентгенодиагностики нашли широкое применение в практике терапевтической стоматологии (для выявления заболеваний пери- и пародонта); в ортопедической стоматологии (для оценки состояния сохранившихся зубов, периапикальных тканей, пародонта, что определяет выбор ортопедических мероприятий). Незаменимы рентгенологические методы и для челюстно-лицевой хирургии в диагностике травматических повреждений, воспалительных заболеваний, кист, опухолей и других патологических состояний. Методика и техника рентгенологического исследования зубов и челюстей имеет свои особенности. Наиболее часто в стоматологической практике применяются следующие рентгенологические методы: внутриротовая рентгенография, внеротовая рентгенография, обзорная рентгенография, длиннофокусная рентгенография. Внутриротовая рентгенография выполняется с использованием дентальных рентгеновских аппаратов. Современные дентальные рентгенаппараты позволяют производить как классические снимки с использованием рентгеновской пленки, так и снимки с использованием цифровых сенсоров.

Тема 9. Применение антисептиков в детской стоматологии.

Определение Антисептики и дезинфицирующие вещества относятся к противомикробным средствам, лишенным избирательности противомикробного действия (активны в отношении большинства микроорганизмов, простейших и грибов и не вызывают развития резистентности).

Антисептики используются для уничтожения возбудителей, находящихся на поверхности тканей человека. Их наносят на кожу и слизистые (в том числе желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей), в стоматологии применяют для обработки патологических зубодесневых карманов при парадонтозе, корневых каналов и полостей зуба. Механизм действия большинства антисептиков связан с их способностью денатурировать белки (структурные и ферментативные) и оказывать таким образом бактерицидное действие. В связи с отсутствием избирательности антисептики обладают органотропностью в отношении макроорганизма).

Классификация и основные представители Антисептики и дезинфицирующие средства классифицируются по химическому строению: I. Галоидосодержащие соединения (производные хлора, йода и др.). Антисептики этой группы обладают выраженным бактерицидным, спороцидным, фунгицидным и дезодорирующим действием. Наиболее активны препараты, содержащие элементарные галогены или освобождающие их (раствор хлорной извести, хлорамин Б, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодокам, йодоформ, пантоцид). II. Окислители (калия перманганат, раствор перекиси водорода, гидроперит). Принцип действия препаратов этой группы заключается в освобождении кислорода и окислении органических компонентов протоплазмы микроорганизмов. Оказывают дезодорирующее действие. Раствор перекиси водорода способствует механическому очищению раны и остановке кровотечений. III. Антисептики группы фенола (фенол чистый, резорцин, трикрезол, ферозол, резорцин, бензонафтол, ваготил). Фенол оказывает бактерицидное, спороцидное и фунгицидное действие. Раздражает ткани, легко всасывается с места нанесения, токсичен. Как антисептик применяется в стоматологии при обработке корневых каналов и некротизации пульпы зуба. Ваготил оказывает местное бактерицидное и трихомонацидное действие. Резорцин как антисептик уступает фенолу. В малых концентрациях оказывает кератопластическое, а в больших - кератолитическое и прижигающее действие. К группе фенола относится также эвгенол (аллилгваякол), являющийся главной составной частью гвоздичного масла и оказывающий дезинфицирующее и местноанестезирующее действие. IV. Антисептики алифатического ряда из группы спиртов и альдегидов (раствор формальдегида, гексаметилентетрамин (метенамин), спирт этиловый, бета-1-лизоформ, циминаль).

Препараты формальдегида обладают противомикробным, спороцидным, дезодорирующим, дегидратирующим и мумифицирующим свойствами. Применяются для обработки кожи при потливости, в стоматологии - для некротизации и мумификации пульпы зуба. Противомикробная активность этилового спирта повышается с увеличением его концентрации. На споры он не влияет.

Тема 10. Применение местных анестетиков в детской стоматологии.

Местной анестезией называется совокупность методов предупреждения проведения или блокады афферентной импульсации от ограниченного участка тканей на уровне периферической нервной системы. Ее проведение показано при обезболивании относительно кратковременных, мало и умеренно травматичных вмешательств, проводимых больным без тяжелых сопутствующих заболеваний, пациентам с неотягощенным аллергоанамнезом на местные анестетики. Совокупность методов блокады болевой чувствительности на уровне ЦНС называется общей анестезией. Проведение общей анестезии показано пациентам, испытывающим непреодолимое волнение и страх перед лечением, при аллергии на местные анестетики, при планировании длительных и травматичных лечебных манипуляций, больным с сопутствующими заболеваниями, требующими послеоперационного лечения или наблюдения. Одновременное применение методов местной и общей анестезии называют сочетанной анестезией. Такое сочетание используется с целью снижения суммарной дозы медикаментов, для снижения токсического влияния их на организм и показано ослабленным больным в состоянии интоксикации и с заболеваниями печени.

Тема 11. Определение общего состояния ребенка.

Второстепенные жалобы - ощущения пациента, указывающие лишь на наличие заболевания без определенной специфичности, или жалобы, которые связаны с сопутствующим заболеванием. Жалобы в зависимости от преимущественного поражения органов полости рта:

- жалобы отсутствуют – бессимптомное течение характерно для некоторых стадий кариеса и хронического верхушечного периодонтита в стадии ремиссии;
- изменение положения, величины, формы и цвета зубов характерны для некариозных поражений твердых тканей зубов;
- неприятные ощущения, связанные с жеванием - попадание пищи в межзубные промежутки, с наличием дефектов пломб или искусственных коронок, дистопии зубов при их подвижности;
- боль в зубе: 14 - боль от температурных (холодное, горячее), химических (кислое, сладкое) и механических раздражителей, проходящая после их устранения (характерна для кариеса зубов); - боль в зубе от любых раздражителей, сохраняющаяся после их устранения, самопроизвольная боль, приступообразная, в определенное время суток, с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва или без нее – воспаление пульпы зуба, невралгия; - боль в зубе разной интенсивности, возникающая или усиливающаяся при механической нагрузке, - воспаление периодонта, пародонта;
- кровоточивость десен – воспаление пародонта разной степени тяжести;
- подвижность зубов – воспалительные заболевания пародонта, симптом гипо- и авитаминоза, диабета, травмы, заболеваний кроветворных органов;
- боль в полости рта, невозможность приема пищи - заболевания слизистой оболочки рта;
- сухость полости рта – заболевания слюнных желез, синдром Шегрена, Костена;
- повышенное слюноотделение – гиперсаливация истинная (ящур, интоксикация солями меди), гиперсаливация ложная - ощущение избытка слюны при затруднении глотания;
- неприятный запах изо рта – галитоз, появляется при воспалении десенного края, наличии гнойного отделяемого из пародонтальных карманов, при заболеваниях слизистой

оболочки полости рта, большом количестве разрушенных зубов, низком уровне гигиены полости рта, при общесоматических заболеваниях и наличии хронического очага инфекции: хронического воспаления миндалин, болезней верхних дыхательных путей (озена, распад злокачественных образований легких), заболеваний желудочно-кишечного тракта, нарушений обмена веществ (сахарный диабет, цинга);

- нарушение вкуса – понижение, отсутствие или извращение вкусовых ощущений (следствие поражения центральной нервной системы или изменение рецепторного аппарата). Для диагностики важно знать, когда появились симптомы заболевания, первые его проявления, с чем связано начало заболевания, возможные причины его возникновения; как протекало заболевание до момента обследования: усиление, ослабление или исчезновение ранее возникших или появление новых симптомов заболевания, обращался ли больной ранее к врачу для лечения, его результаты. При описании истории заболевания не следует использовать фразы, допуски

Тема 12. Применение стандартных покрытий при лечении кариеса и его осложнений у детей.

Использование стандартных зубных коронок в детской стоматологии берёт начало в 50-х годах прошлого века, но в Украине это направление начало активно развиваться только в последнее время.

Стандартными эти коронки называют потому, что они изготовлены заранее и существуют вариации размеров таких коронок (фото 1). Это позволяет детскому врачу-стоматологу подобрать нужный вариант зубной коронки без изготовления оттисков (как во взрослой стоматологии) и лабораторных этапов (фото 2). Такую коронку можно установить на детский зубик сразу же во время стоматологического лечения в клинике.

Тема 13. Психоэмоциональная подготовка ребёнка на приём врача-стоматолога.

Дети - это не маленькие взрослые. У детей, в отличие от взрослых, получить согласие на стоматологическое лечение сложнее, какими бы аргументированными не были доводы врача и родителей.

Поэтому нужно понимать, что как и любую другую проблему, нежелание ребенка идти к врачу проще предупредить, чем впоследствии преодолевать. Ребенок может отказываться идти к врачу по разным причинам

Ребенок просто боится незнакомой обстановки

На первый прием желательно приводить ребенка, когда его ничего не беспокоит, для профилактического осмотра.

В этом случае он получает возможность познакомиться с врачом, поиграть, посмотреть мультфильмы без сложных манипуляций и болевых ощущений. Не говорите ребенку, что доктор «ничего не будет делать», так как это неправда, расскажите, что он посмотрит, как растут зубки, проверит, не разрушают ли их бактерии. За несколько дней до планируемого посещения рассмотрите вместе с ребенком его зубки в зеркале, расскажите, как важно, чтобы они оставались такими же здоровыми и красивыми.

Ребенок уже испытывает сильную боль и находится в состоянии сильного стресса. Сильная боль может свидетельствовать о развитии кариеса или пульпита. И в том, и в другом случае необходимо срочное лечение. Объясните ребенку, что только врач сможет избавить его от болевых ощущений. Взрослому ребенку или ребенку, перенесшему ранее болезненное лечение, расскажите об используемых методах обезболивания и седации (расслабления).

Тема 14. Оказание стоматологической помощи детям при общем и местном обезболивании.

Особенность стоматологической помощи детям-инвалидам заключается в том, что им требуется специальная подготовка перед лечением. Кроме того, отдавая все силы борьбе с основным заболеванием ребенка, родители зачастую затягивают обращение к детскому стоматологу, в результате чего развивается множественный осложненный кариес - заболевание, требующее сложного лечения. Некоторые детские врачи не могут оказать стоматологическую помощь в полном объеме, так как их рабочие места не оснащены должным образом. Например, для лечения детей с умственными недостатками, в большинстве случаев оказать квалифицированную стоматологическую помощь возможно только в условиях общего обезболивания.

Знание особенностей и нужд детей-инвалидов позволяет стоматологам нашей [зубной клиники](#) провести наиболее качественное и комфортное лечение.

Улучшение качества стоматологической помощи детям с ограниченными возможностями является одной из важнейших задач стоматологии, так как многие из таких пациентов сегодня лишены адекватного стоматологического пособия.

Тема 15. Стоматологическая помощь детям-инвалидам с синдромом Дауна, олигофренией, аутизмом. Оказание стоматологической помощи детям с ДЦП.

Практически каждый человек хоть однажды обращается к стоматологу. И особое внимание следует уделять детским зубам. У многих малышей уже в раннем возрасте появляется кариес. И наиболее уязвимы в этом отношении дети с ограниченными возможностями. К сожалению, далеко не каждый врач возьмется за лечение ребенка с такими диагнозами, как эпилепсия, ДЦП, синдром Дауна, аутизм и др., которые напрямую связаны с центральной нервной системой. К таким пациентам необходим особый подход и профессионализм, чтобы не навредить и не усугубить основную болезнь. Именно поэтому клиника «Новый Век» предлагает воспользоваться профессиональными стоматологическими услугами и получить квалифицированную помощь дантиста детям-инвалидам.

Трудности лечения: Еще совсем недавно такое понятие, как «ограниченные возможности» не вызывало ничего иного, как безразличие или легкое сочувствие. Ведь далеко не каждая семья сталкивается с подобной проблемой. Но страдают от этого не только сами инвалиды, но и их родные. И самое ужасное, когда мать узнает страшный диагноз ребенка и ничем не может ему помочь. Сегодня во всем мире созданы фонды помощи и программы лечения и реабилитации для детей-инвалидов, а современное общество больше не смотрит на проблему сквозь пальцы, а готово помогать и поддерживать.

Тема 16. Реставрация молочных зубов. Применение прокладочных материалов в детской стоматологии.

Деформация молочного зуба вовсе не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. Кроме эстетического дефекта и неудобств, связанных с тщательным пережёвыванием, у малышей увеличивается риск ухудшения дикции и существенно возрастает давление на соседние зубы, что ведёт к неправильному формированию прикуса. К тому же только зуб правильной формы способен прослужить долго, до смены

на постоянный, следовательно, если не провести вовремя реставрацию зуба ребенку, то существует риск утраты молочного зуба.

Реставрация молочных зубов – это частичное или полное восстановление зуба. В зависимости от степени разрушения реставрацию можно выполнить из композита или использовать детскую коронку. Реставрация молочных зубов назначается стоматологом при сильном кариозном разрушении или если необходимо восстановить целостность травмированных тканей – произошёл откол части зуба. Данная процедура необходима даже если у ребенка нет болезненных ощущений, ведь только правильная форма зуба обеспечивает формирование нормального прикуса и эстетичную улыбку.

Деформация молочного зуба вовсе не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. Кроме эстетического дефекта и неудобств, связанных с тщательным пережёвыванием, у малышей увеличивается риск ухудшения дикции и существенно возрастает давление на соседние зубы, что ведёт к неправильному формированию прикуса. К тому же только зуб правильной формы способен прослужить долго, до смены на постоянный, следовательно, если не провести вовремя реставрацию зуба ребенку, то существует риск утраты молочного зуба.

Тема 17. Проведение биопсии зубной эмали и определение предрасположенности зубной эмали к кариесу.

Зубная эмаль (или просто эмаль) — внешняя защитная оболочка коронковой части [зубов человека](#).

Эмаль является самой твёрдой тканью в организме человека, что объясняется высоким содержанием неорганических веществ — до 97 %. Воды в зубной эмали меньше, чем в остальных органах, 2—3 %. Твёрдость достигает 397,6 кг/мм² (250—800 по [Виккерсу](#)). Толщина слоя эмали отличается на различных участках коронковой части зуба и может достигать 2,0 мм, а у шейки зуба сходит на нет.

Химический состав

Твёрдость зубной эмали определяется высоким содержанием в ней неорганических веществ (до 97 %), главным образом кристаллов [гидроксиапатита](#) — $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, модифицированного наличием [магния](#), [фтора](#), [углерода](#) и некоторых других элементов. Здоровая эмаль содержит 2—3 % свободной [воды](#) и 1—2 % органических веществ ([белков](#), [липидов](#), [углеводов](#)). [Вода](#) занимает свободное пространство между кристаллами и в органической основе.

Гидроксиапатиты очень восприимчивы к [кислотам](#) и начинают заметно разрушаться при $\text{pH} < 4,5$ ([слюна](#) обладает pH от 5,6 до 7,6).

Анатомо-гистологическое строение

Основным структурным образованием эмали является *эмалевая призма* (диаметром 4—6 мкм), состоящая из кристаллов гидроксиапатита. Межпризменное вещество эмали состоит из таких же кристаллов, как и призма, но они отличаются ориентацией. Наружный слой эмали и внутренний у дентино-эмалевой границы не содержит призм (беспризменная эмаль). В этих слоях содержатся мелкие кристаллы и более крупные — пластинчатые.

Также в эмали имеются *эмалевые пластинки (ламеллы)* и *пучки*, представляющие недостаточно минерализованное межпризменное вещество. Они проходят через всю толщину эмали.

Следующий структурный элемент эмали — *эмалевые веретёна* — колбообразные утолщения отростков одонтобластов, проникающих через дентиноэмалевые соединения.

Тема 18. Ошибки и осложнения в применении композитных пломбировочных материалов.

ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Систематизация композиционных материалов является сложной задачей, так как ассортимент их очень широкий, постоянно обновляется. Основные классификационные принципы изложены ниже:

По химическому составу: 1. Традиционные композиционные материалы.

2. Ормомеры (органически модифицированная керамика).

По консистенции:

1. Композиционные материалы низкой плотности (жидкие, текучие).

2. Композиционные материалы средней плотности.

3. Композиционные материалы высокой плотности (пакуемые).

По виду наполнителя:

1. Макрофильные композиционные материалы.

2. Микрофильные композиционные материалы.

3. Гибридные композиционные материалы.

4. Наноконпозиционные материалы.

5. Гиомеры.

6. Керомеры.

По показаниям к применению:

1. Универсальные композиционные материалы.

2. Композиционные материалы для реставрации передних зубов.

3. Композиционные материалы для реставрации боковых зубов.

По способу полимеризации:

1. Светоотверждаемые композиционные материалы.

2. Химиоотверждаемые композиционные материалы.

По форме выпуска:

1. Паста-паста в отдельных баночках (химиокомпозиаты).

2. Паста или гель в шприцах.

3. Паста или гель в капсулах.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Клинические показания:

1. Прямые реставрации малых, средних и больших кариозных полостей I–VI классов по Блэку в постоянных зубах.

2. Прямые реставрации различных дефектов некариозного генеза.

3. Нарощивание культи зуба под ортопедические конструкции.

4. Прямое восстановление в полости рта старых пломб из композита, амальгамы, керамических, металлокерамических, металлоакриловых, пластмассовых коронок.

5. Коррекция или изменение формы, цвета и размера зубов.

6. Непрямое изготовление вкладок, виниров с полимеризацией в лайт-боксе.

7. Шинирование зубов в комбинации с армирующими лентами.

Клинические противопоказания:

1. Аллергия на любой из компонентов композиционного материала у стоматолога или пациента.

2. Невозможность изоляции рабочего поля от слюны.

3. Плохая гигиена полости рта у пациента.

4. Бруксизм.

Тема 19. Применение временных пломбировочных материалов в детской стоматологии.

Это материалы, которые применяются стоматологом в случае, когда по клиническим соображениям нецелесообразно или невозможно в один сеанс закончить лечение кариеса и его осложнений.

Временные материалы применяются также для изоляции лекарственных прокладок, оставленных на дне кариозной полости, в пульповой камере или на устьях корневых каналов. А также в качестве прокладок для постоянной пломбы.

Требования, предъявляемые к временным пломбировочным материалам, весьма обширны, они должны быть пластичными, легко вводиться и выводиться из кариозной полости, неинактивировать лекарственные вещества, быть достаточно прочными и индифферентными к пульпе зуба и СОПР, не растворяться в ротовой жидкости и обеспечить герметическое закрытие дефекта на необходимый срок, но не менее 3 суток. Этим требованиям в той или иной мере отвечают материалы, применяемые для временных пломб.

Замешиваются временные пломбировочные материалы на шероховатой поверхности стекла металлическим или пластмассовым шпателем. В кариозную полость материалы вводятся одной порцией, приглаживаются ватным тампоном, не конденсируются.

1. Искусственный дентин (цинк-сульфатный цемент) — это порошок белого цвета, состоящий из 24 % сернокислого цинка, 66 % окиси цинка, 10 % каолина. Замешивается на дистиллированной воде до консистенции сметаны. При постановке временной пломбы требуется тщательно высушить кариозную полость, т.к. в присутствии ротовой жидкости материал не затвердевает. Срок службы этой пломбы 1-3 суток.

2. Дентни-паста. Состоит из искусственного дентина, ароматических веществ и глицерино-вазелиновой основы. Материал обладает хорошей адгезией, способен затвердевать во влажной среде, при температуре полости рта, в течение 8-10 часов. Срок службы этой пломбы 7-10 суток.

3. Виноксол. Состоит из порошка и жидкости, хранимых отдельно. Порошок белого цвета, содержит 89 % окиси цинка, 5 % сульфата кальция, 6 % карбоната кальция. Жидкость — полистирол (5 %) в гваяколе (95 %). Материал обладает хорошей адгезией, не раздражает пульпу зуба. Имеет достаточную механическую прочность, которая позволяет продлить срок службы пломбы до 6 месяцев.

4. Цинк-эвгенольный цемент (ЦЭЦ). Состоит из окиси цинка и эвгенола, хранимых отдельно. Готовится ЦЭЦ перед применением, замешивается на шероховатой поверхности стекла до консистенции пасты. Отверждение материала наступает во влажной среде, при температуре полости рта, в течение 8-12 часов. ЦЭЦ снискал большую популярность в практике детской терапевтической стоматологии, используется как лечебная прокладка при лечении глубокого кариеса и пульпита биологическим методом, для пломбирования корневых каналов и временного пломбирования зубов. Данный пломбировочный материал обладает легким седативным и обезболивающим действиями, выраженными антисептическими и регенераторными свойствами.

5. Полиакрилатный цемент (ПКЦ). Состоит из отдельно хранимого порошка (окись цинка) и жидкости (37 % водный раствор полиакриловой кислоты). Это современный пломбировочный материал, который был изобретен как альтернатива фосфат-цементу ПКЦ способен обеспечить химическую связь с тканями зуба, образуя прочное сцепление между разнородными поверхностями. Материал имеет высокую биологическую совместимость с тканями зуба, непроницаем для кислот и мономеров, выделяющихся при затвердевании пломбы. Предназначен не только для временного пломбирования зубов у детей, но и пломбирования корневых каналов. Также ПКЦ используют для фиксации ортопедических инструментов и реставрации молочных зубов. Однако низкая механическая прочность и слабая химическая устойчивость не позволяет использовать ПКЦ для реставрации постоянных зубов.

6. Симпат (производитель Франция). Хорошо переносится зубными тканями; быстро затвердевает в полости; сцепляется с дентином; обеспечивает герметичность при пломбировании.

Симпат не вызывает раздражения. Эту пасту можно применять при глубоких кариозных полостях у детей, она не вызывает реакции десны. Симпат выпускают двух видов:

- розового цвета;
- белого цвета.

Симпат розовая наносится поверх ватного тампона или непосредственно в полость зуба.

Симпат белая более пластична, чем розовая, предназначена для пломбирования живых зубов, ее обычно наносят на тампон для предотвращения болезненных компрессионных явлений.

Изолирующие прокладки

Эта группа прокладок выполняет роль прослойки между тканями зуба и пломбировочным материалом, преследуя цель защиты пульпы зуба от токсического воздействия пломбировочного материала. Все изолирующие прокладки должны обладать рядом положительных свойств, отвечающих медико-техническим требованиям:

1. Не раздражать пульпу зуба.
2. Быть непроницаемыми для кислот и мономеров, выделяющихся при затвердевании постоянной пломбы.
3. Иметь низкую теплопроводность.
4. Не изменять геометрию правильно сформированной полости.
5. Обладать хорошей адгезией.
6. Иметь коэффициент расширения, близкий к твердым тканям зуба.
7. Улучшать фиксацию и краевое прилегание постоянной пломбы.
8. Нести статическую нагрузку, связанную с перераспределением жевательного давления.
9. Быть рентгеноконтрастным.
10. Не изменять цвет зуба.

Фосфат-цемент. Состоит из отдельно хранимых порошка и жидкости, порошок на 90 % состоит из окиси цинка, 6 % окиси кремния и 4 % окиси кальция.

Жидкость — это 35 % водный раствор ортофосфорной кислоты, в состав которого введены фосфаты цинка, алюминия, магния с целью снижения скорости химического взаимодействия жидкости с порошком.

Замешивается на гладкой поверхности стекла металлическим или пластмассовым шпателем, оптимальное соотношение порошка к жидкости 4:1. Консистенцию формовочной массы считают нормальной, если при отрыве шпателя от массы она не тянется за ним, а обрывается, образуя зубцы высотой в 1 мм. Если масса получилась густой, то регулировать ее консистенцию, добавляя жидкость, нельзя. Оптимальное время схватывания материала 4-8 минут. Фосфат-цемент может использоваться также для пломбирования молочных зубов, фиксации ортопедических конструкций и пломбирования корневых каналов зубов. Связь цемента с тканями зуба, металлами и другими пломбировочными материалами обусловлена шероховатостью поверхности.

Положительные свойства фосфат-цемента

- 1) Не раздражает пульпу зуба, то есть химически не токсичный материал. Однако при глубоком кариесе может вызвать некроз сосудисто-нервного пучка, поэтому не рекомендуется использовать данный материал для лечения пульпита биологическим методом и глубокого кариеса без лечебной прокладки.
- 2) Имеет низкую теплопроводность.
- 3) Непроницаем для кислот и иономеров, выделяющихся при затвердевании постоянной пломбы.
- 4) Не изменяет геометрию правильно сформированной кариозной полости
- 5) Рентгеноконтрастен.
- 6) Имеет коэффициент теплового расширения, близкий к твердым тканям зуба.

Отрицательные свойства фосфат-цемента:

- 1) Низкая механическая прочность материала не позволяет использовать его как постоянный пломбировочный материал для реставрации зубов.
- 2) Не обладает противокариозным и антисептическим действиями.
- 3) Рассасывается при воздействии ротовой жидкости.
- 4) Не подходит по цвету к твердым тканям зуба.

Фосфат-цемент с серебром

Состоит из отдельно хранимых порошка и жидкости. Порошок состоит из 88,5 % окиси цинка, 6 % окиси кремния, 4,5 окиси кальция и 1,5 % серебра. Жидкость — это 37 % водный раствор ортофосфорной кислоты, в состав которого введены фосфаты цинка, алюминия, кремния с целью снижения скорости химического взаимодействия жидкости с порошком.

Серебро обладает выраженным бактерицидным действием, что значительно обогащает положительные свойства фосфат-цемента. Однако данная прокладка не может быть использована при реставрации фронтальной группы зубов, так как не подходит по цвету к твердым тканям зубов, просвечивает через композитные пломбы, а серебро окрашивает твердые ткани зуба в серый цвет.

Висмут-цемент (Висфант)

Висфант-цемент состоит из отдельно хранимых порошка и жидкости. Порошок помимо окиси цинка, окиси кремния и окиси кальция содержит 8% висмута в виде окиси. Жидкость — это 37 % водный раствор ортофосфорной кислоты.

Окись висмута позволила данному пломбировочному материалу приобрести бактерицидные и бактериостатические свойства, механическую прочность и химическую стойкость в сравнении с фосфат-цементом. Однако следует отметить, что данный материал не может быть использован в роли изолирующей прокладки при лечении фронтальной группы зубов, т.к. висмут способен изменять цвет твердых тканей зубов.

Полиакриловый цемент (ПКЦ)

Состоит из отдельно хранимых порошка (окиси цинка) и жидкости (37 % водный р-р полиакриловой кислоты). Это современный пломбировочный материал, который был изобретен как альтернатива фосфат-цементу. ПКЦ способен обеспечить химическую связь с тканями зуба, образуя прочное сцепление между разнородными поверхностями. Материал имеет высокую биологическую совместимость с тканями зуба, непроницаем для кислот и мономеров, выделяющихся при затвердевании постоянной пломбы. Предназначен не только для временного пломбирования, пломбирования корневых каналов, но и для изолирующей прокладки под постоянную пломбу. Также ПКЦ используют для фиксации ортопедических конструкций и реставрации молочных зубов. Однако низкая механическая прочность и слабая химическая устойчивость не позволяют использовать ПКЦ для реставрации постоянных зубов.

Синтезированные цементы (СИЦ)

СИЦ сыскали огромную популярность и получили широкую поддержку практикующих врачей в связи с клиническим успехом, связанным с пролонгированным выделением фтора, подавляющего развитие кариеса зубов. В практике широко используются СИЦ химического и светового отверждения. СИЦ состоит из порошка (кальций-алюминиевое стекло с добавлением фторидов) и жидкости (раствор полиакриловой или палимадиеновой кислоты).

Современная стоматология использует СИЦ в роли изолирующих прокладок или для фиксации штифтов, ортопедических конструкций, для пломбирования молочных, а в экстремальных условиях и постоянных зубов, с целью герметизации фиссур.

Пломбировочные материалы этой группы позволяют добиться идеальной защиты пульпы и твердых тканей зуба от химических и термических раздражителей. СИЦ прочно связываются с дентином и композитными пломбировочными материалами без предварительного протравления, обладают высокой биологической совместимостью с

твердыми тканями и пульпой зуба. Фтор, выделяющийся из массы стеклоиономера, диссоциирует в ткани зуба и таким образом повышает стойкость зуба к деминерализации. Связь пломбировочного материала с эмалью и дентином происходит за счет халатного соединения карбоксилатных групп полимерной молекулы кислоты с кальцием твердых тканей зуба. Сегодня СИЦ вытесняют фосфатные, силико-фосфатные и поликарбоксилатные цементы.

Положительные свойства СИЦ:

1. Высокая химическая адгезия к тканям зуба.
2. Хорошая биологическая совместимость с твердыми тканями зуба, пульпой и СОПР в связи с полным отсутствием антигенных свойств.
3. Наличие противокариозного эффекта.
4. Низкая полимеризационная усадка.
5. Коэффициент теплового расширения пломбировочного материала приближен к коэффициенту теплового расширения тканей зуба.

Отрицательные свойства:

1. Недостаточная механическая прочность.
2. Удовлетворительные эстетические и косметические свойства, что не позволяет использовать СИЦ для пломбирования полостей 2 и 4 классов БЛЭКА.

Изолирующие лаки

Это тонкослойные прокладки (лайнеры). В состав лака входят: наполнитель (окись цинка), растворитель (ацетон или хлороформ), полимерная смола (полиуретан) и лекарственное средство (фторид натрия, гидроокись кальция). Изолирующий лак вносится в кариозную полость кисточкой, равномерно распределяется по стенкам и дну, высушивается струей воздуха. Рекомендуется вносить последовательно 2-3 слоя лака, дабы избежать залысин, трещин в прокладке. Основная роль изолирующего лака — защитить пульпу зуба от токсического воздействия пломбировочного материала.

Положительные свойства лаков:

- 1) Стимулируют деятельность одонтобластов.
- 2) Оказывают выраженное бактерицидное и бактериостатическое действие.
- 3) Обладают высокой химической стойкостью и влагоустойчивостью.
- 4) Уменьшают краевую проницаемость.

Отрицательные свойства:

- 1) Недостаточный термоизолирующий эффект, что не позволяет накладывать изолирующий лак на дно глубокой кариозной полости.

Тема 20. Применение постоянных пломбировочных материалов в детской стоматологии.

Стоматологические цементы

Стоматологические цементы должны быть:

- достаточно стойкими к воздействию внутриротовой среды;
- обеспечить прочную связь с тканями зуба за счет механического сцепления и адгезии;
- обладать высокой прочностью на растяжение, сдвиг, сжатие;
- обладать достаточным рабочим временем и временем затвердевания для успешной работы;
- должны быть биологически совместимыми с твердыми тканями зуба;
- обладать низкой токсичностью для пульпы зуба;
- обладать хорошей рентгеноконтрастностью.

В результате исследований, проведенных за последние 10 лет, предложено четыре основных типа цемента, которые классифицируются в зависимости от вида связующего компонента в матрице и имеет определенные показания к применению.

Классификация цемента

I. Фосфатные

- 1) цинк-фосфатные
- 2) силикатные
- 3) силикофосфатные

II. Фенолатные

- 1) цинк-эвгенольные
 - а) полимерные
 - б) содержащие ЕВА (ортоэтоксibenзойную кислоту)
 - в) глиноземные
- 2) гидроокиськальций-салицилатные

III. Поликарбоксилатные

- 1) цинк-поликарбоксилатные
- 2) стеклоиономерные

IV. Акрилатные

- 1) полиметилакрилатные
- 2) диметилакрилатные
 - а) наполненные
 - б) безнаполнителя

Цементы на основе фосфатов

1. Цинк-фосфатные цементы

Применение.

Цинк-фосфатные цементы (ЦФЦ) имеют широкий диапазон применения от цементирования или фиксации ортопедических несъемных конструкций из сплавов и фарфора и ортодонтических аппаратов до применения их в качестве прокладочных материалов для защиты пульпы от токсического воздействия постоянной пломбы.

Состав и отверждение.

Порошок на 75-90 % состоит из окиси цинка с добавлением окиси магния, окиси кремния и окиси алюминия. Жидкость представляет собой водный раствор фосфорной кислоты, содержащий H_3PO_4 от 45 до 64 %. В жидкость также входят 2-3 % алюминия и 0-9 % цинка. Алюминий необходим для реакции образования цемента, тогда как цинк является замедлителем реакции между порошком и жидкостью, что обеспечивает достаточное время для работы.

Некоторые цементы имеют модифицированный состав. Они в качестве добавок могут содержать ионы серебра, фторид натрия, гидроокись кальция, окись меди и др. Отверждение ЦФЦ идет по схеме: окись цинка + фосфорная кислота аморфный фосфат цинка. Образовавшийся фосфат цинка связывает вместе непрореагировавший оксид цинка и другие компоненты цемента. Структура затвердевшего цемента содержит частицы непрореагировавшего оксида цинка, окруженные фосфатной матрицей.

Способ применения и свойства.

Для достижения устойчивого успеха требуются точная дозировка компонентов и соблюдение времени перемешивания. Пластинка должна быть тщательно высушена. Порошок добавляется к жидкости небольшими порциями для достижения необходимой консистенции. Цемент не нужно трогать до окончания времени затвердевания. Помутневшую жидкость использовать нельзя. При увеличении соотношения порошок+жидкость смесь получается более вязкой, время затвердевания сокращается, увеличивается прочность, уменьшаются растворимость и количество свободной кислоты.

При комнатной температуре рабочее время для большинства цементов этой группы составляет 3-6 мин., время затвердевания 5-14 мин. Можно получить более короткое время затвердевания, если использовать охлажденную пластинку для замешивания.

Свежезамешанный ЦФЦ имеет высокую кислотность: рН после замешивания — 1-2, после затвердевания в течение 1 часа рН не выше 4, через 24 часа рН обычно достигает 6-7.

Преимущества ЦФЦ:

- легкость применения,
- достаточная прочность,
- рентгеноконтрастность

Недостатки ЦФЦ:

- плохая адгезия,
- растворимость во внутриротовой жидкости,
- отсутствие антибактериального эффекта,
- раздражающее действие на пульпу зуба,
- неэстетичность.

Представителями ЦФЦ являются такие отечественные материалы, как фосфат-цемент, висфат, унифас, фосцин, серебросодержащий цемент и др.

Силикатные цементы

Применение.

Силикатные цементы (СЦ) используются преимущественно для пломбирования кариозных полостей III и V классов.

Состав и свойства.

Порошок СЦ кроме окиси цинка содержит оксид кремния (до 47 %) и оксид алюминия (до 35 %). За счет содержания кремния и алюминия эти цементы выигрывают в эстетичности, т.к. можно подобрать под цвет эмали зуба, но проигрывают в прочности по сравнению с ЦФЦ. Жидкость СЦ представляет собой водный раствор фосфорной кислоты, которая при смешивании с порошком частично остается в несвязанном состоянии. За счет остаточной кислоты и обусловлено токсическое действие на пульпу зуба.

Замешивание СЦ производят на стеклянной пластинке так же, как и ЦФЦ.

Преимущества СЦ:

- легкость применения,
- эстетичность,
- плохая растворимость в ротовой жидкости.

Недостатки СЦ:

- хрупкость,
- плохая адгезия,
- раздражающее действие на пульпу зуба.

Отечественными представителями этой группы цементов являются силицин, силицин-Р, алюмодемент. Силицин выпускается в 7 расцветках, а алюмодемент в 4.

В детской стоматологической практике силикатные пломбировочные материалы применяют ограниченно, т.к. они вызывают частые осложнения со стороны пульпы, а также обладают высокой растворимостью в жидкостях полости рта.

Пломбы из силикатных материалов недолговечны, средний срок службы 4 года. Одной из первостепенных причин ограниченного применения силикатных цементов является низкий начальный показатель концентрации водородных кислот (рН — кислая), который и через месяц после пломбирования все еще остаются ниже среднего. Хорошо известно, что кислотные компоненты силиката легко проникают через дентин и могут оказывать вредное влияние на жизнедеятельность пульпы, а иногда (при недостаточной изоляции) вызывают ее некроз. В детском зубе (с морфологически незрелой структурой), где дентинные каналы широкие и маломинерализованные, вредное влияние кислотных компонентов еще усугубляется. Даже при строгом соблюдении правил применения прокладочного материала, особенно в зубах с незаконченным формированием корневой системы не исключена возможность токсического воздействия силикатных материалов на пульпу зуба.

При лечении кариеса временных зубов у детей силикатные материалы могут быть применены только в депульпированном зубе.

Применение силикатных материалов противопоказано детям, которые дышат ртом (заболевания носа, горла), детям с резко выступающими верхними резцами зубо-

челюстно-лицевые аномалии), при которых возможно постоянное соприкосновение пломб с воздухом с последующим излишним высыханием материала.

При высыхании материал из силикатов претерпевает изменения, которые приводят к резкой усадке и смягчению его, т.е. к нарушению физико-механических свойств силикатных пломб.

В наше время силикатные материалы рекомендуется широко применять у подростков (12-15 лет), поскольку эти материалы обладают антикариозным эффектом за счет соединений фтора, входящих в состав порошка.

Вследствие токсичности силикатных материалов особое внимание следует уделять наложению прокладочного материала.

3. Силикофосфатные цементы

Силикофосфатные цементы (СФЦ) существуют в течение многих лет как сочетание ЦФЦ и СЦ, т.е. соединяют в себе эстетичность силикатов и прочность флюоратов.

Применение.

СФЦ применяются для цементирования несъемных зубных протезов и ортодонтических аппаратов, а также для пломбирования кариозных полостей III и V классов.

Состав и затвердевание.

Порошок представляет собой смесь, состоящую из 10-20 % оксида цинка (порошка КФЦ) и силикатного стекла (порошка СЦ), смешанных механическим путем или плавленных и повторно измельченных. Силикатное стекло обычно содержит от 2 до 25 % фторида. Жидкость состоит из концентрированного раствора ортофосфорной кислоты, содержащего 45 % воды и от 2 до 5 % солей алюминия и цинка.

Затвердевший цемент состоит из непрореагировавших частиц стекла и оксида цинка, связанных вместе матрицей из алюмосиликатфосфатного геля.

Способ применения и свойства.

Процесс замешивания аналогичен таковому при применении ЦФЦ. Смесь для пломбирования должна быть глянцевой и иметь тестообразную консистенцию. Рабочее время СФЦ составляет 4 мин., время затвердевания — 5-7 мин., но оно может быть увеличено, если пользоваться охлажденной пластинкой. Благодаря наличию стекла эти цементы более прозрачны, чем ЦФЦ, поэтому более эстетичны и их можно применять для цементирования фарфоровых конструкций. СФЦ после затвердевания обладают повышенной кислотностью (рН 4-5). Поэтому при постановке пломбы на живые зубы из этих цементов так же, как при СЦ, необходима защита пульпы.

Преимущества СФЦ, зависящие от их свойств:

- легкость применения;
- относительно высокая прочность и износостойкость;
- относительно хорошая адгезия к тканям зуба;
- плохая растворимость в ротовой жидкости;
- эстетичность.

Недостатки СФЦ:

- раздражающее действие на пульпу зуба.

Типичными представителями данной группы цементов являются силидонт-2 и силидонт-Р.

Тема 21. Физиотерапевтическое, фитотерапевтическое лечение в детской стоматологии.

Физические методы лечения в стоматологии используются при многих заболеваниях в профилактических и лечебных целях. Заболевание зубов не является местным процессом, при этом страдает весь организм.

Физические методы лечения, помимо оказания местного действия на патологический процесс, сопровождаются восстановлением нормального течения физиологического процесса и способствуют снятию или уменьшению боли, улучшению питания ткани,

рассасыванию воспалительного процесса, нормализации обменных процессов, лучшему течению заживления ран слизистой оболочки полости рта и значительному ускорению процесса выздоровления.

В нашей поликлинике физиотерапевтическое лечение проводится с применением следующих методов:

- УВЧ;
- СВЧ;
- электрофорез (зубов и десен);
- тубус-кварц;
- лазеротерапия (аппарат "ОПТОДАН");
- ультразвуковая терапия (аппарат "УЗТ-1.02").

Лечение детей до 17 лет проводится бесплатно.

1. Лазеротерапия

Аппарат «Оптодан». Применяется для профилактики и лечения:

- кариеса зубов: среднего, глубокого, в стадии деминерализации и мелового пятна;
- пульпита и периодонтита зубов;
- заболеваний парадонта и слизистой оболочки полости рта;
- альвеолита;
- периостита;
- для ускорения прорезывания ретенированных зубов;
- для уменьшения болевых ощущений при перемещении зубов и ускорения ортодонтического лечения.

2. Ультразвуковая терапия

Аппарат УЗТ -1.02.С. Применяется для лечения:

- пародонтоза;
- глоссалгии;
- артрита височно-нижнечелюстных суставов;
- аномалий положения зубов в ортодонтии.

3. Аппарат для гальванизации полости рта ГР-2

Применяется для лечения:

- хронических периодонтитов;
- гипоплазии эмали;
- переломов челюстей;
- флюороза.

4. Аппарат «Луч-2» (Электромагнитный)

Применяется для лечения:

- периостита;
- альвеолита;
- артрита височно-нижнечелюстных суставов;

- паротита.

5. Аппарат УВЧ-80 (ультравысокочастотный)

Применяется для лечения:

- состояний после удаления зубов;
- альвеолита;
- периоститов;
- артрита височно-нижнечелюстных суставов;
- лимфаденита.

6. Облучатель ультрафиолетовый УГН-1

Применяется для лечения:

- афтозного стоматита;
- пародонтоза;
- хронических периодонтитов.

Процедуры осуществляется только по направлению врача-стоматолога.

5.2. Учебно-клиническая практика

По тематическому плану учебно-клиническая практика проводится в хирургическом кабинете Областной детской стоматологической поликлиники.

6. Показания по организации лабораторных работ

Лабораторные работы по детской хирургической стоматологии не запланированы.

7. Самостоятельная работа студентов

7.1. Тематические планы самостоятельной работы студентов

№	Темы самостоятельных работ	часы
1	Специфические методы лечения детей с эпилепсией	3
2	Проведение профилактических мероприятий у детей с ограниченными возможностями здоровья	3
3	Влияние изменения зачатков зубов при беременности	3
4	Строение сердечно-сосудистой системы значение полости рта ребенка	3
5	Значение дыхательной системы в полости рта ребенка	3
6	Значение полости рта ребенка в работе желудочно-кишечного тракта	3
7	Значение полости рта ребенка в эндокринной структуре	3
8	Структура иммунной системы у детей значение полости рта ребенка	3
9	Посещение стоматолога и стоматологический осмотр ребенка с родителями.	3
10	Обследование органов и тканей ротовой полости у детей.	3
11	Определение кариесогенных свойств кариеса зубов.	3
12	Определение состава слюны у детей и ее значение	3
13	Изучить электропроводности зубов у детей и подростков	3
14	Изучить микрофлору полости рта у детей.	3

15	Эмоциональное сопровождение процесса лечения детей	3
16	Изучение психофизиологических процессов у детей	3
17	Применение складного наполнителя со светом у детей	4
18	Применение автоматизированных и безигольных шприцев	4
19	Причины галитоза полости рта у детей	4
20	Причины не развития зачатков молочных и постоянных зубов у детей	4
		64ч

8. Рейтинговый контроль и критерии оценки знаний, умений и навыков по дисциплине

Основным критерием качества подготовленности студента является его рейтинг, состоящий из текущей оценки, оценки промежуточного контроля и оценки итогового контроля.

100 баллов в целом по дисциплине распределены следующим образом:

№	Вид контроля	Максимальный балл	Коэффициент	Проходной балл
1.	Текущий контроль с учетом СРС	50	0,5	27,5
2.	Промежуточный контроль	20	0,2	11,0
3.	Итоговый контроль	30	0,3	16,5
	ВСЕГО	100	1	55,0

По семестрам баллы распределяются в зависимости от продолжительности изучения предмета.

Критерием оценивания практических занятий является текущая оценка, состоящая из контроля подготовленности студента к занятию и оценки качества выполнения задания.

Критерии оценки ТК

Критерии оценки СРС
Критерии оценки ПК
Критерии оценки ИК
Критерии оценки практических навыков

Информационно-методическое обеспечение

Тема: №1. Специфические методы лечения детей с эпилепсией.

Дети с эпилепсией нередко страдают стиранием зубов (из-за судорог), у них бывают травмы зубов (в результате падений). Поэтому необходимость реставрации зубов – самый частый повод для обращения к детскому стоматологу.

Перед лечением доктор обязательно подробно выяснит, что может вызвать у ребенка приступ. И будет предлагать варианты лечения с учетом всех факторов риска.

Какие методы антистресс-лечения мы применяем?

Методы обезболивания: или местная анестезия, или во сне (в наркозе) – правильное решение поможет принять анестезиолог-реаниматолог.

Лечение зубов детям с эпилепсией в наркозе возможно, если маленький пациент находится на медикаментозной терапии и она эффективна.

Тема: №2. Проведение профилактических мероприятий у детей с ограниченными возможностями здоровья.

Особенность стоматологической помощи детям-инвалидам заключается в том, что им требуется специальная подготовка перед лечением. Кроме того, отдавая все силы борьбе с основным заболеванием ребенка, родители зачастую затягивают обращение к детскому стоматологу, в результате чего развивается множественный осложненный кариес - заболевание, требующее сложного лечения. Некоторые детские врачи не могут оказать стоматологическую помощь в полном объеме, так как их рабочие места не оснащены должным образом. Например, для лечения детей с умственными недостатками, в большинстве случаев оказать квалифицированную стоматологическую помощь возможно только в условиях общего обезболивания.

Тема: №3. Влияние изменения зачатков зубов при беременности.

Несмотря на то, что беременность является превосходным временем, когда будущая мамочка находится в ожидании чуда, это еще и большая нагрузка на организм.

Во время беременности неизбежно происходит изменение обмена кальция. Мамины запасы уходят на строение костной ткани ребенка. Дефицит этого микроэлемента в организме беременной — почти обычное дело. А если женщина еще страдает и от токсикоза, то о нормальном уровне кальция вообще можно забыть: мало того, что с едой в таком случае его получать практически невозможно, так часто при токсикозах вымывается из организма и тот, что был. В таком случае, организм беременной женщины начинает искать его в других местах. И первыми страдают зубы. И действительно, после беременности у многих женщин возникают серьезные проблемы с зубами.

Также во время беременности происходит гормональная перестройка организма, которая ухудшает кровоснабжение и ослабляет иммунитет. В слюне беременных женщин снижается концентрация кальция и фосфора, что делает зубную эмаль более уязвимой и доступной для развития кариеса. Повышенный аппетит во время беременности приводит к усиленному потреблению углеводов, которые являются благоприятной средой для развития бактерий.

Тема: №4. Строение сердечно-сосудистой системы значение полости рта ребенка.

Строение слизистой оболочки полости рта в норме. В полости рта выделяют 2 отдела. Наружный отдел, называемый преддверием полости рта, ограничен щеками и губами и отделяется от собственной ротовой полости альвеолярными отростками с зубами и деснами. Слизистая оболочка полости рта (СОПР) подвергается частому механическому

травмированию твердой пищей, температурным воздействиям, прикусыванию, воздействию микроорганизмов и др. Вследствие этого одна из основных функций слизистой полости рта - защитная. Она обеспечивается в значительной степени благодаря постоянному обновлению многослойного эпителия, его высокой способности к регенерации. Поверхность слизистой оболочки увлажняется слюной, которая вырабатывается слюнными железами. Слюна смачивает и размягчает пищу, в определенной степени препятствуя механическому повреждению слизистой. Кроме того, в слюне содержатся противомикробные вещества, антитела, факторы роста нервов, эпидермальный фактор роста и др. Слизистая оболочка участвует в иммунных реакциях организма.

Тема: №5. Значение дыхательной системы в полости рта ребенка.

Ротовая область имеет тесную анатомо-физиологическую и функциональную взаимосвязь с органами дыхания. В полости рта воздух очищается, согревается, увлажняется и обезвреживается. Таким образом, слизистая оболочка полости рта выполняет первоначальный этап функции дыхания. Раздражение слизистой рта сопровождается целым рядом реакций со стороны дыхательных путей: усилением вентиляции легких, учащением дыхания, кашлевым рефлексом, остановкой дыхания.

Имеется также этиологическая и патогенетическая связь между хроническими аеспепифическими заболеваниями органов дыхания и болезнями полости рта. Хронические очаги инфекции в полости рта могут провоцировать возникновение и усугублять течение целого ряда заболеваний внутренних органов, в том числе и болезней бронхо-легочного аппарата. Кроме того, при патологии дыхательной системы слизистая оболочка ротовой полости реагирует появлением различного рода нарушений, и в первую очередь расстройством трофики. Особенно отчетливо нарушение трофики слизистой полости рта наблюдается у детей при острой пневмонии. В условиях нарушенного обмена веществ возникает перенапряжение нервного аппарата слизистой оболочки, что приводит к последовательному функциональному истощению, дистрофии, некробиозу и некрозу. Возникшее структурное нарушение нервных структур неизбежно приводит к частичной или полной денервации отдельных участков слизистой полости рта, что в дальнейшем сопровождается нарушением трофики тканей и развитием в них воспалительных язвенных нервно-дистрофических процессов.

Тема: №6. Значение полости рта ребенка в работе желудочно-кишечного тракта.

Рот — телесное отверстие у животных и человека, через которое принимается пища и осуществляется дыхание. В ротовой полости расположены зубы и язык. Внешне рот может иметь различную форму. У человека он обрамлён губами. В ротовой полости происходит механическое измельчение и обработка пищи ферментами слюнных желез.

В среднем длина пищеварительного канала взрослого мужчины составляет 5 метров ; в нём выделяются следующие отделы:

- Рот, или ротовая полость с зубами, языком и слюнными железами.
- Глотка.
- Пищевод.
- Желудок.
- Тонкая кишка, включая подотделы:
 - двенадцатиперстная кишка,
 - тощая кишка,

- подвздошная кишка;
- Толстая кишка, включая подотделы:
 - слепая кишка с червеобразным отростком,
 - ободочная кишка со своими подотделами:
 - восходящая ободочная кишка,
 - поперечная ободочная кишка,
 - нисходящая ободочная кишка,
 - сигмовидная ободочная кишка,
 - прямая кишка с широкой частью — ампулой прямой кишки, и дистальной, нижней частью — заднепроходным каналом с анальным отверстием.

Тема: №7. Значение полости рта ребенка в эндокринной структуре.

Слизистая оболочка полости рта при заболеваниях эндокринной системы. По данным разных авторов, частота поражений СОПР при эндокринных нарушениях колеблется от 2 до 80%. *Сахарный диабет* (СД) относится к самой распространенной эндокринной патологии у детей. Наблюдается тенденция «помоложения» диабета. Развитие его наиболее часто происходит в 3 — 6 и 11 — 12 лет. СД у детей протекает, как правило, тяжело, легкие формы и ремиссии наблюдаются редко. Наиболее характерно для диабета поражение мелких сосудов: артериол, венул, капилляров (микроангиопатии). Поражение микроциркулярного русла при СД приводит к осложнениям, способным привести ребенка к инвалидности в любом возрасте. Патология маргинального периодонта у больных СД рассматривается как локальное проявление специфичной для диабета микроангиопатии, вызывающей дистрофические изменения в тканях периодонта. Заболевания периодонта у детей с тяжелой формой СД встречаются в 85% случаев. Их структура представлена воспалительными процессами: хроническим гингивитом и хроническим периодонтитом различной тяжести.

Тема: №8. Структура иммунной системы у детей значение полости рта ребенка.

К иммунной системе относятся органы и ткани, в которых происходит созревание (дифференцировка) Т- и В-лимфоцитов. Выделяют *первичные* и *вторичные* органы иммунной системы.

I. Первичные органы иммунной системы

4. [Тимус](#)
5. [Костный мозг](#)
6. Сквamousные (многослойные плоские) эпителии покровных тканей.

II. Вторичные органы иммунной системы

6. [Лимфатические узлы](#)
7. Белая пульпа селезёнки
8. MALT-структуры
9. SALT-структуры
10. Факультативные лимфоидные структуры.

MALT-структуры

5. Миндалины кольца Вальдеера—Пирогова
6. Червеобразный отросток слепой кишки
7. Пейеровы бляшки

8. Солитарные фолликулы.

В первичных (*центральных*) органах проходит первый этап дифференцировки лимфоцитов, до взаимодействия их с антигеном (*этап антиген-независимой дифференцировки*). Т-лимфоциты при этом созревают в тимусе (после инволюции тимуса его роль на себя берут многослойные плоские эпителии), В-лимфоциты — в красном костном мозге.

Вторичные (*периферические*) органы обеспечивают последующее созревание Т- и В-лимфоцитов после взаимодействия их с антигенами (*этап антиген-зависимой дифференцировки*). В лимфоузлах и в лимфоидной ткани селезёнки дифференцируются как Т-, так и В-лимфоциты. В MALT-структурах и факультативных лимфоидных образованиях созревают в основном В-лимфоциты, в SALT-структурах — преимущественно Т-лимфоциты.

Тема: №9. Посещение стоматолога и стоматологический осмотр ребенка с родителями.

Адаптация ребенка – залог качественного лечения. Если маленький пациент сам садится в кресло, ему комфортно, он разрешает доктору провести все необходимые манипуляции, значит лечение пройдет на самом высоком уровне, и риск осложнений будет минимальным.

Правильный настрой ребенка во многих случаях позволяет избежать лечения зубов в наркозе (во сне). Достаточно будет применения местной анестезии, иногда в комплексе с седацией (закрытием азота).

Ребенок, к которому найден подход, избавляется от страха перед стоматологом на всю жизнь. Значит, и во взрослом возрасте он будет обращаться к доктору вовремя и переносить лечение зубов легко.

Тема: № 10. Обследование органов и тканей ротовой полости у детей.

Методы обследования стоматологического больного. Знакомство с ребенком и родителями, сбор жалоб и анамнеза можно проводить вне стоматологического кресла. Клиническое обследование больного проводят с целью постановки диагноза. Оно состоит из выявления жалоб больного, анамнеза заболевания, оценки местного статуса, общих симптомов. Расспрос или анамнез, должен проводиться с учётом возраста ребенка, многие вопросы мы адресуем не самим детям, а их родителям, вне зависимости от возраста ребенка. Беседа с ребенком должна вестись в обстановке располагающей к откровенному высказыванию обо всём, что его беспокоит. Собирая анамнез болезни необходимо выяснить: когда появились первые признаки заболевания, обращались ли к врачу или что-то предпринимали дома, какие проводились исследования, какое лечение назначалось, его эффективность соответственно. Далее начинают с выявления жалоб в момент обращения. При этом выясняют характер, длительность, интенсивность болей, давность и причину их возникновения. Следует помнить, что маленькие дети не могут точно выразить свои ощущения, а родители не всегда знают о том, что происходило с их ребенком в течение дня в детском саду, у бабушки или няни. Дошкольники и школьники могут придумывать

жалобы или, наоборот, скрывать их из-за страха перед предстоящим лечением. Поэтому детскому стоматологу нередко приходится полагаться на данные объективного обследования больше, чем на сведения, полученные от детей и их родственников. Анамнез — основные сведения о жизни ребенка, которые устанавливаются путем опроса ребенка и его родителей. Изучение анамнеза помогает установить факторы риска и причинные факторы развития стоматологических заболеваний. Анамнез жизни может быть отягощенным и неотягощенным. Анамнез считают отягощенным, если установлены факторы, вызвавшие или способствовавшие возникновению заболевания, выявлена генетическая предрасположенность к заболеванию, определены другие болезни ребенка, имелись нарушения питания и условий жизни ребенка и др.

Тема: №11. Определение кариесогенных свойств кариеса зубов.

Микробиология полости рта является одним из разделов медицинской микробиологии. Предметом её изучения является адаптированная к организму человека микробная флора, её взаимодействие с организмом в физиологических условиях, роль в аутоинфекционных и патологических процессах. Эти процессы отличаются от традиционных инфекций тем, что они не контагиозные, не имеют специфического возбудителя и обусловлены, как правило, действием не отдельных микробных видов, а микробных ассоциаций. Микрофлора полости рта (син. микробиоценоз полости рта) — совокупность представителей различных таксономических групп микроорганизмов, населяющих полость рта как своеобразную экологическую нишу организма человека, вступающих в биохимические, иммунологические и прочие взаимодействия с макроорганизмом и друг с другом. Постоянная микрофлора полости рта человека образовалась вследствие

Тема: №12. Определение состава слюны у детей и ее значение.

Слюна оказывает большое влияние на поддержание гомеостаза полости рта. В современной медицинской литературе имеется много работ, посвященных методам диагностики общих заболеваний путем анализа минерального состава и свойств слюны. Некоторые показатели слюны являются чувствительными индикаторами серьезных системных заболеваний и состояний организма.

Слюна — сложная биологическая жидкость, представляющая собой комплексный секрет больших и малых слюнных желез. Являясь физиологической “внешней” средой для зубов и слизистой оболочки полости рта, слюна обеспечивает смазку органов и тканей рта,

увлажняет сухую пищу, участвует в пищеварительном процессе, осуществляет трофическую и защитную функции [44]. Этот небольшой по объему секрет играет жизненно важную роль в поддержании нормального функционирования всех органов и тканей полости рта.

Тема: №13. Изучить электропроводности зубов у детей и подростков.

Пациентами подростковых стоматологов являются обладатели так называемого сменного прикуса, то есть те дети, молочные зубки которых начали меняться на постоянные, или коренные. А суть подростковой стоматологии заключается в лечении, с одной стороны, постоянных, с другой – еще детских зубов, имеющих некоторые отличия в строении от зубов взрослого человека. Во-первых, корни постоянных зубов у детей еще не до конца сформированы, а апикальные отверстия (верхушки каналов зубов) расширены. Во-вторых, эти зубы имеют очень широкую и массивную коронковую пульпу, рога которой расположены близко к твердым тканям зуба – дентину и эмали.

Тема: №14. Изучить микрофлору полости рта у детей.

Микробиология полости рта является одним из разделов медицинской микробиологии. Предметом её изучения является адаптированная к организму человека микробная флора, её взаимодействие с организмом в физиологических условиях, роль в аутоинфекционных и патологических процессах. Эти процессы отличаются от традиционных инфекций тем, что они не контагиозные, не имеют специфического возбудителя и обусловлены, как правило, действием не отдельных микробных видов, а микробных ассоциаций. Микрофлора полости рта (син. микробиоценоз полости рта) – совокупность представителей различных таксономических групп микроорганизмов, населяющих полость рта как своеобразную экологическую нишу организма человека, вступающих в биохимические, иммунологические и прочие взаимодействия с макроорганизмом и друг с другом. Постоянная микрофлора полости рта человека образовалась вследствие

Тема: №15. Эмоциональное сопровождение процесса лечения зубов у детей.

Изучить особенности эмоционального ответа родителей на действие стресса, вызванного госпитализацией и операцией, проводимой ребенку, для выделения факторов риска потери личностного потенциала членов семьи. Участники и методы исследования. В эмпирическом исследовании приняли участие 82 родителя (15 отцов и 67 матерей) и 76 детей дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста. Был сформирован

пакет методик, состоящий из анализа медицинских карт, наблюдения, структурированной беседы, опросника определения нервно-психического напряжения, методики «Незаконченные предложения», систематизации полученных результатов, методов математической обработки данных. Проведен теоретический анализ проблемы эмоционального реагирования родителей на стрессовую ситуацию, связанную с наличием у ребенка врожденных пороков развития и необходимостью оперативного вмешательства. Результаты. Показано, что каждый член семьи, представляющей собой единую систему, подвергается влиянию стресса. Реакция родителей на операцию, проводимую ребенку, определяется их личностными особенностями, системой убеждений и жизненных установок. Выводы. Эмоциональное состояние родителей оказывает влияние на психологическое состояние ребенка и эффективность лечения. Психологическая поддержка семьи на предоперационном и послеоперационном этапах позволяет снизить уровень эмоционального дискомфорта ребенка и родителей.

Тема: №16. Изучение психофизиологического статуса у детей при посещения стоматолога.

В психологии – детской и педагогической, одно из центральных мест занимает проблема психологических особенностей младших школьников. Знание и учет психологических особенностей детей младшего школьного возраста позволяют правильно выстроить учебно-воспитательную работу в классах. Поэтому каждый должен знать эти особенности и учитывать их в работе и при общении с детьми начальных классов.

Младший школьный возраст – это возраст 6-11-летних детей, обучающихся в 1–4 классах начальной школы. Границы возраста и его психологические характеристики определяются принятой на данный временной отрезок системой образования, теорией психического развития, психологической возрастной периодизацией (Д.Б. Эльконин, Л.С. Выготский).

В настоящее время нет единой теории, которая способна дать полное представление о психическом развитии ребенка в разные периоды. Поэтому для получения полной картины развития, поведения и воспитания детей, были проанализированы несколько теорий, которые затрагивают периодизацию младшего школьного возраста.

Тема: №17. Использование светопрускающих пломб у детей.

Резкий рост числа стоматологических заболеваний у детей (терапевтического и хирургического профиля) и количества зубочелюстных аномалий в детском, подростковом и юношеском возрасте вызывает необходимость поиска современных

методов лечения, а также проводить их надежную профилактику. В России более 80% детей и подростков нуждаются в санации полости рта. В ортодонтической помощи нуждаются более 60% детей, 30% подростков и 30% взрослых. Одним из методов, позволяющим повысить эффективность лечения стоматологических заболеваний и зубочелюстных аномалий и сократить их сроки, является лазеротерапия. Исследования в области применения лазера в стоматологии начались в 1964 году (ЦНИИ стоматологии, проф. А.А. Прохончуков с группой сотрудников). «Лечебное действие лазерного света складывается из совокупности его сочетанного биологического воздействия на всех уровнях: субклеточном, клеточном, тканевом, системном и на интегральном уровне целостного организма. На системном уровне наиболее выраженное и эффективное воздействие лазерный свет оказывает на нейроэндокринную и иммунную системы, кроветворение и кровообращение, метаболизм, трофику и регенерацию.

Тема: №18. Применение автоматизированных и безыгольных шприцев в детской стоматологии.

Инъекционное введение анестетиков имеет ряд недостатков: болезненность в момент проведения анестезии, возможность травмы сосудов, поломки иглы, передачи через нее инфекции. Эти недостатки отсутствуют при безыгольном способе введения веществ в ткани организма.

Идея безыгольного способа введения лекарственных препаратов в организм возникла в 1866 г., когда француз Veclard описал аппарат, который позволял вводить вещество в ткани организма под высоким давлением (до 300 атм) в виде тончайшей струи. Однако только с 1947 г. благодаря исследованиям R.A. Hingson указанный способ приобрел практическое значение.

Тема: №19. Причины галитоза полости рта у детей.

Галитоз, или halitosis, — это неприятный запах изо рта. Это не самостоятельное заболевание, а лишь симптом, указывающий на другие патологии. Основной недуг необязательно связан с нездоровьем полости рта — причиной могут выступать разные болезненные состояния, вызывающие размножение анаэробной микрофлоры. Продуктом их жизнедеятельности выступают сернистые летучие соединения, которые и имеют характерный неприятный запах.

Следует помнить, что маскировка запаха с помощью мятных леденцов или жевательной резинки — не лучший выход. Необходимо выявить точные причины, чтобы справиться с

проявлением и не только устранить дискомфорт, но и предупредить другие осложнения болезни.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Галитоз бывает общим и местным. В первом случае он связан с дисфункцией внутренних органов, во втором — с состоянием полости рта. К основным причинам возникновения местного галитоза относят:

- нарушение правил гигиены полости рта, скопление бактериального налета и формирование твердых зубных отложений;
- кариес единичный и множественный — поверхностный, средний, глубокий;
- стоматит, пародонтит и пародонтоз;
- пульпит, глоссит, хейлит, гингивит;
- альвеолит, периимплантит, перикоронарит и др.

Тема: №20. Аномалии развития зачатков молочных и постоянных зубов у детей.

Очень редко, но встречается такая аномалия зубной системы, как адентия, то есть отсутствие молочных зубов и даже их зачатков. Определяется адентия не раньше 12-15 месяцев, с помощью рентгеновского обследования на рентген-аппарате, и только после осмотра квалифицированным специалистом-стоматологом.

Адентия бывает первичная – когда полностью отсутствуют зачатки молочных зубов, и бывает отсутствие зубов в ротовой полости вследствие задержки их в челюсти – ретенция. Зубы могут отсутствовать все (полная адентия) или только отдельные (частичная адентия). Отсутствие зубов чаще наблюдается с постоянными зубами – у взрослых, значительно реже – с молочными.

Причинами адентии у детей чаще всего бывает проблемы со здоровьем у мамы в период беременности (генетические заболевания, вирусные инфекции, отравления, стрессы и пр.), курение, лечение сильными препаратами, что препятствует формированию зачатков зубов или их гибели на более поздних стадиях. При адентии также плохо развиваются челюсти, лицо становится ассиметричным, искажается прикус. В период молочного прикуса чаще встречается частичная адентия – отсутствие отдельных зубов и образование между наличными зубами трем – больших щелей. Лечение в раннем возрасте направлено на медикаментозную стимуляцию прорезывания зубов, развития челюсти. В старшем возрасте возможно изготовление съемных зубных протезов, которые заполняют зубной ряд. Несъемные протезы для детей — недопустимы, а до 21 года – не рекомендуются.

ТЕСТЫ

При легкой степени пародонтита на рентгенограмме выявляются изменения:	резорбция компактных, пластинок и вершины межзубных перегородок	резорбция костной ткани альвеолярного отростка на 1/2 корня	сохранность кортикальной пластинки лунок зубов	уплотнение компактных пластинок и вершин перегородок
Центральные резцы нижней челюсти имеют?	Удлиненную четырехугольную губную поверхность плохо выраженные боковые валики	треугольную выпуклую губную поверхность	хорошо выраженные боковые валики	Плохо выраженные передние валики
. добавлении адреналина к анестетику анестезия действует:	сильнее и медленнее	быстрее и сильнее	медленнее и слабее	быстрее
. Потеря сознания, редкий, слабого наполнения пульс, бледность кожных покровов характерны для:	обморока	анафилактического шока	сердечно-сосудистого коллапса	аллергической реакции
. Для очистки и полирования поверхности зуба используют:	микрощеточки из натуральной щетины	Силиконовые полимеры	боры	диски
. При проведении общего осмотра ребенка соблюдают следующие правила.	Ребенка следует осмотреть полностью.	Необходимо исследовать органы и системы органов в соответствии с	Болезненные участки тела можно не обследовать, имея достаточно данных, полученных при расспросе	При выраженном беспокойстве допустим частичный осмотр

		жалобами больного.	родителей.	ребенка.
«Дезинфекция» – это уничтожение:	патогенных микроорганизмов	микроорганизмов и их споровых форм	грибков	вирусов
«окклюзия зубов» означает:	смыкание зубов	внешний вид зубов	цвет зубов	количество зубов
«прикус» означает:	характер смыкания зубов в центральном положении челюстей	сжатие зубов	положение зубов	движения нижней челюсти
«Стерилизация» – это уничтожение:	вегетативных и споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов	патогенных грибков	микробов на поверхности	инфекции
0,05% раствор фторида натрия применяют для полосканий 1 раз в:	1 день	неделю	2 недели	полгода
1% и 2% растворы фторида натрия с целью профилактики кариеса предпочтительно применять в виде:	к аппликаций	полосканий	ротовываночки	для приема внутрь
552. Нижние 1 1 зубы имеют в норме по	1 антагонисту	два антагониста	три антагониста	не имеют антагонистов
GPITN – это?	индекс нуждаемости и в лечении	индекс кровоточивости	индекс наличие камня	индекс поражения твердых тканей

<p>На верхней челюсти слева имеется один зуб. Форма коронки</p> <p>треугольная (два щечных бугра и один небный). Какой это зуб?</p>	2 моляр верхней челюсти	1-й премоляр верхней челюсти	2-й премоляр верхней челюсти	1-й моляр верхней челюсти
<p>На какую силу тока реагирует здоровая пульпа зуба?</p>	2-6мкА.	1-2 мкА.	6-10 мкА.	До 40 мкА.
<p>На нижней челюсти сохранены все зубы, а верхняя челюсть беззубая. Определите жевательную эффективность по Н.И.Агапову.</p>	Жевательная эффективность равна нулю.	Жевательная эффективность равна 50%.	Жевательная эффективность равна 25%.	Нет правильного ответа.
<p>Назовите места прикрепления внутренней крыловидной мышцы.</p>	Крыловидная ямка головки нижней челюсти.	Суставной диск.	Внутренняя поверхность скуловой дуги.	Подвисочный гребень большого крыла клиновидной кости.
<p>Назовите состав сплава для золотых сплавов.</p>	Соляная кислота 40-50%.	Азотная кислота 30%.	Серная кислота 23%.	Вода 50%.
<p>Несъемные мостовидные протезы передают жевательное давление через периодонт опорных зубов. Определите при помощи какого рефлекса оно регулируется.</p>	Периодонтно-мышечный.	Гингиво-мышечный.	Рефлекс, превышающий индивидуальный порог чувствительности.	Гингиво-периодонтальный.
<p>Номер эндодонтического инструмента обозначает</p>	толщину	название инструмента	страну изготовителя	длину
<p>при какой температуре производится обжиг гильз из нержавеющей стали?</p>	1000 - 1100 градусов.	500 - 600 градусов.	800-900 градусов.	1200 - 1300 градусов.
<p>абсолютная изоляция зуба от слюны достигается при использовании</p>	коффердама (рабердама);	ватных валиков;	валиков слюноотсоса;	минидама, валиков,

				слюноотс оса;
Абсолютным противопоказанием к проведению метода герметизации фиссур является:	средний или глубокий кариес	узкие глубокие фиссуры	неполное прорезывание коронки зуба	повышен ное содержан ие фторида питьевой воде
Автоклавированием стерилизуются:	марлевые тампоны, наконечники	зеркала	одноразовый шприц	пластмасс овый шпатель
автор создавший топ- анатомические области зубов поражаемые кариесом.	Блек и Лукомский	Боровский	Евдокимов	Лукомски й
Адгезия стоматологического материала – это:	хорошее прилипание к стенкам полости	коррозийная стойкость	антисептичность	пластичн ость
активное жевание способствует?	все ответы верны	выделению слюны омывающей зубы	быстрое прорезывание зубов	формиров анию функцион ального жеватель ного аппарата
Активный рост челюстей ребенка в период подготовки к смене зубов происходит	в позадимоляр ной области и переднем отделе	переднем отделе	позадимолярной области	теле нижней челюсти
активными компонентами противовоспалительных зубных паст являются	триклозан, хлоргексиди н	метипарабен	бензоат натрия	ментол
Амальгама чаще используется для пломбирования полостей	I, II, V	I,III, V	I, II, IV	I, IV, V

следующих классов:				
Антидоты мышьяка	Йод унитиол жженая магнезия	хлоргексиди н	бром	йод
Антисептика – это комплекс мероприятий направленных на:	уничтожени е микробов в ране	предупрежд ение попадания микробов в рану	стерильность	удаление зуба
аплазия – это?	все ответы верны	изменения цветы зубов	меловидные полоски на эмали	полное отсутстви е эмали
Асептика – это комплекс мероприятий, направленных на:	предупрежд ение попадания микробов в рану	уничтожени е микробов в ране	полное уничтожение микробов и их пор	стерильно сть
без прокладки при среднем кариесе нельзя использовать (исключите лишнее):	светополиме ры, содержащие праймер	стеклоиноно меры	компомеры	фосфат- цемент
Бифуркация корня характерна для моляров	Ныжней челюсти	Верхней челюсти	Вторых моляров	Третих моляров
благоприятное условие в полости рта для быстрого размножения многих разновидностей микробов?	все перечисленн ые	оптимальная температура , влага	остатки пищи	сгущенны й эпителий слизистой оболочки
Большинство ополаскивателей для полости рта рекомендуется применять:	до чистки зубов	после чистки зубов	вместо чистки зубов	перед сном
Бугоркам режущей поверхности центрального резца со стороны полости зуба соответствуют	Три рога пульпы	один рог пульпы	пять рогов пульпы	Два рога пульпы

Бугорок верхнего клыка в норме располагается	между нижними зубами 5 и 6	на уровне бугорка нижнего зуба 3	между зубами 3 и 2	в межбугорковой фиссуре нижнего моляра
В 60-е годы XX века композитные материалы разработал и внедрил:	Бовен	Блэк	Буонакоре	Буш
в возникновении кариеса важную роль играет свойство микроорганизмов:	образование органических и неорганических кислот	устойчивость к антибиотикам;	образование органических кислот;	способность вызывать дисбактериоз
В возникновении кариеса зубов ведущая роль принадлежит микроорганизмам:	стрептококкам м35	вирусам	актиномицетам	вейлонеллам
В гласперленовом стерилизаторе обрабатываются	Эндодонтический и инструментарий	лотки	шовный материал зеркала	Наконечники
В какие сроки следует проводить оценку эффективности эндодонтического лечения?	3дня	3-4 мес.	12 мес	6мес
В каких случаях можно определить центральную окклюзию без прикусных шаблонов?	При наличии 3-4 пар антагонистов.	При 3-4 парах антагонистов в переднем и боковых участках.	При наличии двух пар зубов антагонистов.	При наличии 6 пар антагонистов в переднем участке.
В каких случаях можно определить центральную окклюзию без прикусных	При наличии 3-4 пар антагонистов	При нефиксиров	При целостных зубных рядах.	При полном

шаблонов?	в.	анной межальвеолярной высоте.		отсутстви и зубов.
в каком возрасте верхний постоянный клык заканчивает свое формирование?	к 15 годам	10-12 лет	7-8 лет	12-13лет
в каком возрасте заканчивается полное прорезывание молочных зубов:	2,5 года	на 1 ом году жизни	1,5 года	2 года
в каком случае можно говорить о неэффективности реминерализации.	Исчезновение белых пятен на эмали.	Низкий индекс ПМА	Стабилизация белых пятен на эмали.	Снижение прироста кариеса
В кариесе молочных зубов часто поражаются :	Вестибулярную Губная Язычные	фисуры	контакты	губная
в качестве абразивных компонентов в зубных пастах можно использовать:	глицерин мыло бромелайн	перекись водорода	спирт	мыло
в качестве активного компонента в состав противокариозных зубных паст вводят	монофторфосфат натрия 50%	диоксид кремния 45%	лаурилсульфат натрия 47%	карбонат кальция 15 %
В качестве изолирующей прокладки используют:	стеклоиономерные цементы	фосфатные цементы	композиты	дентин парашок
В качестве изолирующей прокладки под пломбы из амальгамы используют:	фосфат-цемент	силици	силидонт	дентин
В качестве изолирующих прокладок применяются материалы:	стеклоиономерные	силикатные	цинксульфатные	силикофосфатные
В качестве лечебной прокладки используют:	пасты на основе гидроксида кальция	искусственный дентин	дентин-пасту4.	фосфат-цемент
в качестве подсластителей в жевательной резинке	сорбитол-	тимол	крезол	хлоргексидин

используют	сульфат			дин
В качестве фторидсодержащих компонентов в состав лечебно-профилактических зубных паст включают:	фторид натрия, монофторфосфат и фторид олова, аминоксид	фторид натрия, фторид олова, фторид кальция	фторид натрия, монофторфосфат, фторид олова, фторид кальция	фторид олова, аминоксид, фторид кальция
в меловидно измененной эмали образуются обширные и глубокие дефекты–эрозии?	пятнистая форма деструктивная форма штриховая форма	шероховатая форма	плоская форма	круглая форма
в местности с умеренным климатом, где содержание фторида в питьевой воде составляет 0,8 мг/л, для профилактики кариеса наиболее приемлемым будет:	чистка зубов фторсодержащими зубными пастами, полоскания полости рта фторсодержащими эликсирами.	применение фторированного молока;	фторирование питьевой воды в школах;	полоскание полости рта фторсодержащими эликсирами.
В молярах верхней челюсти наиболее проходим	Небный канал	передний щечный канал	задний щечный канал	Все проходимые
в начале механической обработки глубокой кариозной полости постоянного сформированного зуба, чтобы не допустить осложнения - перфорации дна необходимо предпринять:	к обработке дна приступать только после удаления нависающих краев и расширения входного отверстия полости;	выбрать большие шаровидные боры для некротомии области дна;	установить небольшую скорость вращения бора 3000 об/мин;	оказывать время препарирования большого давления бора;
в норме количество фтора в соли:	600 мг	400 мг	250 мг	300 мг

в одном районе рекомендуется осматривать группы населения одного и того же возраста в количестве человек не менее:	250;	20;	30;	100.
В основе резорцин-формалинового метода лежит реакция	полимеризации	нейтрализации	гидролиза	Реакции нету
В основу классификации кариозных полостей по Блэку положены признаки:	анатомо-топографические (анатомический)	топографические	клинико-топографические	гистологические
В полости рта пациента, который с рождения проживал в районе с повышенным содержанием фторида в питьевой воде можно увидеть:	множественные меловидные пятна на зубах	адентию	множественный кариес	генерализованный пародонтит
В пульпе зуба определяются клеточные слои	Периферический подповерхностный центральный	периферический и центральный	центральный и подповерхностный	центральный
В районе с повышенным содержанием фторида в питьевой воде не рекомендуется использовать зубные пасты:	с растительными добавками	Гигиенические	фторидсодержащие	кальцийсодержащие
В районе, где содержание фторида в питьевой воде составляет менее половины оптимальной дозы, наиболее эффективным методом фторидпрофилактики кариеса зубов у детей будет применение:	таблеток фторида натрия (фторин)	фторидсодержащих растворов для полосканий	спирта	облепиховое масло
в результате чего развивается флюороз	повышенное содержание фтора в питьевой воде	пониженное содержание фтора в питьевой воде	нарушение белкового обмена	повышение приема углеводов

в результате чистки зубов происходит?	механическое удаление и физическое удаление	химическое удаление	физическое удаление	не имеет практического значения
в составе лечебно-профилактических паст в отличие от гигиенических имеются?	витамины настойки экстракты лекарственных растений	минеральные соли	хлор	вода
в составе лечебно-профилактических паст в отличие от гигиенических имеются?	биологические добавки (в большинстве)	отдушки	пенообразующий	связующий разбавитель
в составе зубной бляшки нет:	лейкоцитов, микроорганизмов	макрофагов	слюнных протеинов	воды
В стоматологической практике для первичного осмотра используются инструменты:	зеркало, зонд	зеркало, гладилка	зеркало, пинцет	зонд, штопфер
В ультразвуковых аппаратах для удаления минерализованных зубных отложений частота колебаний составляет (кГц):	150	10	6	100
В чем возможная причина побеления края десны у опорных зубов при припасовке?	Коронка слишком длинная	неправильно смоделирован экватор	край коронки слишком толстая	Причины нет
в школьном возрасте суточная потребность:	85г белков, 100г жиров, 350-450г углеводов	30-50г белков, 45-50г жиров, 160-180г углеводов	65г белков, 50-55г жиров, до 275г углеводов	30-40 г белков, 70-100г жиров, 200-300г углеводов

в эмалевых клетках не восстанавливаются:	утраченная поверхность	эмалевые клетки восстанавливаются за счет одонтобластов;	эмалевые клетки восстанавливаются за счет мезенхимических клеток;	эмалевые клетки восстанавливаются за счет гистиоцитов
важнейшую роль в развитии кариеса играет?	нарушений эндокринной системы нарушений нервной системы нарушений нервной системы	вестибулярное прорезывание 23 зуба обычно встречается при:	вирусы	неправильное питание
Вертикальная щель между десневыми валиками в норме достигает	7,5 мм	5 мм	1,5 мм	4 мм
Витамины А и Б вводят в состав зубных паст для:	ускорения регенерации слизистой оболочки полости рта	улучшения общего состояния организма	снижения чувствительности и твердых тканей зубов	профилактики кариеса
влияние обстановки стоматологического кабинета на ребенка:	оформление кабинета д/б приятным для ребенка не навязчивая обстановка в кабинете у врача	не имеет значения	в первую очередь зал ожидания является поле визитной карточкой для ребенка	фон кабинета должен быть окрашен в белый цвет

	стоматолога			
Внутри зуба имеются:	полость зуба и корневые каналы	эмалевые призмы	кариозные полости	десна
Во время выведения гипсового слепка у больного произошла аспирация кусочка гипса. Тактика врача при возникновении указанной ситуации.	Немедленно вызвать отоларинголога.	Попытаться извлечь этот кусочек.	Перевернуть пациента вверх ногами и потрясти.	Дать обильное питье.
во время деминерализации в эмали происходит:	проницаемость эмали увеличивается, чем в норме	появляется вторичный дентин	наблюдает полип пульпы	образуется дентиклы
ВОЗ рекомендует проводить национальное эпидемиологическое стоматологическое обследование один раз в:	5 лет	1 год	2 года	3 года
возможные патологические изменения при местной гипоплазии эмали:	пигментированное пятно на эмали	изменение формы, цвета коронки зуба	гибель зоны роста, изменение формы, цвета коронки зуба	поражение эмали всех моляров, фронтальных зубов
возникновение эффективной микропены при чистке зубов обеспечивается за счет использования зубной щетки	Braun-Oral-B – 3D	Advantage	Vision	Advantage Plus
воспитание ребенка к положительному отношению к лечению зубов:	следует качество поощрения детей любого возраста использовать похвалу, прибегать	одной из важных задач воспитания является защита ребенка неблагоприятно	беседа родителей	поощрение ребенка

	вознаграждению , наказанию; положительное отношение к лечению зубов должно вытекать из всего воспитания в целом;	тного воздействия окружающе го общения;		
Время затвердевания искусственного водного дентина:	2-3 мин	1/2-1 мин	8-10 мин	3 часа
Время, в течение которого целесообразно использовать Жевательную резинку после приема пищи, составляет (минут) :	25-30	1-5	20-30	более 1 часа
Второй моляр верхней челюсти имеет	4 бугра, 3 корня	Два бугра	Два корня	5 бугра 2 корня
Второй премоляр верхней челюсти имеет два корня	15%	50%	85%	никогда
Второй премоляр нижней челюсти имеет	Один корень один канал	Два корня два канала	Три корня два канала	Не имеет корня и канала
Вы планируете организацию лечения фарфоровыми и металлокерамическими протезами, выберите необходимый вид шпателя и для чего он нужен?	Металлический шпатель с рифленой ручкой для конденсации фарфоровой массы.	Шпатель, изогнутый в виде буквы "S".	Обычный зубоврачебный шпатель.	Шпатель с закруглен ными концами для прессовки керамиче ской массы.
Выбор цвета композитного материала производится:	врачом, ассистентом и пациентом	врачом и пациентом	врачом и ассистентом	ассистентом и пациентом

				М
Выбор цвета композиционного материала следует определять при:	дневном свете в первую половину дня	дневном свете	искусственном освещении	дневном свете во вторую половину
Высокоуглеводная диета является одним из основных факторов риска развития:	кариеса зубов	зубочелюстных аномалий	воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области	заболеваний слизистой оболочки полости рта
где располагается центр слюноотделения?	продолговатый мозг и мозжечок	средний мозг	мозжечок	спиной мозг
Генеральная уборка в стоматологическом кабинете проводится:	1 раз в неделю	ежедневно	1 раз в месяц	1 раз в квартал
Герметизацию фиссур вторых постоянных моляров рекомендуется проводить в возрасте (лет):	12-14	5 - 6	в любое время после прорезывания зуба	6 – 8
гигиена полости рта предусматривает чистку зубов не менее?	2 раза утром и вечером	1 раз	3 раза	4 раза
Гигиенические мероприятия, необходимые перед проведением метода герметизации фиссур:	очищение жевательной поверхности зуба с помощью вращающейся щетки и	очищение контактных поверхностей зубов флоссами	определение гигиенического состояния полости рта	полоскание полости рта водой

	полировочной пасты			
Гиперодонтия возникает при наличии	сверхкомплектных зубов, отсутствие зуба, его части или всей эмали	отсутствии зачатков зубов	ретенции зубов	адентии
гиперплазия – это.....	избыточное обработка эмали в виде эмалевых капель	изменения цвета эмали, структурой зуба	отсутствие зуба, его части или всей эмали	зубы без эмалевого покрова
Гиподонтия связана с наличием	отсутствием зачатков зубов ;	сверхкомплектных зубов	задержкой прорезывания зубов	адентии
гипоплазия эмали бывает в виде?	брызжек ямки пятна	полоски	точек	ямки
гипоплазия эмали характеризуется?	меловидные полосы на эмали коронок фронтальных зубов	изменением цвета зубов	отсутствия резцов	наличием симметричных дефектов группах зубов, развивающихся одно же время
главным показателем для оценки эффективности работы врача, проводящего	уровень стоматологического	уменьшение среднего показателя	увеличение охвата санацией;	уменьшение количества

индивидуальную профилактику, является:	здоровья ребенка.	интенсивности кариеса;		а осложнений;
Глубина десневого желобка равна (мм):	3-4	0,5-1	2-3	0,1-0,2
Глубина резцового перекрытия в норме не превышает	1/4 высоты коронки резцов нижней челюсти	1/3 высоты коронки резцов нижней челюсти	1/2 высоты коронки резцов нижней челюсти	не перекрывает
группы зубов, которые наиболее часто поражаются системной гипоплазией эмали:	все группы зубов	премоляры	первые моляры	фронтальные
Дайте определение контрфорсов.	Контрфорсы - устои, передающие жевательное давление с зубов на кости черепа.	Контрфорсы - воздухоносные полости.	Контрфорсы - напластовывания генеральных пластинок.	Нет правильных ответов.
Дайте определение понятия "прикус".	Прикус-характер смыкания зубов в положении центральной окклюзии.	Прикус-смыкание зубов или зубных рядов в течении какого-либо времени.	Прикус - нарушение формы зубной дуги или зубного ряда.	Смыкание зубов при жевании.
Данные об абсолютной силе жевательных мышц имеют большое теоретическое значение. Физиологическое сечение медиальной крыловидной мышцы равно 4 кв.см.Какова абсолютная сила обеих этих мышц?	Она равна 80 кг.	Это можно определить после проведения жевательной пробы.	Необходимо провести гнатодинамометрию и мастикациографию.	Она равна приблизительно 16 кг.
действие неспецифических механизмов защиты в полости рта проявляется:	сразу же в момент попадания белковой	через сутки	через недели	необходимо время синтеза иммуногл

	субстанции или иного вещества			обулинов
деминерализация эмали начинается в ее слое	поверхностном и глубоком	поверхностном	глубоком	подповерхностном
Дентин-паста вносится в кариозную полость при помощи:	серповидной гладилки	зонда	ватного тампона	экскаватора
Дентин-паста относится к группе:	временных пломбирочных материалов	силикатных цементах	силико-фосфатных цементах	цементов для obturации и корневых каналов
Десна – это:	слизистая оболочка вокруг зуба	связки	надкостница	комплекс тканей, окружающих зуб
Детям 2-х лет для чистки зубов рекомендуется использовать:	детские зубные пасты на гелевой основе	зубную щетку без пасты	гигиенические зубные пасты	фторидсодержащие зубные пасты
диспансеризация относится к следующей профилактике:	ко всем	к вторичной	к третичной	к первичной
Дистальные поверхности вторых молочных моляров 3-летнего ребенка в норме располагаются	в одной плоскости	мезиальной ступенью	дистальной ступенью	медио-дистальной ступенью
Дистальные поверхности вторых молочных моляров 6-летнего ребенка располагаются	с мезиальной	дистальной ступенькой	одной вертикальной	сmezидиальной ступенькой

	ступенькой		плоскост	й
дифференциальный диагноз кариеса в стадии пятна не проводят	с местной с флюорозом с системной гипоплазией	Спериодонтитом	С пульпитом	с флюорозом
Длина бора для прямого наконечника	44мм	22мм	28мм	17мм
Длина бора для углового наконечника	22мм	28мм	30мм	15мм
Для адгезии композитного материала при реставрации полостей применяется:	бондинговая система	Фосфат цемент	паста на основе гидроксида кальция	искусственный дентин
Для антисептических повязок используют:	Гвоздичное масла производные фенола	хлорамин	гипохлорит натрия	спирт
Для более тщательного очищения всех поверхностей и участков зубов наиболее эффективно использовать зубную щетку с формой подстрижки волокон рабочей части:	с различной высотой и направлением кустов щетины	прямой	образной	Активным углублением
для борьбы с зубным налетом на сколько групп делятся медикаментозные средства?	1 5;	3;	2;	10;
Для высушивания канала используют	Сухие корневые ватные турунды бумажные штифты	ручной пустер	пистолет вода/воздух универсальной установки	Ватные турунды
для выявления начального кариеса используется?	10% раствор метиленовой сини	1% раствор бриллиантовой зелени	5% раствор йода	2% раствор фторида натрия
для герметизации фиссур зубов	силанты	стеклоионо	фосфат-	компомер

лучше использовать материалы:		мерные цементы	цементы	ы
для герметизации фиссур зубов не используют материалы:	фосфат-цемент	силанты	стеклоиономерные цементы	компомеры
для диагностики заболеваний пародонта используют методы:	определение индекса Федорова-Володкина определение индекса СРITN.	определение индекса РНР	ампутацию	эндодотию
для диагностики очаговой деминерализации эмали используется раствор:	Шиллера-Писарева; эритрозина; 5% спиртовой р-р йода.	2% р-р метиленового синего;	спирта	вода
для дифференциальной диагностики начального кариеса используются методы:	ЭОД	зондирование	определение индексов гигиены	термометрии
для дифференциальной диагностики начального кариеса не используются методы:	витальное окрашивание эмали раствором метиленового синего;	зондирование	рентгенологический	ЭОД
Для какой цели предназначен миотонометр?	Для измерения тонуса мышцы.	Для определения величины боипотенциалов мышц.	Для измерения абсолютной силы жевательных мышц.	Для измерения поперечного сечения мышцы.
Для какой цели предназначен	Для	для	для определения	для

миотонометр?	измерения тонуса мышц	определения величины биопотенциалов мышц	величины биопотенциалов мышц	измерения объема мышцы
для кариеса молочных зубов не свойственна:	плоскостное распространение по эмали зуба	быстрое углубление кариозного процесса	поражение только пришеечки зубов	поражение только фиссур зубов
для клиновидного дефекта характерно:	появление после прорезывания зубов локализация в пришеечной области; характерная форма клина;	появление до прорезывания зубов	цвет зубов	количество зубов
Для лечения кариеса в пришеечной области 1.1 зуба с вестибулярной стороны используется:	композиты	дентин	силидонт	фосфатцемент
для лечения начальных форм кариеса временных зубов применяют:	фтористое и азотнокислое серебро;	антисептики	гемостатики;	биологически активные вещества;
Для медикаментозной обработки глубокой кариозной полости рекомендуется использовать:	раствор хлоргексидина	царскую водку	раствор йода	перекись водорода, эфир
для механического удаления зубного камня используют инструменты	Щетки	зеркало, зонд, экскаваторы	кюретки, зонд, гладилки	экскаваторы, серпы, кюретки
для начала образования кислоты бактериальной	20 минут;	10 минут;	15 минут;	несколько секунд;

бляшкой употребления сладкой пищи необходимо:				
Для обработки пародонтальных карманов при развившейся стадии паро-донтиа используют растворы:	2. 0,06% хлоргексидина	2,5% р-р йода	20% AgNO ₃	40% формалина
для определения гигиенического состояния полости рта используют все красители кроме:	раствор Люголя	раствор эритрозина	раствора йодистого калия	раствор фуксина
Для определения качества препарирования кариозной полости используют стоматологические инструменты:	Зонд	гладилку, зонд	штопфер, зонд	пинцет, зеркало
Для отделки пломб из композитных материалов в полостях II класса применяются	мелкодисперсные алмазные головки и штрипсы	стальные шаровидные боры	твердосплавные шаровидные боры	твердосплавные цилиндрические боры.
для оценки эффективности чистки зубов пациентом наиболее важно	качество щетки	время, требуемое для чистки всех зубов	метод, по которому происходит движение от зуба к зубу	способность пациента удалять налет со всех поверхностей зубов
Для оценки эффективности чистки зубов пациентом наиболее важно:	способность пациента удалять налет со всех поверхностей зубов	время, требуемое чистки всех зубов	метод, которому происходит движение зуба	средства гигиены полости рта, которые использует пациент
для очищения жевательной поверхности премоляров и моляров применяют движения	возвратно-поступательные	круговые	подметающие	скребущие

Для очищения зубов ребенка в возрасте до 1 года наиболее целесообразно использовать:	мягкую резиновую щетку-напалечник	ватный тампон	детскую зубную щетку гелевую зубную пасту	детскую зубную щетку детскую фторидсодержащую зубную пасту
Для очищения контактных поверхностей зубов от налета наиболее целесообразно использовать:	флоссы и зубочистки	зубочистки	вращающуюся щеточку и полировочную пасту	зубную щетку и зубную пасту
Для протравливания эмали используют кислоты	ортофосфорную	серную	трихлоруксусную	Не используют кислоты
для планирования программы профилактики стоматологических заболеваний наиболее важной является информация о:	имеющемся персонале и материальных ресурсах;	динамике демографических процессов в регионе;	состоянии окружающей среды;	стоматологической заболеваемости населения
для повышения процессов реминерализации эмали показаны:	препараты содержащие декстраназу вторичной профилактики третичной профилактики	фтор;	гормоны;	микроэлементы.
Для постоянных пломб используют:	композитные материалы	искусственный дентин	цинк-эвгенольную пасту	пасты на основе гидроксида кальция

для предупреждения кариеса более целесообразно проведение:	первичной профилактики вторичной профилактики третичной профилактики	удаление пульпы зуба	чистка зубов	первичной профилактики
Для протравливания эмали применяется кислота концентрации (%):	37	10	20	40
для профилактики и лечения кариеса и некариозных поражений зубов применяют:	кальций глицерофосфат	Гидроокись кальция	Гидрооксилапатит	Натрий фторид
для профилактики кариеса зубов среди детей организованных коллективов наиболее часто используются растворы фторида натрия для полоскания в концентрации	2,1%	0,2%	0,2%	1%
для профилактики кариеса фосфорсодержащие препараты назначаем:	6 месяцев	Месяц	после прорезывания первого постоянного зуба	Один год
для реминерализации эмали зубов препарат «ремодент» не используется	для приема внутрь и аппликаций	для аппликаций	для полосканий	для электрофореза
для реминерализирующей терапии используют раствор «ремодента» в концентрации:	33%;	5%;	10%;	30%.
Для снятия боли после пломбирования канала используют	Электрофорез трансканальный	флюктуоризацию	микроволновую терапию	амплипульс

для удаления зубного камня используют. выберите неверный ответ:	зонд	экскаватор;	крючки;	кюретки;
для удаления зубного камня с помощью ультразвука используют	скейлеры и боры	стоматологические инструменты	медикаментозные средства	боры
для удаления зубного налета с зоны экватора апроксимальных поверхностей зубов используют	лечебно-профилактические	монопучковые зубные щетки	зубные ершики	зубные щетки флоссы
Для удаления поддесневого зубного камня используют:	пародонтальный зонд	гладилку	пинцет	кюреты
для уменьшения воспалительных явлений в тканях пародонта пациентам рекомендуют использовать зубные пасты:	с растительными добавками;	фторидсодержащие;	кальцийсодержащие;	гигиенические;
для уменьшения кровоточивости десен пациентам следует рекомендовать использовать зубную пасту, содержащую:	экстракты лекарственных растений;	фторид натрия;	карбонат кальция;	карбамид.
для устранения симптомов травматического верхушечного периодонтита, возникшего как осложнение в результате лечения среднего кариеса постоянного сформированного моляра у ребенка 12 лет достаточно провести:	устранить избыток пломбы, препятствующих окклюзии;	выполнить эндодонтическое лечение;	заменить пломбу;	удалить зуб;
Для химического расширения труднопроходимого канала корня зуба используют	Трилон-Б ЭДТА 20% водный раствор	трихлоруксусную кислоту	лимонную кислоту (10%)	Арсипреп
для чего предназначен лактодонт:	для пломбирования	для пломбирования	для пломбирования премоляров	для пломбирования

	кариозных полостей и молочных зубов	передних зубов детей	детей	кариозных полостей постоянных зубов
для чего предназначен эвгцент-в в детской стоматологии:	для пломбирования	применяется как лечебная и изолирующая прокладка под любые виды пломб, пломбирования каналов	для пломбирования кариозных полостей молочных зубов	для временного пломбирования зубов и каналов
для чего производят удаление кальцифицированных отложений в стоматологической практике:	профилактики воспаления тканей у пародонта	профилактики флюороза	профилактики местной гипоплазии	профилактике периодонтитов
жалобы больного при местной гипоплазии эмали:	косметический недостаток и боли при перкуссии	боли при перкуссии	боли от горячего раздражения	боли при зондировании
Жевательную резинку рекомендуется использовать:	после приема пищи	перед сном	в любое время	перед чисткой зубов
Жевательный аппарат в зависимости от образа жизни и применяемой пищи у различных животных и человека имеет свои характерные особенности. Определите по описанию, кому	Жвачным.	Плотноядным	Грызунам.	Человеку.

принадлежит строение жевательного аппарата. Суставные ямки плоско выпуклы, расположены поперечно и несколько отклонены назад медиальными концами. В них сидят соответственно плосковогнутые суставные головки нижней челюсти. Кроме шарнирных допускаются лишь боковые движения нижней челюсти. Жевательные поверхности зубов бороздчатые, бугорки отсутствуют.				
Жидкотекучие композиты вводят в полость:	шприцем и гладилкой	гладилкой	штопфером	шприцем
За ежедневную чистку зубов у ребенка дошкольного возраста ответственны:	Родители	стоматолог	гигиенист	педиатр
за одно посещение фторлаком можно покрыть:	3-4зуба	1-2 зуба	все зубы	зубы одной челюсти
за счет какого вещества воспаления десна приобретает коричневую окраску при окрашивании их раствором шиллера-писарева?	гликоген и белки	Жиры	белки	токсическое вещества
заболевание, при котором прорезывается один зуб изменённой формы:	на месте ,перенесённого хронического периодонтита	системная гипоплазия	местная гипоплазия	тетрациклиновые зубы
заболевания являющиеся наследственными:	системная гипоплазия местная гипоплазия несовершен	флюороз	Клиновидный дефект	кариес

	ный дентиногене з			
Завершающим этапом пломбирования кариозных полостей композиционными пломбировочными материалами является:	шлифование и полирование пломбы	травление эмали	моделирование пломбы	изоляция от слюны
замедленная резорбция в молочных зубах обнаруживается при?	хронические воспаления процессов в области верхушки корня молочных зубов нарушение обмена веществ отсутствие зачатков постоянных зубов	Инфекционн ых заболевания х	флюорозе	нарушени е обмена веществ
зачаток постоянных зубов не травмируется при лечении:	периодонтит ных зубов и зубов экстирпацио нным методом	пульпитных зубов ампутацион ным методом	пульпитных зубов биологическим методом	зубов экстирпац ионным методом
здоровая слизистая полость рта имеет окраску?	от нежно розового десна до более красной на переходной складке	красного	темно розового	белого

зихрив узел это:	Сформированный центральный пульповый узел	несформированный фолликулярный узел	несформированный корневой узел периодонта	около слизистой циркулярный узел
значение рН зубного налета, оцениваемое как критическое, составляет	9,5	7,0	6,5	8,0
Значение рН зубного налета, оцениваемое как критическое, составляет:	7,0-7,5	3,5-4,0	6,5-7,0	5,5-5,7
зондирование дает возможность	<p>Определить глубину пародонтального кармана</p> <p>обнаружить кариозную полость и выявить сообщение кариозной полости с полостью зуба</p> <p>оценить состояние верхушечного периодонта</p>	состояние пульпы	размер корня зуба	оценить состояние верхушечного периодонта
зубная щетка состоит из?	ручки щетки головки	щетины	ножки	ручки ножки
Зубное отложение, располагающееся над десневым краем, обычно белого или беловато-желтого цвета,	Наддесневой и поддесневой зубной	мягкий зубной налет	налет курильщика	поддесневой зубной камень

твердой или глинообразной консистенции -это:	камень			
Зубное отложение, располагающееся под маргинальной десной, невидимое при визуальном осмотре, плотное и твердое, темно-коричневого или зелено-черного цвета, плотно прикрепленное к поверхности зуба - это:	Поддесневой зубной камень	наддесневой зубной камень	кутикула	пелликула
Зубной налет быстрее накапливается на вестибулярных поверхностях зубов:	Одинаково во всех участках полости рта	верхних резцов	нижних резцов	верхних моляров
Зубной орган состоит из частей:	коронка, шейка, корень	десна лунка	полость канал	десна коронка
Зубной ряд верхней челюсти	Равен с альвеолярной дугой нижней челюсти	меньше альвеолярной дуги	равен альвеолярной дуге	больше альвеолярной дуги
зубную щетку рекомендуется хранить?	В футляре	стакане вниз головкой	стакане вверх головкой	растворе антисептика
Зубодесневой карман – это	щелевидное пространство глубиной более 6-7 мм между зубом и прилегающим свободным краем десны; целостность эпителиального прикрепления нарушена дес	щелевидное пространство между поверхностью зуба и прилегающим к нему свободным краем	щелевидное пространство глубиной 2-3 мм между зубом и свободным краем десны; целостность эпителиального прикрепления не нарушена	пространство между корнем зуба и стенкой альвеолы, образующееся вследствие резорбции и костной ткани

	ны			
зубочистки изготавливают из	дерева и пластмассы	пластмассы	гуттаперчи	из силикона
зубочистки наиболее целесообразно использовать для удаления:	остатков пищи из межзубных промежутков;	зубного налета контактных поверхностей зубов;	наддесневого зубного камня;	поддесневого зубного камня.
зубы изолированные от слюны через сколько минут изменить свой цвет?	50;	45;	15;	25
зубы Турнера это:	Системная гипоплазия (сисплазия)	аутосомное заболевание	заболевание половых хромосом	аплазия постоянного зуба
Из бугров первого моляра нижней челюсти лучше выражен	Задний язычный	Задний щечный	Передний язычный	Передний щечный
Из каких марок серебряно-палладиевых сплавов можно изготовить штампованные коронки?	ПД-250	ПД-140	ПД-150	ПД-190
из чего образуется пелликула?	слюнных гликопротеинов и белков	кератина	коллагена	белков
Изменения кожи подошв и ладоней в сочетании с тяжелым поражением пародонта имеются при:	синдроме Папийона-Лефевра	болезни Иценко-Кушинга	циклической нейтропении	гипофизарном нанизме
Изменения костной ткани межзубных перегородок на рентгенограммах выявляются при:	локальном пародондите	генерализованном гингивите	гипертрофическом гингивите	атрофическом гингивите
Изолирующая прокладка покрывает в кариозной полости:	дно и стенки	стенки	эмаль	углы
иммунитет это:	Способность (механизм) защиты организма от живых тел и веществ, несущих в себе	способность иммунной системы вырабатывать антитела;	способность иммунокомпетентных клеток распознавать чужеродные белки;	способность некоторых клеток уничтожать бактериальные

	признаки генетически чужеродной информации ;			клетки, попадающие из внешней среды;
Иммунные зоны располагаются	На буграх и вестибулярных поверхностях	на вестибулярных поверхностях и фиссурах	на фиссурах и буграх	На контактных поверхностях
Инвазивный метод герметизации фиссур зубов предусматривает покрытие фиссуры силантом после:	раскрытия фиссуры с помощью алмазного бора	покрытия фиссуры фторлаком	профессионального очищения фиссуры	контролируемой чистки зубов
индекс бляшки Ману определяет?	состояние бляшки с наличие налета	интенсивность окраски	наличие камня	наличие налета
индекс CRITN определяется с помощью зонда:	Не требует применения инструмента	стоматологического;	штыковидного;	пуговчатого;
индекс Грин-Вермильона используется для определения:	Зубного налета с кровоточивости десен;	кровоточивости десен;	распространенности кариеса;	глубины пародонтального кармана.
индекс Дж.Котона определяет?	межзубной индекс и кровоточивость	наличие камня	интенсивность окраски	интенсивность поражения твердых тканей
индекс ИГРУ дает информацию о наличии	Кровоточивости десны	подвижности и зуба	меловидных пятен	зубного налета
индекс ПИ определяет?	Интенсивность	степень воспаления	степень поражения	признак кровоточ

	поражения и тканей пародонта	десен	твердых тканей	ивости десен
Индекс ПИ используется с целью	определения степени,воспалительных изменений пародонта	определения глубины десневых каналов	определения состояния гигиены полости рта	определения проницаемости сосудистой стенки
индекс СИЛКНЕС-ЛОУ определяет?	толщину налета в придесневой области на, 4 участках поверхности зуба	наличие камня	интенсивность окраски	интенсивность поражения твердых тканей
Индикаторные щетинки имеются у зубных щеток для:	наиболее эффективного очищения зубов в стадии прорезывания	улучшения эстетического вида	наиболее эффективного очищения межзубных промежутков	определения срока годности щетки
Инструментарий однократного применения перед утилизацией:	дезинфицируют	стерилизуют	промывают под водой	протирают салфеткой
интенсивность кариеса в период смены зубов оценивается с помощью индекса:	кПУ (з) и кп (з);	кпу (з);	КПУ (з);	ИГР-У.
Интенсивность кариеса зубов пациента выражается:	суммой кариозных зубов	суммой кариозных и пломбированных зубов у индивидуума	отношением суммы кариозных, пломбированных и удаленных по поводу осложнений кариеса зубов к возрасту индивидуума	отношением суммы кариозных, пломбированных и удаленных по поводу осложнений кариеса

				зубов к общему количеств у зубов у индивиду ума
Интенсивность поражения зубов кариесом определяется	КПУ	ГИ	ПМА	СРІТN
информацию о наличии зубного камня дает индекс	федорова– Володкиной	ИГР-У	РНР	КПУ
Ирригация — это :	медикамент озная обработка канала	лечение корня	лечение зуба внутри каналов	ампутаци я пульпы
искусственно вводят фтор посредством добавления? исключите лишнее	в пищевую соль, в воду, в молоко	зубные пасты	В кровь	Ввоздух
Источником минералов для наддесневого зубного камня преимущественно является:	слюна и сыворотка крови	десневая жидкость	сыворотка крови	лимфа
К I классу по классификации Блэка относятся кариозные полости:	В фиссурах моляров	контактной поверхности моляров	пришеечной области моляров	контактно й поверхно сти клыков
К бондинговым системам относятся:	праймер и адгезив	соляная кислота	плавиковая кислота	полиакри ловая кислота
К гигиеническим относятся следующие индексы	федорова – Володкиной и Грина - Бармилльона	Шиллера - Писарева	ПИ, ПМА, СРІТN	ПИ
К группе цинкфосфатных цементов принадлежат:	унифас	силициин	силидонт	фуджи

к дополнительным предметам гигиены	зубные ершики	зубные пасты	зубные порошки	зубные щетки
к каким методам обследования относится определение гигиенического индекса:	Дополнительным	основным	объективным	субъективным
К какой группе оттисковых материалов относятся силиконовые массы?	Эластические.	Термопластические.	Кристаллизующиеся.	Нет правильного ответа.
К какому виду относится сплав, имеющий совершенно новые качества, не похожие на свойства введенных элементов?	К сплавам, основанным на химических соединениях.	К механическим смесям. Легкоплавкий сплав.	К твердым растворам. Хромоникелевая сталь.	Правильного ответа нет.
к какому типу относится наддесневой камень?	слюнному	сывороточному типу	наддесневому типу	поддесневому типу
к какому типу относится поддесневой камень?	сывороточно му	слюнному типу	наддесневому типу	поддесневому типу
к наследственным заболеваниям не относятся:	зубы Гетченсона, зубы Турнера	мраморная болезнь	несовершенный одонтогенез	диастема
К некариозным поражениям, возникающим до прорезывания зубов, относятся:	флюороз и эрозия эмали	кислотный некроз	клиновидный дефект	эрозия эмали
К некариозным поражениям, возникающим после прорезывания зубов, относятся:	системная гипоплазия флюороз, несовершенный амелогенез и дентиногенез	периодонтит	Крапчатые зубы	Мраморная болезнь
К основным методам обследования относятся:	Опрос, осмотр	ЭОД рентгенография	ЭОД рентгенография	осмотр ЭОД
к патологии твердых тканей зубов относятся?	Гипоплазия, гиперплазия тетрациклин	пульпит	кариес	периодонтит

	овые зубы флюороз			
К проводниковым методам обезболивания на верхней челюсти относится анестезия: .	туберальная	торусальная	мандибулярная	у ментальн ого отверстия
К силикофосфатным цементам относится:	силидонт	силиции	фосфат цемент	аргил
К трехкорневым зубам относятся	Первые моляры верхней челюсти	первые премоляры верхней челюсти	вторые премоляры верхней челюсти	первые моляры нижней челюсти
К тканям образующим зуб относятся:	дентин, эмаль, пульпа, цемент	костная, нервная, сосудистая	дентин	пульпа
Как можно устранить перфорацию дна полости зуба?	Обработать перфорационное отверстие гемостатиком и запломбировать СИЦ	обработать перфорационное отверстие антисептиками и запломбировать композитом	закрыть перфорационное отверстие кусочками фольги и минеральным цементом	закрыть перфорационное отверстие кусочками фольги и водным дентином
Как называется система зубов (в процессе филогенеза), при которой зубы	Гетеродонтная система зубов.	Гомодонтная система зубов.	Полифиодонтная .	Мультидонтная.

Как называется система зубов (в процессе филогенеза), при которой все зубы подобны друг другу?	Гомодонтная система зубов.	Гетеродонтная система зубов.	Полифиодонтная система зубов.	Правильных ответов нет.
Как называются медикаментозные средства для прохождения корневых каналов?	эндогели	эндолубриканты	пасты	порошки
Как наиболее точно выявить экватор зуба?	выявление экватора производится в параллелометре	воском или мольдином заполнить поднутрение	карандашом очерчивается наибольшая выпуклость коронки зуба	Не выявляется
Как наиболее эффективно осуществить контроль заполнения корневого канала?	С помощью рентгенографии	ориентируясь на субъективные ощущения больного	ориентируясь на тактильные ощущения врача	с помощью метода апекслокации
как реагирует 2-х летний ребенок при посещении стоматолога?	У ребенка в этот период обострен физический интеллект и духовное развитие в 55%. Ребенок этого возраста должен находиться в кабинете у	ребенок этого возраста должен находиться в кабинете у стоматолога один;	у ребенка 2-х летнего возраста нет страха при посещении стоматолога;	не реагирует

	стоматолога с родителями;			
Какая в норме форма зубного ряда верхней челюсти при ортогнатическом прикусе?	Полуэллипсоидная.	Параболическая.	Эллипсоидная.	Трапецевидная.
Какая из дуг на верхней челюсти больше в ортогнатическом прикусе?	Зубная	Альвеолярная	Апикальная	Все равны между собой
Какая из дуг на нижней челюсти меньше в ортогнатическом прикусе?	Апикальная	Зубная	Альвеолярная	Определяется индивидуально
Какая часть периодонта наиболее богата чувствительной иннервацией?	Область верхушки корня.	Пришеечная треть корня.	Средняя треть корня.	Нет правильных ответов.
какие болезни могут быть причиной развития гипоплазии.	острые инфекционные заболевания авитаминозы	Не зависит от болезни	Наследственные заболевания	Анемия
Какие действия должен выполнить врач-стоматолог при аспирации эндодонтического инструмента и отсутствии кашля при этом?	Вызвать бригаду медицинской помощи для госпитализации больного	вызвать рвотный рефлекс у пациента	направить на рентгенологическое исследование верхних отделов ЖКТ	направить на рентгенологическое исследование дыхательных путей
Какие действия нужно выполнить для предотвращения отлома эндодонтического инструмента в корневом канале?	Соблюдать угол вращения инструмента в канале	использовать только новый инструмент из фабричных упаковок	использовать только острые инструменты	предварительно изгибать инструменты в искривленных каналах
Какие инструменты не входят в	Эндодонталь	стоматологи	стоматологическ	двухсторо

смотровой набор инструментов врача-стоматолога?	новый зонд парадонтальный зонд	зеркало с подсветкой	и пинцет	стоматологический зонд
Какие инструменты предназначены для расширения корневых каналов	К-файлы H-файлы	К-римеры	Спредеры	Игла Мюллера
Какие кости лицевого черепа участвуют в образовании грушевидного отверстия?	Верхняя челюсть.	Скуловая кость.	Лобная кость.	Слезная кость.
Какие кости участвуют в образовании костной перегородки носа?	Сошник и решетчатая кость.	Носовая и небная кости.	Клиновидная и скуловая кость.	Нет правильного ответа.
какие лечебные пасты нельзя применять при лечении кариеса?	резорцин-формалиновую	кальмецин	гидроокись кальция	гидроокись кальция
какие медикаментозные средства для борьбы с зубным налетом входят в I группу?	десорбенты, препараты 2С нарушающие адсорбцию бактерий на поверхности зуба;	поверхностно-активные вещества, препараты, обладающие бактерицидным действием;	специальные пленки препятствующие прикреплению зубной бляшки и налета;	ферментные и неферментные средства;
какие медикаментозные средства для борьбы с зубным налетом входят в II группу?	поверхностно-активные вещества, препараты, обладающие бактерицидным действием;	растворители, препараты, разрушающие зубной камень;	специальные пленки препятствующие прикреплению зубной бляшки и налета;	ферментные и неферментные средства;
какие медикаментозные средства для борьбы с зубным налетом входят в III группу?	растворители, препараты 2С, разрушающие зубной камень;	десорбенты, препараты, нарушающие адсорбцию бактерий на поверхности зуба;	поверхностно-активные вещества, препараты, обладающие бактерицидным действием;	специальные пленки препятствующие прикреплению

				зубной бляшки и налета;
какие меры необходимо предпринимать для профилактики повреждения пульпы во время лечения кариеса?	препарировать кариозную полость с применением воздушного или водяного охлаждения избегать излишнего удаления твердых тканей зуба	Правильное питание	Отказ от сладкого	Травма
Какие мышцы выдвигают язык вперед и вниз?	Подподбородочно язычная мышца	подъязычно-язычная мышца	шило-язычная мышца	небно-язычная мышца
Какие основные виды окклюзии различают?	Центральную, переднюю, боковые (правую и левую),	Переднюю, центральную, заднюю.	Центральную, боковые (правую и левую), заднюю.	Центральную, боковые (правую и левую), заднюю.
Какие основные химические элементы входят в состав припоя для стали?	Серебро, медь, цинк, никель, кадмий.	Серебро, золото, медь, кадмий.	Железо, медь, кадмий.	Серебро, медь, кадмий, алюминий.
Какие отделы выделяют в полости рта?	Преддверие и собственно полость рта.	Зев и ротовая щель.	Хоаны и валик Пассавана.	Дно полости рта.
Какие пасты приготовлены на основе гидроксида кальция?	sealohex	эвцент	Кариосан	Кариосан
какие препараты используются в качестве лечебной прокладки:	кальцелайт и дайкал	лайф	дайкал	кетоцем
какие препараты содержат фосфор:	гидроксиплатит	альгипортиа мин,	Метилурацил,калий оротат	Этамлилат,

	гидроокись кальция	тиноген		ферокрил
Какие процессы происходят в пульпе под воздействием мышьяковистой пасты?	Муみфикация пульпы денатурация белков	дегидратация пульпы	отёк пульпы	Блокирование внутриклеточных ферментных систем
Какие растворы применяют для антисептической обработки каналов?	Гипохлорид натрия 3%	хлоргексидин 1%	этиловый спирт 70%	физиологический раствор
Какие реактивы используют в качестве катализатора при проведении резорцин-формалинового метода?	Кристаллы хлорамина	раствор хлорамина 4%	кристаллы йода	кристаллы йода
Какие средства борьбы с рвотным рефлексом следует применять в стоматологии?	Провести общий наркоз	сделать проводниковую анестезию	Сделать местную анестезию	Нет средств
какие средства гигиены следует рекомендовать для детей 4 лет:	гельные детские зубные пасты и солевые зубные пасты	зубной порошок	фторидсодержащие зубные пасты	солевые зубные пасты
Какие существуют методы окончательной штамповки коронок?	Наружный, внутренний, комбинированный.	Прямой, обратный, комбинированный.	Правильного ответа нет.	Прямой, наружный, внутренний.
какие условия нужны для эффективного лечения зубов ребенка у врача стоматолога?	уважение к личности ребенка, создание позитивной установки на лечение,	Прохладное отношение к ребенку, вплоть до отказа в лечении	Беседа с родителями	Эффективность лечения не зависит от условий

	премедикация различные виды обезболивания			
Какие формовочные массы используются при литье деталей зубных протезов из сплавов золота? Определите массы для последних.	Силаур №3 и Силаур №4,	Формолит.	Силамин и бюгелит	Кристосил и дегувест
какие химические соединения исчезают из подповерхностных участков эмали при деминерализации.	CO ² Ca Mg	Не имеет значение	эмаль	Fe
каким красителем зубной налет окрашивается в красный цвет?	Эритрозин;	метиленовый синий;	йодид калия;	метиленовый зеленый;
каким красителем зубной налет окрашивается в синий цвет?	Метилен-синий;	фуксин	метиленовый зеленый;	перекись
Каким методом наиболее эффективно проводить антисептическую медикаментозную обработку корневых каналов?	При помощи эндодантического шприца	при помощи ватной турунды, намотанной на корневую иглу	при помощи бумажных штифтов, при помощи бумажных штифтов, смоченных раствором лекарственного вещества	смоченных раствором лекарственного вещества
Каким прибором исследуется электровозбудимость зубов?	Электроодонтометр.	Гнатодинамометром.	Пародонтографом.	Электромииографом.
Каким прибором можно определить жевательную эффективность?	При помощи мастыкациографии.	Гнатодинамометром.	Миотонометром.	Нет правильного ответа.
Каким прибором определяется выносливость зубов к давлению?	Гнатодинамометром.	Миотонометром.	Парадонтометром.	Миографом.
Каким прибором исследуется электровозбудимость зубов?	электроодонтометр	гнатодинамометром	пародонтографом	электромииографом

Каким прибором определяется выносливость зубов к давлению?	гнатодинамометром	миотонометром	парадонтотометром	миографом
Каким путем зубной камень вызывает и поддерживает воспаление десны?	Является постоянным источником токсических продуктов	ухудшает кровоснабжение	эрозирует поверхность	травмирует десну
каким свойством не обладает фтор	Повышает активность лактатдегидрогеназы.33	Способствует нарушению образования кислот в цикле Кребса	Ингибирует фосфоенолпируваткиназу.	Способствует нарушению процессов гликолиза
Какова абсолютная сила жевательных мышц по Веберу?	390 кг.	20 кг.	100 кг.	80 кг.
Какова общая площадь поперечного сечения мышц, поднимающих нижнюю челюсть?	19,5 кв.см.	24 кв. см.	31 кв. см.	40 кв. см.
какова степень обесцвечивания индикаторных пучков щетины, свидетельствующая о необходимости замены зубной щетки?	на $\frac{3}{4}$	на $\frac{1}{2}$	на $\frac{2}{3}$	на $\frac{1}{3}$
Какова ширина периодонтальной щели у середины корня?	0,1 мм.	0,19 мм.	0,13 мм.	0,23 мм.
Каково мезиодистальное соотношение первых моляров при ортогнатическом прикусе?	Мезиальный щечный бугор верхнего находится в дистальной бороздке нижнего.	Дистальный щечный бугор верхнего находится в щечной бороздке нижнего.	Мезиальный щечный бугор верхнего в мезиальной щечной бороздке нижнего.	Нет правильных ответов.
какое вещество не применяется для реминерализующей терапии.	40% раствор фторида	10% глюконат	2-10% подкисленный	3% раствор Ремодент

	натрия.	кальция.	фосфат кальция.	а
какое вещество показывает противомикробное действие, входящее в состав слюны?	Лизоцим	пептид	липоид	липид
Какое действие относится к этапам прохождения корневого канала?	Определени е рабочей длины корневого канала	удаление остатков пульпы из канала	расширение устья канала с целью создания хорошего доступа к нему	Неимеет действий
какое количество фтора содержится в литре воды?	1,0-2,0 мг/л	0,6-0,5 мг/л	0,8-1,2 мг/л	0,4-1,0 мг/л
Какой из металлов является основным компонентом легкоплавких сплавов, придающий им твердость и уменьшающий их усадку?	Висмут.	Олово.	Свинец.	Нет правильн ых ответов.
какой краситель не используют для окрашивания зубов	раствор перманганат а- калия;	фуксин;	раствор йода;	метилено вую синь;
Какой метод рентгеновского исследования позволяет получить полную картину всех зубов?	Компьютерна я томография	панография	ортопантомогра фия	зонограф ия
какой микроэлемент активно влияет на метаболизм ротовой жидкости?	фтор	Магний	Кальций	Водород
Какой недостаток имеет метод мастикациографии?	Не регистрируе т вертикальны х перемещени й, нижней челюсти	Плохо регистрируе т боковые перемещени я нижней челюсти	Трудно добиться идентичности повторных записей	Правильн ых ответов нет
Какой объем помещения необходим для одного зубного техника?	13 куб.м	10 куб.м.	4 куб.м.	2 куб.м.
Какой процент углерода содержится в нержавеющей стали 1X18H9T ?	До 0.14%.	От 1 до 2%.	От 0,5 до 0,7%.	От 0,9 до 1,2%.
какой препарат содержащий	тридин	Тимоген	Тималин	Продигио

фосфор стимулирует процессы реминерализации и образования губчатого вещества при остеопарозе				зон
какой процесс наблюдается при воздействии на эмаль органических кислот:	изменение размеров кристаллов гидроксиапатитов и деминерализация	усиленное накопление ионов кальция в поверхностном слое эмали.	изменение формы кристаллов гидроксиапатитов	демине- рализация
Какой реактив используют в качестве восстановителя при проведении метода серебрения по Е. Е. Платонову?	Раствор фармолина 10%	раствор гидрохинона 4%	раствор нашатырного спирта 30%	Раствор хлорамина
Какой реактив используют в качестве восстановителя при проведении метода серебрения по Я. С. Пеккеру?	Раствор гидрохинона 4%	раствор нашатырного спирта 30%	раствор формалина 10%	Раствор хлоргексидина
какой фермент расщепляет полисахариды, входящие в состав слюны?	Муцин	липоид	липид	амилаза
Какой филер следует использовать для пломбирования каналов корня зуба 24?	Эндометазон овую пасту	цинкоксидэв геноловую пасту	резорцин- формалиновую пасту	Нистатинов- ый мазь
Какой эмбриональный зачаток является источником развития пелликулы зуба?	образуется за счет органических компонентов слюны, после прорезывания	эпителиальный зубной орган	зубной сосочек	зубной мешочек
какую окраску приобретает десна при определении индекса рма?	Светло- коричневый;	синий;	зеленый;	красный;
Какую форму имеет зубная дуга верхней челюсти при постоянном ортогнатическом	Полуэллипса.	Полукруга	Овальную	Квадрата

прикусе?				
Какую форму имеет зубная дуга нижней челюсти при постоянном ортогнатическом прикусе?	Параболы,	Гиперболы.	Полуэлипса.	Полуэлипса.
кальция глицерофосфат:	Усиливает анаболические процессы обладает общеукрепляющим и тонизирующим действием;	уменьшает анаболические процессы;	стимулирует фагоцитарную активность;	активирует истину лимфоцитов
кариес в молочных зубах часто поражаются :	контактные	Вестибулярную	Губная	Язычные
Кариес в стадии пятна дифференцируют с:	флюорозом	клиновидным дефектом	средним кариесом	патологической стираемостью твердых тканей зуба
Кариес зуба — это:	деструктивная полость в зубе в результате очаговой деминерализации	дырка в зубе	патологический процесс, поражающий зуб при его формировании	заболевание десны
кариес у детей принято делить на.	Начальный поверхностный средний глубокий	кариес в стадии пятна	поверхностный	глубокий
кариозная полость молочного зуба при среднем кариесе без прокладки пломбуется	Фосфат-цементом	силицином	композитными материалами	силидонт ом
картина очага поражения при поверхностном кариесе (исключите лишнее):	Полость в пределах 65% эмали и дентина с размягченными дном и стенками;	на эмали пятно белого цвета;	дефект в пределах эмали грязно-серого цвета;	на эмали пятно коричневого цвета;
Качество предстерилизационной очистки на наличие скрытой	азопирамово	фенолфталеиновой	ортолидиновой пробы	водой

крови оценивают постановкой:	й пробы	пробы		
Клинические признаки хронического катарального гингивита:	застойная гиперемия, кровоточивость и отек зубодесневых сосочков	десна бледная, ретракция десны 1-3 мл	десна увеличена в размере, деформирована	десневой край изъязвлен, серый налет, гнилостный запах
клинические проявления острого среднего кариеса:	белые пятна в вокруг кариозной полости	кариозная полость, заполненная мягким дентином	кариозная полость, заполненная твердым дентином	нависающие края кариозной полости
клинья пломбирования зубов не используют для	Формирования края пломбы и без положения материала на десневой сосочек	улучшения конденсация пломбы	полимеризация материала под давлением	улучшения прочности и цветостойкости пломбы
каминерализованным зубным отложениям относится	пищевые остатки пеликула	мягкий зубной налет	камни	микробы
когда возникает деминерализация?	при нарушении соотношения кальция и фосфора	Нарушение гигиены полости рта	При нарушении фагоцитоза	Дифференцированные мезенхимальные клетки
когда начинается минерализация фолликулов постоянных зубов	9 месяцев внутриутробно	в 2 года	в 3 года	в год
Когда следует применить полукоронки?	для фиксации мостовидных протезов в передних участках зубного ряда	при значительном наклоне зуба	при аномалии формы зуба	для шинирования боковых зубов
когда снижается PH ротовой	уменьшается	Са	Кальций	Натрий

жидкости наблюдается:	кальций	кальций гидроксид	фторид	фторид
кожный зуд, тошнота, беспокойство характерны для:	аллергической реакции	сердечно-сосудистого коллапса	обморока	анафилактического шока
Количество временных зубов у человека:	20	30	32	36
количество молочных зубов?	20	16	32	36
Количество постоянных зубов у человека:	32	20	30	36
количество слюны, которое выделяется у детей в сутки	1500-2000 мл	500-1000 мл	1000-1500 мл	1200-1400 мл
количество солей кальция в слюне:	5-31 ммоль/л	6-23 ммоль/л	0,1-0,5 ммоль/л	1,2-2,7 ммоль/л
количество фторидсодержащего раствора на одну профилактическую процедуру полоскания не должно превышать	500 мл	10 мл	20 мл	50 мл
Конечным продуктом метаболизма сахаров является:	органическая кислота	декстран	леваны	гликаны
Концентрация минеральных веществ в эмали зубов выше в области:	бугров и режущего края	пришеечной	фиссур ямок	контактных поверхностей
Корень в стадии незакрытой верхушки на рентгенограмме проецируется:	нормальной длины, с заостренной верхушкой, апикальное отверстие широкое	нормальной длины, С заостренной верхушкой, апикальное отверстие узкое	короче нормальной длины, корневой канал узкий	короче нормальной длины, корневой канал широкий, расширяющийся у верхушки корня
Корень в стадии	короче	нормальной	нормальной	короче

несформированной верхушки на рентгенограмме проецируется:	нормальной длины, корневой канал широкий, расширяющийся у верхушки корня	длины, с заостренной верхушкой, апикальное отверстие узкое	длины, с заостренной верхушкой, апикальное отверстие широкое	нормальной длины, корневой канал узкий
Корень зуба расположен в:	зубной альвеоле	десне	эмале	дентине
Корни временных зубов формируются:	перед прорезыванием зуба	после прорезывания зуба	одновременно с формированием коронки	после прорезывания постоянного зуба
Корни постоянных вторых моляров заканчивают свое формирование к:	15 годам	10 годам	12 годам	13 годам
Коронка первого моляра нижней челюсти имеет форму	кубическую	круглую	ромба	треугольную
Коронка второго моляра нижней челюсти имеет	Два одиноковых бугра	Язычный бугор больше щечного	Щечный бугор больше язычного	Не имеет бугров
кортикостероиды используются в эндодонтической практике для снижения:	воспаления пульпы и периодонта	инфицирования пульпы	петрификации пульпы	механической травмы пульпы
Коэффициент отражения света с поверхностей стен в стоматологическом кабинете не должен быть ниже (%):	60	30	10	50
Кремниерализующим средствам относится раствор:	Фторида натрия 20%	эуфиллина 2,4%	перекиси водорода 10%	метиленового синего 2%
Кто впервые предложил гнатодинамометр?	Блэк,	Тиссинбаум.	Фошар.	Габер.

кто проводит индивидуальную гигиену полости рта?	врач-стоматолог	сам пациент	родители	воспитатели
кутикула представляет собой:	редуцированные клетки эпителия эмалевого органа 10%;	скопление микроорганизмов и углеводов;	совокупность микроорганизмов, содержащих хлорофилл;	скопление микроорганизмов с органическими компонентами.
Лампы галогенового света используют для:	полимеризации композита	высушивания полости рта	реминерализации эмали	дезинфекции кабинета
Лаурилсульфат натрия входит в состав зубных паст как компонент:	пенообразующий и абразивный	абразивный	ароматизирующий	увлажняющий
лечение при начальных формах флюороза?	лечению не подлежат	симптоматическое лечение	эстетическое пломбирование дефектов	изготовление искусственных коронок
лечение при тяжелых формах флюороза?	эстетическое пломбирование или изготовление искусственных коронок	симптоматическое	лечению подлежат	удаление
Лечение хронического катарального гингивита:	гигиена полости рта, удаление зубных отложений, наложение лечебных повязок	гигиена полости рта, удаление зубных отложений, склерозирующие средства, физиотерапия	гигиена полости рта, устранение местных факторов (коррекция уздечек, пластика преддверия полости рта и др.), электрофорез витаминами, все виды массажа	обезболивание, снятие зубных отложений, аппликации протеолитическими ферментами, антибактериальные

				средства
лечения кариеса стадии пятна:	30% раствором нитрата серебра ,75% фтористой пасты	обработать бором	пломбировать Силидонтон	покрытие фторлаком
Лучшим по проходимости из корневых каналов второго моляра нижней челюсти является	дистальный канал	Среднещечный канал	Передний язычный канал	Небный канал
Макронаполненные композитные материалы обладают положительными свойствами:	прочностью, рентгеноконтрастностью	прочностью, плохой полируемостью.	низкой цветостойкостью	скоплением зубного налета на поверхности
Медиальный отрезок, образующий часть режущего края у клыков	короче латерального	длиннее латерального	они равны	Никакого отрезка не существует
Медикаментозная обработка корневого канала растворами протеолитических ферментов проводится с целью	Лизировать распад пульпы	воздействовать на очаг воспаления в периапикальной области	воздействовать на патогенную флору в микроканалах	ассептики
Местные анестетики амидной группы:	тримекаин, лидокаин	новокаин, дикаин	новокаин, тримекаин	ультракаин, дикаин
местным фактором риска возникновения кариеса	неудовлетворительная	высокое содержание	низкое содержание	наличие сопутству

является	гигиена полости рта 55% случаях	фторида в питьевой воде	фторида в питьевой воде	ющих соматических заболеваний
Место расположения зуба в челюстной кости называется:	зубной альвеолой	корнем	периодонтальным пространством	бугром
метод рентгенодиагностики дающий исчерпывающую ин-формацию о состоянии тканей пародонта челюсти:	дентальная рентгенография;	панорамная рентгенография телерентгенография	ортопантомография; телерентгенография	телерентгенография панорамная рентгенография
метод сохранения жизнеспособности пульпы в корневых каналах	Витальная ампутация	ампутация и экстирпация	Девитальная ампутация	Такой метод не существует
метод тоннельного препарирования применяется для лечения кариозных полостей:	5класс по Блеку;	3 класс по Блеку;	4 класс по Блеку;	2 класс по Блеку.
метод чистки зубов, предусматривающий деление зубного ряда на сегменты и последовательное очищение зубов каждого сегмента, начиная с верхних правых жевательных зубов, называется методом:	стандартным Г.Н. Пахомова.	стандартным Г.Н. Пахомова.	стандартным Г.Н. Пахомова.	стандартным Г.Н. Пахомова.
Методом химической (холодной) стерилизации обрабатывают:	зеркала и изделия из стекла	наконечники боры	одноразовые шприцы	перевязочный материал
методы профилактики кариеса?	методы профилактики кариеса?	удаление зубного налета	снижение количества сахара в пище	устранение дефицита фтора
методы психологической подготовки:	Самое главное значение здесь имеет личное воздействие	прохладное поведение вплоть до отказа от	снисходительное поведение	психологическая подготовка не имеет

	врача на умственные, волевые и особенно эмоциональные процессы у ребенка;	лечения		никокого значения
механическая чистка зубов включает?	зубочистки, нити (флоссами) ершики массажеры зубные щетки	Зубные пасты	Зубо чистки	Боры
микроэлементы содержатся?	мясе рыбе овощах фруктах	В воде	В лекарствах	В вирусах
Минерализация («созревание») эмали после прорезывания зуба наиболее активно протекает в течение (лет):	2	4	6	1
минерализация фиссур постоянных моляров заканчивается после прорезывания зуба:	2-3 года	6-мес	1год	5-6 лет
можно ли в этом возрасте назначить таблетки Naf, если можно, то какова суточная норма для ребенка 8 лет?	1мг.	0,35 мг.	0,5 мг.	0,25 мг.
можно ли пломбировать резорцин-формалиновой пастой (без катализатора реакции) хорошо проходимые каналы?	нельзя, поскольку она раздражает периодонт и окрашивает зуб;	можно, потому что она дает хороший герметизм канала;	можно, ибо она обладает антисептически м и мумифицирующ им действием;	можно, ибо она вызовет обострение процесса, который завершится выздоровлением;
молочные зубы развиваются из:	мезенхимы	соединительной ткани	мышечной ткани	эпителиальной ткани
молярное соотношение са/р в эмали в среднем составляет	1,97	1,47	1,67	1,87

Монофторфосфат натрия в составе лечебно-профилактических зубных паст обуславливает их действие:	противокариозное 33%	Противовоспалительное 25%	отбеливающее	способствует увеличению слюноотделения
Мумифицирующее действие на пульпу оказывает паста	цинкэвгенольная	резорцинформалиновая	ртотеновая	Содержащий йод
Мышьяковистая интоксикация периодонта купируется	Ведением в корневой канал турунды с йодом с унитиолом	ампутацией пульпы с наложением тампона под подвязку	экстирпацией пульпы с пломбированием канала в это же посещение	удалением пульпы, медикаментозной обработкой канала
На 7-8-ой неделе эмбрионального развития в теле зародыша:	заканчивается формирование лица	образуется первичная полость рта	разделяется первичная полость рта на полость носа и рта	образуется корень зуба
На какие возможные осложнения эндодонтического вмешательства указывает кровоточивость из полости зуба после этапа ампутации коронковой пульпы?	Неполную ампутацию коронковой пульпы	перфорацию дна полости зуба	последствия анестезии	неправильно выбранный метод лечения
на каких жевательных зубах наиболее быстро накапливается зубной налет?	верхних и нижних	нижних	левых верхних	верхних
На какое время возможно наложение параформальдегидной пасты?	7-10 дней	5 дней	12 дней	На месяц
На какое время накладывается мышьяковистая паста, не содержащая вяжущее средство?	12-24 часов	24 – 48 часов	24 – 36 часов	На 3 часа

на ограниченном участке эмали меловидные пятна потерявшие блеск свойственное не пораженной эмали – это	стадия гипоплазии	стадия пятна	стадия удаления	стадия поверхностного кариеса
На основании каких дополнительных методов обследования можно определить ориентировочную длину корневого канала?	Рентгенологического электрометрического исследования	термометрии	электроодонтодиагностики	Невозможно определить
на сколько групп делится ферменты входящие в состав смешанной слюны?	6	4	3	5
на чем основана классификация кариеса по т.ф. виноградовой?	интенсивности кариеса	локализации	глубине	возникновении
назовите прекращение слюны:	ксеростомия	гипосаливация	адентия	гиперсаливация
наиболее важное значение в развитии кариеса зубов имеет:	зубная бляшка	камень	налет	РН слюны
наиболее высокая минерализация эмали наблюдается в ее слое	Все ответы верны	подповерхностном	глубоком	поверхностном
наиболее массовой доступной мерой профилактики кариеса является:	фторирование воды	режим	питание	рациональное питание
наиболее многочисленную группу клеток периодонта составляют:	фибробласты;	макрофаги; остеобласты;	плазматические клетки;	остеобласты; плазматические клетки;
Наиболее прочным пломбировочным материалом для пломбирования кариозных полостей II класса является:	амальгама	силикатный цемент	силикофосфатный цемент	фосфатцемент
Наиболее твердой тканью зуба является:	эмаль	Цемент	Дентин	Пульпа
наиболее устойчивы к кипячению при 100°С в течение 10 мин:	Вирус гепатита;	стафилококк	гонококк.	протей
наиболее ценным качеством текучих композитов является:	высокая эластичность, тиксотропно	высокая прочность;	отличные эстетические характеристики;	нет верного ответа

	сть			
наиболее часто встречающиеся патология зубов некариозного поражения.	Гипоплазия	клиновидный дефект	мраморная болезнь	флюороз гипоплазия
наиболее часто очаги деминерализации эмали локализируются на коронке зуба в области	пришеечной	бугров	режущего края	экватора зуба
Наиболее часто системной гипоплазией поражаются зубы:	постоянные резцы, клыки и первые моляры	временные моляры резцы	временные резцы клыки	временные постоянные моляры
Наибольшая проницаемость эмали отмечается:	впришеечной области, ямках, фиссурах	бугров режущего края	контактных поверхностях	вестибулярной язычной поверхностях
наибольший профилактический эффект от применения растворов фторида натрия в низких концентрациях наблюдается на поверхностях зубов:	гладких;	постоянных;	молочных	окклюзионных
наибольшим кариесогенным действием обладает углевод	сахароза	мальтоза	галактоза	гликоген
наибольшую информацию о состоянии периапикальных тканей зубов верхней и нижней челюсти дает:	ортопантомография;	панорамная рентгенография;	телерентгенография;	рентгенокинематография
наличие каких заболеваний является противопоказанием к использованию зубных порошков?	Повышенная стираемость зубов	кариес	пульпит	гипоплазия
Небные бугорки верхних боковых зубов в норме контактируют с	продольными фиссурами нижних	язычными бугорками	вестибулярными бугорками	продольными фиссурами
Небные бугорки верхних молочных моляров 3-летнего ребенка располагаются	в продольной фиссуре моляров	вестибулярные щечных бугорков нижних моляров	на одном уровне с язычными бугорками нижних моляров	дистальные щечных бугорков нижних моляров

Некариозное поражение твердых тканей зуба, при котором прорезывается один зуб измененной формы - это:	местная гипоплазия (клиновидный дефект)	флюороз	системная гипоплазия	истирание твердых тканей зуба
новую зубную щетку несколько раз промыть и опустошить в 2%-ный раствор хлорамина или в 70-90%-ный винный спирт на несколько минут рекомендует?	Д.Н.Евдокимов	И.Б.Беляев	В.Н.Трезубов	М.М.Соловьев
Новый инструментарий перед применением:	стерилизуют	дезинфицируют	протирают спиртом	промывают дистиллированной водой
о каком кариесе идет речь: когда разрушена большая часть дентина и над пульпой остается тонкий слой подчас размягченного дентина.	глубокий кариес	средний	поверхностный	Пятно
Обратимость процесса очаговой деминерализации связана с:	сохранением эмали	потерей из поврежденного участка ионов кальция	повышением проницаемости эмали	образованием пелликулы на поверхности эмали
Обследование пациента начинают с применения методов:	основных	лабораторных	цитологических	рентгенологических
одним из основных дефектов питания ребенка оказывающее отрицательное действие на зубы и на организм в целом?	При потреблении избыточного количества легко усвояемых углеводов	витамины группы В.	молочные продукты .	спирта
одновременного выключения нижнелуночкового и язычного нервов применяется анестезия:	мандибулярная	у большого небного отверстия	у резцового отверстия	у ментального отверстия

одонтотропным действием обладают препараты:	препараты с гидроокиси кальция;	антибиотик и антисептики	кортикостероидные;	эвгенол
оказаниями к пломбированию кариозных полостей серебряной амальгамой являются классы по Блеку:	I, II	III, IV	I, III4	III, V
Окна в стоматологическом кабинете ориентируют на:	северо-восток	юг	восток	югозапад
окрашивание очага деминерализации эмали раствором метиленового синего происходит вследствие	повышения проницаемости эмали в зоне поражения	Снижения pH зубного налета	нарушения Ca/P соотношения эмали	повышения pH зубного налета
Определите к какой группе относится парафин.	Минеральные воски.	Синтетические воски.	Животные воски.	Ископаемые воски.
Определите, к какой группе восков относится парафин?	Минеральные воски.	Растительные воски.	Синтетические воски.	Правильных ответов нет.
Определите, какая термопластическая масса пригодна для снятия оттиска кольцом при изготовлении микропротезов.	Термопластическая масса Вайнштейна #3.	Термопластическая масса Вайнштейна #1.	Ортокор.	Стенс.
Определите, что такое онтогенез?	Индивидуальное развитие организма от момента оплодотворения до смерти.	Развитие определенного вида животных.	Развитие отдельных органов человека и животных.	Синоним онтогенеза - филогенез.
опасны для заражения ВИЧ – инфекцией биологические жидкости:	кровь, сперма	моча, кал	слюна, пот	кровь
определение ги проводится?	Для определения количества и качества зубного налета	для определения воспаления десны	для определения кариеса	для улучшения питания эмали зуба
определение количества слюны называется	ирригоскопия	Сцинтиграфия	Сиалометрия	Допплерометрия

Определите, к какой группе относится карнаубский воск?	Растительные воски	Животные воски	Минеральные воски	Синтетические воски
Опрос пациента начинается с выяснения:	жалоб	истории жизни	аллерго анамнеза	перенесенных заболеваний
организационные формы стоматологического просвещения. исключить лишнее.	единичная:	групповая;	массовая;	индивидуальная;
организация мер по сокращению затраты времени пациентов на посещение поликлиники включает:	нормированная деятельность и врачей:	правильную организацию и графика приема врачей;	при четкую работу регистратуры;	дисциплину от персонала.
осматривать ребенка раннего возраста, имеющего здоровую полость рта и «факторы риска» возникновения стоматологических заболеваний, следует:	по показаниям, но не реже 5 раз в год;	3 раза в год;	4 раза в год.	1 раз в год
осмотр зубов в определенной последовательности?	с верхней челюсти справа налево, начиная с первых верхних моляров, затем зубы нижней челюсти с левых нижних моляров;	начиная моляров нижней челюсти слева, переходя верхнюю челюсть;	начиная клыков верхней челюсти переходя нижнюю челюсть;	начиная срезцов нижней челюсти;
осмотр зубов проводят с помощью?	зеркало и зонда	зеркало экскаватора	зонда шпателя	зеркало шпателя
осмотр лица и прилегающий к нему областей проводят для определения?	его формы, общее состояние больного цвета кожи, состояние склер,	прикуса	состояние склер	состояние кожи

	особенности артикуляции, состояние мемфатических узлов			
Осмотр пациента начинают с:	внешнего осмотра;	заполнения зубной формулы	осмотра зубных рядов	определения прикуса
осмотр полости рта – это?	один из основных методов диагностики стоматологических заболеваний	метод определения состояния пульпы зуба	метод определения состояния корня зуба	метод определения состояния фтора организме
осмотр полости рта бывает?	внешний, и осмотр полости рта и зубов	наружным	боковой	различают
осмотр полости рта начинают при?	с открытым ртом	сомкнутых челюстях зубов	жевании	время разговора
Основной составляющей (до 95%) порошка фосфат-цемента является оксид:	цинка	кремния	магния	кальция
основные задачи премедикации. исключите лишнее	снижение действия анестезии.	Снятие страха перед лечением.	Понижение состояния напряжения.	Понижение порога восприимчивости к боли.
основные инструменты используемые при пломбировании кариозных полостей :	шпатель и штопфер	зонд	гладилка	зеркало зонд
основные клинические проявления несовершенного одонтогенеза:	патологическое разрушение	патологическая подвижность зуба	состояние поликистоза	клиновидный дефект
основные отличия поверхностного слоя эмали от	в нем накоплены	Большая минерализация	Микротвердость.	Резистентность к

глубоких слоев. исключите лишнее	вредные вещества, поступившие из внешней среды.	ция поверхностного слоя эмали.		кариесу.
Основным недостатком пластических нетвердеющих материалов для корневых каналов является:	рассасывание в корневом канале	противовоспалительное действие	бактерицидное действие	стимуляция репаративных процессов
основными задачами поликлиники являются:	организация работы по пропаганде здорового образа жизни;	профилактическая работа;	экспертиза временной нетрудоспособности.	медицинская помощь больным на дому;
Основными компонентами порошка искусственного дентина являются оксиды:	цинка и сульфат цинка	цинка и магния	алюминия и цинка	кальция и цинка
Основными положительными свойствами цинкфосфатных цементов для пломбирования корневых каналов является:	рентгеноконтрастность, герметичность	вязкость	Короткий период пластичности	трудное выведение из корневого канала
основой для твердеющих паст чаще является	Вазелин глицериновая смесь	1)-эвгенол 2)-вазелин-глицериновая смесь	спирт	вода
От ортофосфорной кислоты проницаемость эмали	повышается	понижается	неизменяется	В зависимости от возраста
от среднего кариеса в молочных зубах следует дифференцировать формы пульпита:	очаговый	острый диффузный	хронический фиброзный	хронический гангреноз

				ный
от чего зависит стоматологическое здоровье. исключить лишнее.	от работы;	от привычек человека;	от общего состояния организма;	от поведения человека;
Отростки одонтобластов направлены к	периферии	центру	никуда	Центру и периферии
откуда появляются ионы кальция в "дентинном мостике" при заживлении пульпы под покрытием из гидроокиси кальция?	из кровотока	непосредственно из гидроокиси кальция	из окружающего дентина за счет редепозиции	за счет щелочной фосфатазы, присутствующей в пульпе
отлом части коронки при лечении кариеса возникает при:	все перечисленные	неправильном выборе пломбирочного материала	неправильном формировании края эмали	истончении стенок кариозной полости
отметьте особенности течения кариеса молочных зубов:	Быстрое течение процесса	медленное течение процесса	плоскостное поражение	локализуется только в фиссурах зубов
отметьте размер кариозного пятна при котором эффективно консервативное лечение:	до 8мм	до 4 мм	до 5 мм	до 6мм
относительная плотность слюны	5,8-7,3	1-5	0,5-0,1	1,001-1,017-1,1017
отрицательное воздействие сладостей на зубы.	все перечисленные	влияет на пульпу зуба	откадывается в зубном налете с последующей ферментацией микроорганизмами и выделением кислот;	содержащие низкокалорийные углеводы не способствуют очищению

				ю зубов, не обеспечив ает функцион альной жеватель ной нагрузки на зуб и окружаю щие ткани;
Отрицательным свойством микронаполненных композитов является:	механическа я непрочность	высокая цветостойко сть	полируемость	эстетично сть
Отрицательным свойством серебряной амальгамы является:	теплопровод ность	твердость	пластичность	устойчив ость к влаге
Отрицательным свойством силикатных пломбировочных материалов является:	хрупкость, токсичность	соответстви е цвету эмали	пластичность	механиче ская прочность
Отрицательными свойствами макронаполненных композитных материалов является:	низкая цветостойко сть	прочность	рентгеноконтрас тность	пластичн ость
оценочные критерии гигиены полости рта по индексу грин-вермилона показатель группового индекса 0,7-1,6?	уровен гигиены хороший и средний	уровень гигиены плохой	уровень гигиены средний	уровень гигиены очень плохой
очистку, обработку и стерилизацию стоматологических наконечников следует проводить:	стерилизаци я с предварител ьной предстерили зационной подготовкой	обязательна я стерилизаци я	достаточно дезинфекции	необходи ма предстери лизацион ная подготовк а последую щей

				дезинфекцией
При движении нижней челюсти влево сокращается наружная крыловидная мышца правой стороны. Определите где образуются угол трансверзального суставного пути (Беннета) и его величину.	Угол равен 15- 17 градусам на правой стороне.	Угол равен 30 градусам на левой стороне.	При таком движении этого угла вообще быть не может.	Угол Беннета в данном случае равен 33 градусам.
При лечении пульпита канал пломбируют	До физиологического верхушечного отверстия	до анатомического верхушечного отверстия	за верхушечное отверстие	Не обязательно пломбировать
При оценке гипсового оттиска обнаружено, что вся его поверхность шероховатая, имеется множество поверхностных мелких трещин. Как предупредить их появления?	Правильно замешать гипс и вовремя начаты получение слепка.	Необходимо было добавить буру.	Замешивать гипс для слепка на 10% растворе хлористого кальция.	Надо было добавить ингибиторы.
При пломбировании корневого канала могут применяться штифты	Гутаперчевые серебряные	бумажные	анкерные	Штифты не применяются
Придесневая стенка в полостях V класса препарируется под углом	45	30	75	40
Признак отклонения корня выражен	У всех постоянных клыков	У клыков верхней челюсти	У клыков нижней челюсти	Не имеет признака
Признак отклонения корня у резцов и клыков заключается в искривлении всего корня или его верхушки в?	Латеральном направлении	медиальном направлении	переднем направлении	заднем направлении

Признаком отклонения корня является искривление его верхушки	В дистальную сторону	в медиальную сто	в вестибулярную сторону	в язычную сторону
Процесс ионного обмена, минерализацию и реминерализацию обеспечивает	проницаемость	микротвердость	растворимость	Ничего не обеспечивает
пальпацию проводят, начиная с?	с противоположной стороны патологического процесса, постепенно переходя к больному очагу	стороны патологического процесса	начинают десен	верхней челюсти
Пародонтолиз наблюдается при:	синдроме Папийона-Лефевра	функциональной перегрузке зубов	эндемическом зобе	заболеваниях желудочно-кишечного тракта
патологическая подвижность зубов у детей встречается при:	несовершенном одонтогенезе	заболевании Гетчинсона	несовершенном дентиногенезе	Не встречается
Пациентам с брекет-системами для наиболее эффективного очищения пространства между дугой и зубами рекомендуется использовать:	в зубные ершики	зубочистки	жевательную резинку	электрическую зубную щетку
Пациентам с клиновидными дефектами твердых тканей зубов рекомендуется использовать зубную щетку:	мягкую	средней жесткости	степень жесткости не имеет значения	жесткую
Периодонт составляют волокна	Фиброзные коллагенные эластические	окситалановые	аргирофильные	эластические

Периферический (одонтобластический) слой содержит одонтопелликула зуба...	2-4 ряда	3-5 ряда	3 ряда	2-6 ряда
	приобретенная тонкая прозрачная органическая пленка от 1,5 до 50 микрон;	липкая маркую массу желтого или серовато-желтого цвета;	беловато-желтого цвета твердой консистенции образование;	составная часть эмали зуба;
первоначально образованный налет преимущественно содержит микроорганизмы:	анаэробные и аэробные	анаэробные	Грибы	аэробные
Периодонт зуба – это:	комплекс тканей, окружающих зуб	надкостница	костная ткань	корень зуба
периоды развития зуб	Все ответы верны	дифференцировка зубных зачатков	гистогенез твердых тканей зуба	закладка и обработка зубных зачатков
перицемент это:	соединительная связка, удерживающая корень зуба в альвеоле челюсти;	плотная волокнистая соединительная ткань, состоящая из неэластических волокон;	из губчатой кости, пластинки которой располагаются, горизонтальное пространство между ними заполнены жёлтым костным мозгом;	многослойного плоского эпителия обычно неороговевающего эпителия;
перкуссией зуба оценивается состояние	все ответы верны	пульпы	десны	Периодонта
перкуссия бывает	горизонтальной и вертикальной	Горизонтальной	Вертикальной	трансверсальной
Пирофосфаты входят в состав зубных паст в качестве компонентов:	препятствующих образованию зубного	противокариозных	противовоспалительных	отбеливающих

	камня			
По какому контрфорсу преимущественно распределяется жевательное давление от боковых зубов?	По скуловому и крылонебному.	По небному.	По лобно-носовому.	Правильных ответов нет.
по локализации поражения различают:	кариес жевательной поверхности, пришеечный, контактный	язычный, пришеечный, кариес жевательной поверхности	пришеечный, контактный	фиссурный, вестибулярный
по течению. эрозия твердых тканей бывает?	все ответы верны	медленнотекущим	быстротекущим	приостановившимся
по характеру течения различают следующие формы кариеса	острый и хронический	стадия пятна, поверхностный, средний, глубокий	фиссурный, пришеечный, циркулярный	эмали, дентина, цемента
под какой нервной системой контролируется слюноотделение?	вегетативной и нервной системой	соматической нервной системой	ЦНС	ПНС
Подберите необходимые инструменты для снятия оттиска.	Зубное зеркало, пинцет, зонд, диск и сепарационные круги, фасонные головки.	Зубные зеркала, пинцет и зонд, шпатель зуботехнический или скальпель, ложки.	Зубное зеркало, пинцет, зонд, диски сепарационные, копировальная бумага.	Все ответы правильные.
поддержание хорошего гигиенического состояния полости рта обеспечивает?	все ответы верны	жевание	пищеварение	самогигиена, минерализация

позднее прорезывание зубов обуславливается	рахитом, острыми инфекциями, врожденные болезни обмена веществ;	пороками сердца	нарушений нервной системы	наследственность
Показанием к применению серебряной амальгамы является промбирование кариозных полостей по классу:	I, II, V	I, III	III, IV.	III, V
Показанием к созданию дополнительной площадки в полостях III класса	затрудненный подход к полости	расположение полости на небной поверхности	расположение полости язычной поверхности	наличие глубокой полости
показания к проведению метода герметизации. исключите лишнее.	высокий уровень гигиены полости рта пациента	возрастные показания	глубокие фиссуры	положение зуба в состоянии неполной окклюзии
Покрытие зубов фторлаком с целью профилактики кариеса наиболее эффективно в возрастной период:	с 12 до 18 лет	с 2 до 12 лет	с 4 до 10 лет	с 3 до 15 лет
Полное (тотальное) травление означает воздействие фосфорной кислоты на:	эмаль и дентин	цемент	эмаль и цемент	дентин и цемент
Положительным свойством стеклоиономерных цемента является:	химическая адгезия	чувствительность к влаге	чувствительность к пересушиванию	механическая прочность
положительными свойствами микрофилов являются:	все выше перечисленные.	хорошая полируемость и стойкость глянцевой поверхности	высокая цветостабильность;	эластичность;
положительными свойствами сиц являются:	все выше перечисленные	высокая биологическая	химическая адгезия к твердым тканям	минимальная усадка;

		совместимо сть;	зуба;	
полость рта детей не следует обрабатывать :	Раствором конестина	антибиотиками	йодиолом	йодной ватой
Понятие «артикуляция» в стоматологии означает:	движения нижней челюсти	смыкание зубов	сжатие зубов	положение зубов
поражения, возникающие во внутриутробный период развития и обызвествления зубных тканей:	гипоплазия зубных тканей	клиновидные дефекты	гиперстезия зубных тканей	некроз твердых тканей
поражения, возникшие после прорезывания зубов:	гиперстезия зубных тканей и мраморная болезнь	гиперплазия зубных тканей	гипоплазия зубных тканей	мраморная болезнь
После использования боры помещают в:	автоклав	Сухожаровой шкаф	Гласперленовый стерилизатор	Дезинфицирующий раствор
После полимеризации пластмассы в толще протеза выявлены поры различной величины. Как называется этот вид пористости?	Гранулярная	Газовая.	Пористость сжатия.	Васкулярная.
После проведения герметизации фиссур первый контрольный осмотр пациента проводят через:	1Неделю	1 месяц	6 месяцев	1 год
После профессионального удаления зубных отложений наиболее целесообразно провести	Покрытие зубов фтор лаком	контролируемую чистку зубов	осмотр полости рта пациента	герметизацию фиссур
постепенное и регулярное изнашиваемость субстанции зубов в результате жевания?	постепенное и регулярное изнашиваемость субстанции зубов в результате жевания?	Патологическое стирание	чрезмерное Истирание	Все ответы верны
почему детский стоматолог должен знать возрастное психоэмоциональное состояние детей?	Все ответы верны	правильно лечить	качественно лечить	профилактика осложнен

				ий стом.забо леваний
Почему поверхностный слой эмали не подвергается изменениям при кариесе в стадии пятна:	из за наличия пелликулы.	поверхностн ый слой эмали фильтр пропускает микроорган измы вглубжележ ащие слои.	постоянно происходящих процессов ременерализаци и.	структурн ых особеннос тей наружног о слоя эмали.
почему поверхностный слой эмали подвергается изменениям при кариесе в стадии пятна.	Поверхностн ый слой эмали как филтр пропускает микрооргани змы в глубжележа щие слои.	Из- за наличия пелликулы.	Из-за постоянно происходящих процессов ременерализаци и.	Из-за структурн ых особеннос тей наружног о слоя эмали.
Представителем группы стеклоиономерных цементов является:	фуджи	силициин	силидонт	адгезор
преимущественно, какие микроорганизмы содержит зрелый зубной налет:	Аэробные	анаэробные аэробные	грибы	анаэробн ые
препарат для коррекции психоэмоционального состояния:	транквилиза торы	Спазмолити ки	Анальгетики	Антигист аминные препарат ы
препараты применяемые для обработки кариозной полости у детей:	перекись Водорода 3%	раствор перманганат а калия	раствор хлорамина 4%	раствор глюконат а кальция
При внешнем осмотре лица пациента врач отмечает:	симметрию лица, носогубные складки, и цвет кожи	целостность зубного ряда	пигментные пятна, цвет волос	форму носа, цвет глаз
при глубоком кариесе кариозную полость не обрабатывают:	хлорамином 1-2%, и высушивани е воздухом	перекись водорода, высушивани е воздухом	перекись водорода, спирт, эфир	хлоргекси дином 01- 0,2%,выс ушивание

				воздухом
при глубоком кариесе пациент жалуется на кратковременные боли от (исключите лишнее):	холодного и горячего	кислого сладкого	холодного механических раздражителей	Вообще не жалуется
при глубоком кариесе наиболее рациональны прокладочные материалы:	Одонтотропные	основе глюкокорте коидов	антимикробного действия	индифферентные
При заглатывании раствора фторида натрия во время процедуры полоскания следует выпить 1 столовую ложку раствора:	глюконата Кальция 10%	хлоргексиди на 0,06%	перекиси водорода 3%	сульфата магния 10%
при зондировании кариозную полость при среднем кариесе боли:	по стенкам полости	боли бывает	резкая боль	дне полости
при каких заболеваниях назначаем витофтор?	множественный кариес	Стоматит	Гингивит	Пародонтит
При кариесе в стадии пятна из поврежденного подповерхностного слоя эмали происходит преимущественно потеря ионов:	Кальция	фтора	карбонатов	натрия
При легкой степени пародонтита карманы:	глубиной до 3 мм	глубиной до 6 мм	глубиной до 1 см	ложные десневые
При моделировании контактной поверхности зуба используется:	матрица	зонд	экскаватор	шпатель
при несовершенном амелогенезе не нарушаются в строении:	пульпы	Дентина	Эмаль	Эмали дентина
При обследовании лимфатических узлов применяют метод:	Пальпации	перкуссии	рентгенографии	зондирования
при определении гигиенического состояния полости рта для окрашивания зубного налета используют раствор	раствор Шиллера– Писарева	2% метиленово й сини	1% бриллиантового зеленого	5% спиртовой раствор йода
при определении гигиенического состояния полости рта с помощью индекса Федорова–володкиной окрашиваются	вестибулярные поверхности верхних и нижних	вестибулярные поверхности 6 верхних фронтальных	вестибулярные поверхности 6 нижних фронтальных зубов	язычные поверхности первых постоянных

	резцов	х зубов		ых моляров
при определении индекса гигиены рnr оценивают зубной налет по:	Локализации	толщине	цвету	интенсивности
при осмотре зубов тщательно исследуют?	фигуры, жевательная поверхность, и естественные ямки, пришеечная область зуба, контактные поверхности	цвет зубов, жевательная поверхность количество	количество зубов состояние	цвет зубов контактные поверхности
При очищении вестибулярных и оральных поверхностей зубов стандартным методом чистки зубов движения головки зубной щетки совершаются в направлении:	вертикально м (от десны к режущему краю или жевательной поверхности)	горизонталь ном (вправо- влево, вперед- назад, параллельно десне)	вертикальном (режущего края или жевательной поверхности к десне)	головка зубной щетки совершает круговые движения против часовой стрелки
При пальпации поднижнечелюстных лимфатических узлов голова пациента должна быть:	Наклонена вперед	отклонена назад	отклонена влево	отклонена назад влево
При пломбировании амальгамой кариозных полостей II класса в качестве изолирующей прокладки применяется:	фосфат-цемент	цинк-сульфатный цемент	силиции	искусственный дентин (дентин-паста)
При пломбировании кариозных полостей методом «закрытого сэндвича» прокладка	перекрывается композитом	не перекрывается композитом	не используется	накладывается на края полости
При пломбировании кариозных полостей методом «открытого» сэндвича прокладка:	не перекрывается	перекрывается композитом	накладывается на дно и стенки	накладывается на края

	КОМПОЗИТОМ			ПОЛОСТИ
При пломбировании полостей II класса изолирующая прокладка из фосфат-цемента наносится вначале на:	придесневую стенку и дно дополнительной площадки	площадку дополнительную	дно и стенки дополнительной площадки	дно основной полости и дополнительной площадки
При пломбировании сэндвич-технологией используют материалы:	стеклоиономерный цемент и композит	фосфат-цемент и силдонт	фосфат-цемент и силиции	фосфат-цемент и амальгаму
при поверхностном кариесе боли возникают от :	Сладкого	горячего	без причин	холодного
при поверхностном кариесе дети жалуются:	на кратковременные боли от химических раздражителей	боли возникшие периодически и воздействия внешнего раздражителя	боли возникающие во время приёма пищи	жалобы дети предъявляют от горячего
При подсчете индекса РМА десну окрашивают:	раствором Шиллера-Писарева.	метиленовым синим	йодиолом	эритрозином
При препарировании зуба самая болезненная зона - это:	эмалево-дентинное соединение	эмаль	дентинноцементное соединение	периодонт
при препарировании кариозной полости скос эмали (фальц) формируется:	не формируется на окклюзионной поверхности	всегда	формируется в полостях 3 класса	формируется в полостях 5 класса

При приеме мягкой пищи, содержащей большое количество легкоферментируемых углеводов, наблюдается:	Гипосаливация	снижение вязкости слюны	гиперсаливация	увеличение концентрации минеральных элементов
при проведении профессиональной гигиены гладкие поверхности зубов целесообразнее очищать от налета с помощью	резиновых колпачков и полировочных паст	щеточек полировочных паст	флоссов	штрипсов
При проведении процедуры покрытия зубов фторлаком первой проводится манипуляция:	очистление зубов от налета	нанесение фторлака	высушивание зубов	изоляция ослюны
при проведении реминерализующей терапии 10% раствор глюконата кальция используют в комбинации с раствором	3% «Ремодента»	2% фторида натрия	1% хлоргексидина	10% нитрата кальция
при проведении электроодонтодиагностики больного зуба целесообразно начать измерение:	с такого же зуба на противоположной стороне зубной дуги;	подобного зуба на противоположной челюсти	антагониста	любого другого зуба
при раннем удалении временных зубов необходимо провести:	стимуляцию прорезывания постоянных зубов	съемное Протезирование	сошлифовывание Нестершихся бугров временных моляров	Все ответы верны
при снижении секреции слюны:	уменьшается или вообще прекращается поступление фосфора и кальция в эмаль	ухудшается гигиена полости рта	гигиенический индекс норме	нарушается соотношение кальция фосфора
При стирании режущего края зуба 2.2 в полостях IV класса дополнительная площадка формируется:	режущем крае	в слепой ямке	на небной поверхности	в пришеечной области
При тоннельном методе	из фиссуры	с	с созданием	с бугра

препарирования доступ в кариозную полость II класса проводят:	на жевательной поверхности	выведением на жевательную поверхность	дополнительной площадки	жевательной поверхности
при увеличении количества мягкого зубного налета в полости рта – рН слюны	смещается в кислую сторону	смещается щелочную сторону	остаётся изменений	Не меняется
при увеличении фосфора твердой ткани зуба происходит:	расстояние кристаллической решетки уменьшается	Диастема наблюдается	Тремор определяется	Сверхкомплексный зуб
признаки характерные для синдрома стейнтона-капдепона:	наследственное заболевание	Приобретенное заболевание	несвоевременное Прорезывание зубов	Зубы прорезываются аютя срок
признаком правильного прорезывания зубов?	парное прорезывание симметрических зубов в определенной последовательности	непарное прорезывание	позднее прорезывание	раннее прорезывание
Признаком, свидетельствующим о наибольшей выраженности воспаления, является	кровоточивость Самопроизвольная	отечность	нарушение тургора	тетракция десны
Признаком, свидетельствующим о наибольшей выраженности воспаления, является	кровоточивость Самопроизвольная	отечность	нарушение тургора	ретракция десны
причинами местной гипоплазии эмали не является:	болезни матери во время беременности	болезни ребёнка после рождения	периодонтит молочного зуба	травматическое повреждение зачатка

				зуба
Причинами образования зубодесневого кармана являются	нарушение целостности дна зубодесневой борозды и прорастание эпителия вдоль цемента корня зуба	результат удаления соседнего зуба	атрофия десны обнажением корня зуба	Разрастание тканей десневого края
причины несовершенного развития и строения эмали и дентина:	болезни матери во II половине беременности	болезни матери I половине беременности	болезни ребёнка первые годы жизни	генетические факторы
проба кулаженко определяет состояние	Капилляров десны	неспецифической резистентности	воспаление десны	Стадии кариеса
Прокладочные материалы на основе гидроксида кальция обладают положительными свойствами:	одонтотропным действием	твёрдостью, прочностью	эстетическими качествами	растворимостью
прорезывание постоянных зубов начинается?	с первого месяца в 6 летнем возрасте	первого резца 6 месяцев	первого моляра с 1 года	первого клыка 6 летнем возрасте
Простерилизованные изделия в некомбинированном упаковочном пакете сохраняют стерильность в течение (суток):	3	2	5	8
процесс рассасывания корня молочных зубов начинается с?	рассасывание костной пластинки, отделяющей зачаток постоянного зуба от лунки молочного	зачатка постоянного зуба	зачатка молочного зуба	лунки постоянного зуба

	зуба			
пульпа зуба при среднем кариесе реагирует на силу тока (выберите правильный ответ):	5-6 МкА	1-8 мкА	100 мкА	10-20мкА
Пульпит — это:	воспаление пульпы	заболевание десны	заболевание корня	заболевание языка
Раздвоение канала корня наиболее характерно	Для медиального резца нижней челюсти	для медиального резца верхней челюсти	для латерального резца верхней челюсти	для латерального резца нижней челюсти
Раскрытие полости зуба 24 проводится в направлении	Щечно-небном	Передне заднем)-с вестибулярной поверхности)-с язычной (небной) поверхности
Раскрытие кариозной полости - это:	удаление нависающих краев эмали	удаление Некротизированного дентина	Формирование кариозной полости	отделка краев Кариозной полости
Распад пульпы из корневого канала удаляется	позапно	одномоментно	Не удаляется	Пульпа не распадается
раствор анестетика не рекомендуется добавлять при проведении анестезии детям до:	пяти лет	трех лет	восьми лет	десяти лет
Реакция нейтрализации происходит в процессе замешивания	цементов	композитов	амальгамы	пластмасы
Резорцин-формалиновый метод применяется в зубах с каналами, проходимыми	трудна	хорошо	постоянных	широких
Реминерализации - это:	частичное восстановление	потеря кальция,	разрушение структуры эмали	увеличение

	Плотности поврежденной эмали	фосфора, магния поврежденного подповерхностного участка эмали	под действием органических кислот	частоты приема углеводов
Реставрация зуба — это:	восстановление формы зуба	лечение корня	повторное лечение	лечение десны
Родители должны начинать чистить детям зубы с возраста:	сразу после прорезывания первого временного зуба	1 года	2 лет	3 лет
роль питания в профилактике стоматологических заболеваний. исключить лишнее	питание необходимо Для роста зубов;	питание важно для формирования зубов, резистентных к действию неблагоприятных факторов;	при рационализации питания снижается кариесогенное действие легкоусвояемых углеводов;	питание является фактором с повышением самоочищения полости рта;
С помощью амидопириновой пробы определяют:	остатки крови на инструментах	остатки моющих средств	стерильность инструментов наличие жира	наличие углеводов
Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂ - это	гидроксиапатит	хлорапатит	брушит	витлокит
Самыми крупными зубами являются	Первые моляры	Вторые моляры	резцы верхней челюсти	Премоляры верхней челюсти
Сведения об антенатальном периоде развития обязательно выясняют	ясельного	любого	дошкольного	младшего школьного

Силанты - это материалы для:	Герметизации фиссур	пломбирования кариозных полостей	пломбирования корневых каналов	изолирующих прокладок
Силовой (активный) выступ имеется у зубных щеток для:	очистения дистальной поверхности последнего зуба в зубном ряду	улучшения Эстетического вида	наиболее эффективного Очистения межзубных промежутков	Определения срока годности щетки
Сколько времени продолжается диатермокоагуляция пульпы?	3-4с	2-4с	1-3с	5-6с
Сколько зубных техников можно разместить в помещении площадью 20 кв. метров?	5 техников.	4 техника.	2 техника.	3 техника.
Сколько контрфорсов различают на верхней челюсти?	Четыре	Два	Три	Пять
Сколько корней и каналов наиболее часто встречается в зубе 36?	Два корня три канала	два корня, два канала	три корня, три канала	один корень, два канала
Сколько моляров у человека в постоянном прикусе?	От 8-12	6	8	9
Сколько стоматологических установок можно установить в кабинете площадью 35 кв.м?	3 установки.	4 установки.	5 установок.	6 установок
сколько существует степеней флюороза по классификации мюллера?	По 5	3	2	4
Сколько фаз различают в отдельном периоде жевания?	5.	3.	4.	6.
Слепая ямка присуща	молярам	клыкам	центральный резцам	боковым резцам верхней челюсти

Слепки-оттиски дезинфицируются у больных:	ВИЧ- и гепатит-инфицированных всех больных	ВИЧ-инфицированных	Гепатит инфицированных	Заболеванием сифилиса
Слепки-оттиски из силиконовых материалов дезинфицируются раствором гипохлорита натрия:	0,5 %- 20 минут	0,5% - 5-10 минут	0,3%-5-10 минут	0,3% - 20 минут
Слизистая оболочка полости рта в норме:	бледно-розового цвета, и равномерно увлажнена	бледного цвета, сухая	бледно-розового цвета, сухая	ярко-красного цвета, обильно увлажнена
Слюна обладает рН от:	5,6 и 7,6	7,9 до 8,3	3,6 до 5,9	1,7 до 2,8
Слюнные железы выполняют и поддерживают гомеостаз, выполняют пищеварительную, эндокринную выделительную и защитную функцию?	пищеварительную функцию	Эндокринную выделительную функцию	Защитную функцию	Не имеет функции
специфическая реакция организма на антиген:	выработка антитела (специфических иммуноглобулинов)	развитие гиперчувствительности немедленного замедленного типа	иммунологическая память	иммунологическая толерантность
специфическая реакция организма на антиген:	выработка антитела (специфических иммуноглобулинов)	развитие гиперчувствительности немедленного замедленного типа	иммунологическая память	иммунологическая толерантность
специфические механизмы защиты это:	синтез иммуноглобулинов, воздействующих на определенный антиген	наличие прагжнмс фагоцитов	действие ферментов чужеродные клетки	действие макрофагов

СПИД в полости рта:	кандидозный стоматит, волосистая лейкоплакия	афты	пузыри, гнойники	атрофия десен
среди стрептококков наибольшее значение в возникновении кариеса имеет	str. Mutans	Str. Mitis	Str. Salivarius	Str. Sangvis
средний кариес не дифференцируется?	острым Пульпитом	хронически м фиброзным пульпитом	хроническим периодонтитом	глубоким кариесом
средний кариес это.....	когда полость локализуется в пределах дентина	имеется меловидное пятна	когда разрушена большая часть дентина под пульпой остается тонкий слой	дефект ткани который локализуется только эмали
средства влияющие на тианевой обмен:	Альгипор, и гидроксилапатит, глюконат кальция	Облепиховое масло	Каротолин, полиминерал	Солносерил, нисадо л
средства влияющие на тианевой обмен:	Альгипор, и гидроксилапатит, глюконат кальция	Облепиховое масло	Каротолин, полиминерал	Солносерил, нисадо л
срок прорезывания 1 постоянного моляра зуба.	5-6 Лет	9-10 лет	12-13 лет	20-25 лет
сроки и последовательность прорезывания постоянных зубов играют важную роль при распознавании?	Адентии	гипоплазии	гепатите	не играют роль
сроки прорезывания молочных зубов?	во втором полугодии первого года	3 месяца	8 месяцев	1 год
Стеклоиономерный цемент для прокладок обладает свойством:	адгезией к эмали, дентину	растворимостью в слюне	окрашиванием тканей зуба	токсичностью

Столик врача дезинфицируют:	после каждого пациента	по окончании приема всех пациентов	каждый час	раз в неделю
Стоматит- это:	воспаление слизистой оболочки полости рта	заболевание десны	заболевание корня	заболевание пульпы зуба
структура наддесневого зубного камня относится к типу:	Слюнному	сывороточному	минеральному	кальцийсодержащему
Суперфлоссы - это зубные нити:	с утолщением	пропитанные раствором фторида	ароматизированные	воощенные
Суставная ямка в задней части вогнута, в передней выпукла, нижнечелюстная головка вытянута в поперечном направлении, поверхности инконгруэнтны, пища и движения разнообразны. Определите группы млекопитающих.	Человек, обезьяна, свинья.	Грызуны, кошки, зайцы, лисы.	Медведь, пантера, рысь, шакал.	Динозавры, рептилии.
Суставные головки имеют вид сагиттально расположенных узких валиков, лежащих в желобообразных суставных ямках, в которых они скользят вперед и назад. Определите вид животного.	Различные виды грызунов.	Различные группы хищников.	Лиса, шакал, хорек.	Различные группы хищников.
Суставные головки представляют поперечные цилиндры, глубоко сидящие в конгруэнтных суставных ямках. Движения в основном шарнирные. Определите тип животного.	Хищники (львы, тигры, волки).	Жвачные (корова, лось).	Грызуны, земноводные и другие млекопитающие.	Динозавры, рептилии.
Сухожаровая стерилизация предназначена для:	цельнометаллических Инструментов	перевязочного материала	белья	ватных валиков
Существуют различные типы металлических сплавов по способу соединения их компонентов. Определите эти типы.	Меллот-химическое соединение компонентов.	Перлит - твердый раствор углерода в	Аустенит - твердый раствор углерода в	Нет правильного

		железе.	железе.	ответа.
Бифуркация корня характерна для моляров	Верхней челюсти	Нижней челюсти	Первых моляров	Третьих моляров
Ткань, из которой состоит зубной орган — это:	дентин	цемент	корень	десна
Травление твердых тканей зуба проводят с целью:	улучшения адгезии	реминерализации	диагностики кариеса	обезболивания
Травление эмали проводят перед наложением пломбы из:	композита	СИЦ	поликарбоксилатного цемента	серебряной амальгамы,
туберкулезную инфекцию можно получить:	Все ответы верны	вдыхать аэрозоль при кашле	контактировать инфицированными инструментами	контактировать инфицированными людьми
У больного повышенный рвотный рефлекс. Получение оттиска затруднено. Укажите средства борьбы с рвотным рефлексом.	Провести общий наркоз.	Сделать проводниковую анестезию.	Укоротить слепочную ложку.	Правильно 1-3.
У пациента В., 36 лет отсутствует 48 зуб. Какова жевательная эффективность по Агапову.	Жевательная эффективность равна 80%	Жевательная эффективность равна 88%.	Жевательная эффективность равна 94%.	Нет правильного ответа.
У пациента величина межокклюзионного пространства равна 2,7 мм; когда высота нижнего отдела лица будет больше и насколько?	При относительном физиологическом покое больше на 2.7 мм.	При центральной окклюзии на 5,4 мм.	При покое меньше на 2,7 мм.	При центральной окклюзии на 2,7 мм.
У пациента К. имеется 10 зубов на верхней челюсти и 10 - на нижней, средние линии челюстей совпадают, зубные дуги полукруглой формы,	Пациенту 3-4 года.	Пациенту 16-17 лет.	Установить, в каком возрасте удалены недостающие	Тщательно собрать анамнез.

режущие края передних зубов и жевательные поверхности моляров находятся в одной плоскости, хорошие межзубные контакты. Можно ли установить приблизительный возраст?			зубы.	
У пациента С. в стадии прорезывания 51 и 61 зубы и прорезались 71 и 81 зубы. Определите приблизительный возраст.	Пациенту 6-8 месяцев.	Пациенту 9-12 лет.	Пациенту 5-6 лет.	Пациенту 2,5 года.
Удаление некротизированного дентина производится:	экскаватором и шаровидным бором	экскаватором	фиссурным бором	экскаватором колесовидным бором
удалять весь кариозный дентин со дна кариозной полости во временных зубах:	не следует, т.к. возможна реминерализация размягченного дентина под действием лечебных одонтотропных препаратов, накладываемых на определенный срок;	следует, остатки размягченного инфицированного дентина будут способствовать развитию пульпита;	следует, адгезия пломбировочных материалов размягченному дентину, оставшемуся дне, будет плохой, приведет к выпадению пломбы;	не следует, образования заместительного дентина временных зубов происходит. Возможно развитие осложнений;
Укажите анатомические образования, ограничивающие зев.	Мягкое небо и небно-язычные дужки.	Надгортанник и трубный валик.	Евстахиевы трубы.	Нет правильного ответа.
укажите виды гипоплазии твердых тканей зуба	Очаговая местная системная	местная	пятнистая	капельная
укажите жалобы поражения кариеса в стадия пятна	Жалобы нет	пульсирующие	Ночные боли	Боли от холодного

Укажите источник развития дентина:	наружные клетки зубного сосочка	наружные клеткззбзубного мешочка	внутренние клетки зубного сосочк	эмалевый орган
укажите клинические признаки, не характерные для быстротекущего кариеса временных зубов:	кариозный дентин коричневого цвета, сухой, с трудом удаляется экскаватором.	распространение процесса деминерализации быстрее по-верхности и зуба, чем глубину;	дентин светлый, влажный, легко удаляется экскаватором;	эмаль центре поражения разрушена, краям дефекта хрупкая, подрытая;
Укажите место расположения уздечки языка.	Нижняя поверхности языка.	Латеральная язычно-надгортанная складка.	Срединная язычно-надгортанная складка.	Небно-язычная дужка.
Укажите место расположения язычной миндалины.	Корень языка	Край языка.	Тело языка.	Нижняя поверхность языка.
Укажите место начала мышцы - верхнего констриктора глотки.	Крыловидный отросток клиновидной кости.	Щитовидный хрящ.	Ветвь нижней челюсти.	Подъязычная кость.
Укажите мышцы, которые выдвигают язык вперед и вниз.	Подбородочно-язычная мышца.	Подъязычно-язычная мышца	Шило-язычная мышца.	Небно-язычная мышца.
Укажите мышцы, которые смещают язык вниз и назад.	Подъязычно-язычная мышца.	Шило-язычная мышца.	Подбородочно-язычная мышца.	Небно-язычная мышца.
Укажите мышцы, которые смещают язык назад и вверх.	Шило-язычная мышца.	Подъязычно-язычная мышца.	Подбородочно-язычная мышца.	Небно-язычная мышца.
укажите особенности свойственные ребенку с отрицательным поведением.	все ответы верны	В кресле сидит напряженно	Зубы плотно стиснуты.	Не смотрит врачу в глаза
укажите правильную последовательность стадии	1, 2, 3, 4	2134	2341	4321

развития кариеса. 1 стадия пятна 2 поверхностный кариес 3 средний кариес 4 глубокий кариес.				
укажите топ-анатомич формы коронки молочных зубов.	более низкие и широкие	более высокие широкие	более низкие короткие	Высокие узкие
Укажите, кто дал определение понятий "окклюзия" и "артикуляция".	А.Я.Катц.	В.Ю.Курлян дский.	Б.Н.Бынин.	Е.И.Гаври лов.
умеренная: полоски и пятна занимают менее 50% поверхности коронки -это?	II– степень Флюороза	IV – степень флюороза	III – степень флюороза	V – степень флюороза
уровень проницаемости эмали зубов с возрастом:	Снижается	увеличивает ся	не изменяется	Всегда в норме
ускорения рассасывание в молочных зубах чаще отмечается?	при наличии опухоли в результате давления оказываемы ми соседними зубами	зависит конституци и ребенка	мертвой пульпе, после хронической травме	Зависит от рациона питания ребенка
Участок челюсти, содержащий зубы называется:	альвеолярны м отростком	бугром	пазухой	десной
Факторы, способствующие развитию локального хронического гингивита:	скученность зубов	заболевания желудочно- кишечного тракта	заболевания крови	экссудати вный диатез
фитин это:	все ответы верны	Сложное органическо е соединение фосфора	В составе содержит соли магния и калия	оказывает положите льное влияние роста зубов, улучшает деятельно сть ЦНС
флоскеты используют для	для фиксаци флосса	удаления зубного налета	удаления пищевых остатков	удаления зубного камня

			межзубных промежутков	
форма зубов при нарушении дентиногенеза:	тетрациклиновые зубы	зубы Гетчинсона	зубы Фурнье	несовершенный Одонтогенез
Формалиновая проба положительна при:	пародонтит	катаральном гингивите	гипертрофическом гингивите	атрофическом гингивите
химическая чистка зубов включает?	зубные пасты, и гели	зубные порошки	эликсиры, растворы	Фтор лак
хранить зубную щетку в домашних условиях следует	в стакане рабочей частью вверх	в стакане рабочей частью вниз	в футляре	в дезинфицирующем растворе
целостность эмалево-дентинного соединения повреждена при:	При среднем кариесе	поверхностном кариесе	глубоком кариесе	При кариесе стадии пятна
Целью использования аппарата «Ассистина» является:	предстерилизационная очистка и смазывание наконечников	стерилизация наконечников	дезинфекция боров	дезинфекция эндодонтического инструментария
Целью некрэктомии при препарировании кариозной полости является:	исключение Рецидива кариеса	создание контактного пункта	восстановление формы зуба	восстановление формы зуба
Цинкфосфатные цементы обладают отрицательными свойствами;	вязкостью, недостаточной прочностью	пластичностью	адгезией	токсичностью
Цинкфосфатные цементы обладают положительными свойствами:	адгезией, нетоксичностью	растворимостью в ротовой жидкости	прочностью	эстетичностью

чаще всего кариесом поражаются у детей в возрасте до двух с половиной лет:	в любой участок эмали	гладкие поверхности резцов верхней нижней челюсти	жевательные поверхности моляров	вестибулярные поверхности клыков
Через какое время после снятия гипсового слепка необходимо отливать гипсовую модель?	Через 1 час.	Через 10 минут.	Не позднее чем через 20 минут.	Не позднее чем через 20 минут.
Чем образована анатомическая десневая бороздка?	Десневым сосочком и зубом.	Правильных ответов нет.	Анатомической десневой бороздки нет.	Эпителием десны и насмитовой оболочкой эмали.
чем связана защитная функция слюны?	Механическими иммунологическими и антибактериальными	Растворяет эмаль	Обеспечивает регенерацию эмали	Дентинообразующая форма
чему не способствует прием твердой пищи:	профилактике Гингивита	повышению самоочищения полости рта	повышению стираемости эмали	улучшению обменных процессов пародонте
через сколько минут наступает релаксация у ребенка после премедикации?	45 М-1 ч	5 минут	15 минут	30 мин
Число классов в классификации кариозных полостей по Блэку	5	7	3	2
чистить зубы ребенку 3 лет помогают:	родители	Сам ребенок	стоматолог	Ассистент стоматолога

Что входит в состав параформальдегидной пасты?	Антисептик параформальдегит	вяжущие средство	спирт	хлоргексидин
Что входит в состав пасты для полирования протезов из нержавеющей стали?	Окись хрома.	Окись железа, крокус.	Диастомит.	Правильных ответов нет.
Что входит в состав пасты для полирования протезов из сплавов золота?	Окись железа, крокус.	Окись хрома.	Диастомит.	Правильных ответов нет.
что называется циркулярным кариесом.	кариес процесс охватывающий зуб Вокруг шейки	кариес процесс охватывающий все зубы	кариес процесс контактного зуба	кариес процесс жевательной пов-ти
Что называется экватором зуба?	Экватор зуба-наибольшая выпуклость зуба,соответственно его продольной оси.	Экватор зуба - межевая линия.	Экватор - самая узкая часть зуба.	Правильных ответов нет.
что не входит в группу наследственных некариозных поражений:	системная гипоплазия, флюороз	Мраморные зубы	синдром Стейнтона-Капдепона	несовершенный Амелогенез
что не окрашивается при индексе рма	зуб	десневой сосочек;	альвеолярная десна;	маргинальная десна;
что не относится к методам стоматологического просвещения:	Навык	семинары	беседы	уроки здоровья
что не относится к этапам стандартной чистки зубов по пахомовой:	жевательные поверхности очищают возвратно-поступательными	начинают чистку с участка в области верхних правых жевательны	производят выметающие движения от десны к зубу	начинают чистку с участка в области верхних левых

	движениями	х зубов		жевательных зубов
что не относится к этапам чистки зубов по методу fonex:	вращательными движениями и очищают оральные поверхности	очистение вестибулярных поверхностей сомкнутых зубов круговыми движениями	начинают с участка области верхних правых жевательных зубов	горизонтальными движениями очищают окклюзионные поверхности
что окрашивает йод в зубном налете?	производные углеводов	Эпителиальные клетки	Микроорганизмы	Производные белки
что относится к третичной профилактике?	препараты кальция, фтора, фосфора для приема внутрь	ранняя диагностика кариеса	фторирование питьевой воды	фторирование питьевой воды
Что принято понимать под анатомической коронкой зуба?	Часть зуба, покрытая эмалью.	Видимая часть зуба.	Часть зуба, выступающая над альвеолярным отростком.	Правильных ответов нет.
Что принято понимать под клинической коронкой зуба?	Видимая часть зуба выступающая над десной	часть зуба, покрытая эмалью	правильных ответов нет	часть зуба покрытая цементом
Что считать ошибкой при наложении девитализирующей пасты?	Герметизация дентин пастой	герметизация кариозной полости водным дентином	наложение мышьяковистой пасты в кариозную полость V класса по Блэку	наложение параформальдегидной пасты в кариозную полость IV класса по Блэку
Что такое анатомическая	Часть зуба,	Видимая во	Часть зуба от	Часть

коронка зуба?	покрытая эмалью.	рту часть зуба.	экватора до окклюзионной поверхности.	зуба от шейки до экватора.
Что такое анатомическая коронка зуба?	Часть зуба, покрытая эмалью.	Часть зуба от экватора до окклюзионной поверхности	Часть зуба от шейки до экватора.	Видимая во рту часть зуба.
что такое гиперплазия.	избыточное образование Эмали	недоразвитие дентина	недоразвитие эмали	недоразвитие эмали
Что такое жевательная эффективность?	Степень измельчения определенного объема пищи за определенное время.	Давление, падающее на периодонт	Сила, с которой пережевывается пища	Способность зубов измельчать пищу до нужной консистенции
Что такое клиническая коронка зуба?	Часть зуба, выступающая над десной.	Часть зуба от экватора до окклюзионной поверхности	Часть зуба от шейки до экватора.	Часть зуба, покрытая эмалью.
Что такое клиническая коронка?	Часть зуба, выступающая над десной.	Часть зуба от экватора до окклюзионной поверхности	Часть зуба от шейки до экватора.	Часть зуба, покрытая эмалью.
Что такое мастикациография?	Графическая запись жевательных движений нижней челюсти.	Определение силы сокращения жевательных мышц.	Изучение выраженности свода твердого неба.	Запись электрических потенциалов жевательных

				мышц.
Что такое мастикациография?	Графическая запись жевательных движений нижней челюсти.	Определение силы сокращения жевательных мышц.	Запись электрических потенциалов жевательных мышц.	Определение жевательного давления.
Что такое мастикациография?	Графическая запись жевательных движений нижней челюсти.	Определение силы сокращения жевательных мышц.	Запись электрических потенциалов жевательных мышц.	Определение жевательного давления.
Что такое окклюзионная плоскость?	Плоскость, проходящая через жевательные поверхности и режущие края зуба	Плоскость, проходящая через жевательные поверхности зуба	Плоскость, проходящая через режущие края зуба	Правильных ответов нет
Что такое поднутрение?	Часть коронки зуба, расположенная ниже межзубной линии.	Часть зуба, к которой прилежит тело удерживающего аппарата.	Это часть протезного ложа, где располагается окклюзионная накладка.	Нет правильного ответа.
Что такое центральная окклюзия?	Смыкание зубных рядов при наибольшем количестве антагонизирующих зубов.	Смыкание зубных рядов.	Все возможные положения нижней челюсти по отношению к верхней.	Характер смыкания зубных рядов.
Что является первым этапом обследования больного?	Сбор анамнеза.	Внешний осмотр.	Обследование полости рта.	Осмотр зубных рядов.
Что является первым этапом обследования больного?	Сбор анамнеза	внешний осмотр	обследование полости рта	осмотр зубных рядов

штриховая форма флюороза?	слабозаметные меловидные полосы на эмали коронок фронтальных зубов	меловидно измененной эмали образуются обширные глубокие дефекты-эрозии	изменение эмали резцов, клыков, промоляров реже моляров различных участках коронки зуба	нет правильного ответа
Экстракция зуба -это:	удаление зуба	повторное лечение	обработка корневых каналов	экстирпация пульпы
электроодонтометрия применяется:	определения состояния нервных окончаний пульпы	для определения состояния сосудов;	для выявления дентиклей;	для определения возбудимости нервных окончаний пародонта
электроодонтодиагностика наиболее точно оценивает состояние	Пульпы	периодонта	пародонта	десны
элемент строения белка больше всего содержится?	в говядине, курице, индюке	свекле	ягодах	В воде
эмалевая призма основным структурным элементом эмали	является	неявляется	Эмаль неимеет призмы	Невсегда является
эмаль временных зубов содержит минеральных веществ по сравнению с эмалью постоянных зубов	то же количество	меньше	больше	На половину больше
эмаль состоит:	состоит из эмалевых призм, собранных в пучки и склеивающего их межпризмен	эмаль покрыта многослойным плоским эпителием, состоящим базального шиповидног	эмали не содержится вода	В составе эмали содержится вода

	ного вещества	о слоев		
эмаль это-	твердая резистентная к изнашиванию ю минерализованная ткань белого или слюно желтоватого цвета покрывает снаружи коронку зуба и придает ей твердость;	комплекс тканей окружающих зуб, имеющих функциональную генетическую общность;	своеобразный тканевой комплекс расположенный между компактной пластинкой стенки альвеолы цементом корня;	Мертвая ткань
Эндодонтическое лечение- это:	лечение зуба внутри каналов	медикаментозная обработка канала	восстановление формы зуба	отток в корне
Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения проводят специалисты:	врачи- Стоматологи	гигиенисты	стоматологическое медицинские сестры	стоматологические медицинские сестры
эрозия твердых тканей – это?	патологическая изнашиваемость в твердых тканях зубов	физиологическое истирание	поверхностная потеря твердых тканей	Воспаление пульпы
эрозия твердых тканей начнут возникать при?	злоупотребление с кислыми продуктами питания	лиц работающих вредном производстве	пациентов страдающих многократными рвотами	Употребления острой пищи

эффект мимики в композите зависит:	от формы, размера и вида наполнителя	бондинг-системы	бондинг-системы	правильного формирования пломбирования полости
Является ли выведение фосфат-цемента за верхушку при лечении хронических периодонтитов методом активной терапии их?	нет, Ибо он является инородным телом и препятствует регенерации тканей пародонта;	да, потому что фосфат-цемент стимулирует регенерацию костной ткани;	нет, потому что он не дает полного герметизма корневых каналов;	нет, ибо он дает обострение процесса;
Язычный бугорок более развит	У латерального резца верхней челюсти	У медиального резца нижней челюсти	У медиального резца верхней челюсти	У латерального резца нижней челюсти

9. Литература

Основная литература

1. Муртазаев С.С. «Болалар терапевтик стоматологияси» 2016 й
2. Муртазаев С.С. «Факультетская детская стоматология» дарслик Тошкент . Таффакур бустони 2015 й.
3. Халилов И.Х. «Болалар факультет терапевтик стоматологияси ва стоматологик касалликлар профилактикаси» 2011 й
4. Махсудов С.Н. «Болалар терапевтик стоматологияси» 2008 й
5. Халилов И.Х. «Болалар факультет терапевтик стоматологияси» 2008 й

Дополнительная литература

1. Махсудов С.Н. «Болалар терапевтик стоматологияси» 2008 й
2. Халилов И.Х. «Болалар терапевтик стоматологияси ва стоматологик касалликлар профилактикаси» 2011 й
3. Колесов А.А. «Стоматология детского возраста» Москва, 1991
4. Халилов И.Х. «Болалар факультет терапевтик стоматологияси» 2013 й
5. Муртазаев С.С., Муртазаев С.М. «Болалар факультет терапевтик стоматологияси» 2014
6. Персин Л.С. «Стоматология детского возраста» 2003 й
7. Рогинский «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области» 1998 й

8. Курякина Н.В. “Терапевтическая стоматология детского возраста” 2001 й
9. Виноградова Т.Ф. “Стоматология детского возраста” 1987 й
10. Виноградова Т.Ф., Максимова О.П. “Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей” 1983 й
11. Боровский Е.В. “Терапевтическая стоматология” 2002 й
12. Николаев, Цепов “Практическая терапевтическая стоматология” 2008 й
13. Виноградова Т.Ф. “Диспансеризация детей у стоматолога” 1988 й

Интернет сайтлар:

1. www.ziyonet.uz
2. www.e-kutubxona.uz
3. www.google.uz
4. www.bsmi.uz
5. www.detstom.uz

Перечень практических навыков

1. Индивидуальные гигиенические мероприятия осуществляются?
2. Осмотр зубов проводят с помощью.
3. Какую форму имеют зубные ряды в прикусе молочных зубов
4. Какой молочный зуб прорезывается первым
5. В каком возрасте заканчивается полное прорезывание молочных зубов.
6. Как отличаются четвертый и пятый молочные зубы от четвертого и пятого постоянных зубов?
7. За счет какого вещества воспаления десна приобретает коричневую окраску при окрашивании их раствором Шиллера-Писарева?
8. К каким методам обследования относится определение гигиенического индекса
9. С помощью индекса РМА определяют
10. Что не окрашивается при индексе РМА
11. С чего начиная проводят пальпацию.
12. Перкуссия бывает
13. Углеводы которые обладают наибольшим кариесогенным действием?
14. Что не способствует возникновению и прогрессированию кариеса зубов у детей.
15. Какие средства гигиены следует рекомендовать для детей 4 лет
16. Чистить зубы ребенку 3 лет помогают
17. Важнейшую роль в развитии кариеса играет?
18. Зубную щетку рекомендуется хранить
19. Гигиена полости рта предусматривает чистку зубов не менее?
20. Кто проводит индивидуальную гигиену полости рта?
21. Что относится к основным средствам гигиены полости рта?
22. Что не относится к этапам чистки зубов по методу FONES.
23. Когда образуется пелликула на поверхности зуба
24. Как можно обнаружить пелликулу?
25. Слюна состоит из
26. Уменьшение слюны называется
27. Индекс Грин-Вермиллиона используется для определения
28. У детей 3-х лет гигиеническое состояние полости рта оценивают с помощью индекса:
29. Основной источник поступления фтора в организм человека – это
30. При каких заболеваниях назначаем витофтор?
31. В эмалевых клетках не восстанавливаются
32. Для диагностики очаговой деминерализации эмали используется раствор
33. По локализации поражения различают

34. Почему поверхностный слой эмали подвергается изменениям при кариесе в стадии пятна
35. Когда возникает деминерализация?
36. Какое вещество не применяется для реминерализующей терапии.
37. Количество солей кальция в слюне
38. Где располагается центр слюноотделения?
39. Какой микроэлемент активно влияет на метаболизм ротовой жидкости?
40. Слюне при кариесе повышается активность

8. Рейтинговый контроль и критерии оценки знаний, умений и навыков по дисциплине

Основным критерием качества подготовленности студента является его рейтинг, состоящий из текущей оценки, оценки промежуточного контроля и оценки итогового контроля.

100 баллов в **целом по дисциплине** распределены следующим образом:

№	Вид контроля	Максимальный балл	Коэффициент	Проходной балл
1.	Текущий контроль с учетом СРС	50	0,5	27,5
2.	Промежуточный контроль	20	0,2	11,0
3.	Итоговый контроль	30	0,3	16,5
	ВСЕГО	100	1	55,0

По семестрам баллы распределяются в зависимости от продолжительности изучения предмета.

Критерием оценивания практических занятий является текущая оценка, состоящая из контроля подготовленности студента к занятию и оценки качества выполнения задания.

Критерии оценки ТК

Критерии оценки СРС

Критерии оценки ПК

Критерии оценки ИК

Критерии оценки практических навыков

Информационно-методическое обеспечение

Использование мультимедийной презентации лекций, учебных фильмов, новых педагогических технологий, компьютерного тестирования.

9. Литература

Основная литература

1. А. А. Колесов. – «Стоматология детского возраста». – Москва, 1991 г.

2. Т. Ф. Виноградова. – «Стоматология детского возраста». – Москва, 1987 г
3. Т. Ф. Виноградова, О. П. Максимова, Э. М. Мельниченко. – «Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей». – Москва, 1983 г.
4. Т. Х. Сафаров, И. Х. Халилов. – «Болалар даволаш стоматологиясидан амалий кўланма». – Тошкент, 1997 й.
5. Э. М. Кузьмина и соавт. – «Профилактика стоматологических заболеваний». – Москва, 1997г
6. Н. Г. Пахомов. – «Первичная профилактика в стоматологии». – Москва, 1982 г
7. Н. В. Курякина. – «Терапевтическая стоматология детского возраста». – Н.Новгород, 2001г

Дополнительная литература

1. Е. В. Боровский. – «Терапевтическая стоматология». – Москва, 1997 г.
2. Е. В. Боровский, П. А. Леус. – «Кариес зубов». – 1979 г.
3. М. И. Грошиков. – «Профилактика и лечение кариеса зубов». – 1980 г.
4. Под ред. К. Георгиевой. – «Неотложная помощь в стоматологии». – Москва, «Медицина», 1983 г.
5. Т. Ф. Виноградова. – «Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей». – Москва, «Медицина», 1982 г.
6. Т. Ф. Виноградова. – «Диспансеризация детей у стоматолога». – Москва, «Медицина», 1988 г.
7. В. С. Иванов, Г. Д. Овруцкий, В. В. Гемонов. – «Практическая эндодонтия». – Москва, 1984 г.
8. В. С. Иванов, Л. И. Урбанович, В. П. Бережной. – «Воспаление пульпы зуба». – Москва, 1990 г.
9. Ю. И. Воробьев. – «Рентгенография зубов и челюстей». – Москва, 1990 г.
10. Г. В. Банченко. – «Сочетанные заболевания слизистой оболочки полости рта и внутренних органов». – Москва, 1979 г.
11. Ю. А. Федоров. – «Профилактика заболеваний зубов и полости рта». – Ленинград, 1979 г.
12. А. А. Прохончуков, Н. А. Жижина. – «Лазеры в стоматологии». – Москва, 1986 г.
13. П. И. Рощина, Л. Н. Максимовская. – «Лекарственные средства. Стоматология». – Москва, 1989 г
14. М. И. Грошиков. – «Некариозные заболевания твердых тканей зубов». – Москва, 1986 г.
15. М. Г. Сырбу. – «Пульпиты у детей». – Москва, 1981 г.

Критерии оценки текущего контроля.

	Успеваемость	Оценка	Уровень знаний студента
1	96-100%	Отлично «5»	<p>Полный правильный ответ на вопросы по данной тематике. Подводит итоги и принимает решения, творчески мыслит, самостоятельно анализирует.</p> <p>Ситуационные задачи решает правильно, с творческим подходом, с полным обоснованием ответа.</p> <p>Активно участвует в интерактивных играх, правильно принимает обоснованные решения и подводит итоги, анализирует.</p>
2	91-95%	Отлично «5»	<p>Полный правильный ответ на вопросы по данной тематике. Подводит итоги и принимает решения, творчески мыслит, самостоятельно анализирует.</p> <p>Ситуационные задачи решает правильно с полным обоснованием ответа.</p> <p>Активно участвует в интерактивных играх, правильно принимает обоснованные решения и подводит итоги.</p>
3	86-90%	Отлично «5»	<p>Правильный ответ на вопросы по данной тематике, но есть 1-2 неточности. Самостоятельно анализирует.</p> <p>Неточности при решении ситуационных задач, но при правильном подходе, обоснованием ответа.</p> <p>Активно участвует в интерактивных играх, правильно принимает обоснованные решения и подводит итоги.</p>
4	81-85%	Хорошо «4»	<p>Поставленные вопросы по данной тематике освещены полностью, но есть 2-3 неточности, ошибки. Применяет на практике, понимает суть вопроса, рассказывает уверенно, имеет точные представления.</p> <p>Ситуационные задачи решены правильно, но обоснование ответа недостаточно полное.</p>
5	76-80%	Хорошо «4»	<p>Правильное, но не полное освещение вопроса. Студент знает данную тему. Понимает суть вопроса, рассказывает уверенно, имеет точные представления.</p> <p>Активно участвует в интерактивных играх. На ситуационные задачи дает неполные решения.</p>
6	71-75%	Хорошо «4»	<p>Правильное, но не полное освещение вопроса. Студент знает данную тему. Понимает суть вопроса, имеет представления.</p> <p>Участвует в интерактивных играх. На ситуационные задачи дает неполные решения.</p>
7	66-70%	Удовлетворительно	<p>Правильный ответ на половину поставленных вопросов. Студент знает, но не полностью</p>

		«3»	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%	Удовлетворительно «3»	Правильный ответ на половину поставленных 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 «Профилактика стоматологических заболеваний» 3 курс

№	Критерии и оценки	Кол-во	Мах.балл	Коэф.	Общий балл
1	Ж.Б. 1.1. Практическое занятие	33	100 100	0,45 0,05	45 5

	1.2. Т.М.И.	21			
2	О.Н.	2	100	0,20	20
3	Я.Б.	1			
	3.1. Я.Б.				
	3.1.2.ОТКС		100	0,15	15
	3.1.3.Тест		100	0,15	15
	ВСЕГО:	57	100	1,0	100

Основная литература

1. А. А. Колесов. – «Стоматология детского возраста». – Москва, 1991 г.
2. Т. Ф. Виноградова. – «Стоматология детского возраста». – Москва, 1987 г
3. Т. Ф. Виноградова, О. П. Максимова, Э. М. Мельниченко. – «Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей». – Москва, 1983 г.
4. Т. Х. Сафаров, И. Х. Халилов. – «Болалар даволаш стоматологиясидан амалий кўланма». – Тошкент, 1997 й.
5. Э. М. Кузьмина и соавт. – «Профилактика стоматологических заболеваний». – Москва, 1997г
6. Н. Г. Пахомов. – «Первичная профилактика в стоматологии». – Москва, 1982 г
7. Н. В. Курякина. – «Терапевтическая стоматология детского возраста». – Н.Новгород, 2001г

Дополнительная литература

16. Е. В. Боровский. – «Терапевтическая стоматология». – Москва, 1997 г.
17. Е. В. Боровский, П. А. Леус. – «Кариес зубов». – 1979 г.
18. М. И. Грошиков. – «Профилактика и лечение кариеса зубов». – 1980 г.
19. Под ред. К. Георгиевой. – «Неотложная помощь в стоматологии». – Москва, «Медицина», 1983 г.
20. Т. Ф. Виноградова. – «Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей». – Москва, «Медицина», 1982 г.
21. Т. Ф. Виноградова. – «Диспансеризация детей у стоматолога». – Москва, «Медицина», 1988 г.
22. В. С. Иванов, Г. Д. Овруцкий, В. В. Гемонов. – «Практическая эндодонтия». – Москва, 1984 г.
23. В.С.Иванов, Л.И.Урбанович, В. П. Бережной. – «Воспаление пульпы зуба». – Москва, 1990 г.
24. Ю. И. Воробьев. – «Рентгенография зубов и челюстей». – Москва, 1990 г.
25. Г. В. Банченко. – «Сочетанные заболевания слизистой оболочки полости рта и внутренних органов». – Москва, 1979 г.
26. Ю. А. Федоров. – «Профилактика заболеваний зубов и полости рта». – Ленинград, 1979 г.
27. А. А. Прохончуков, Н. А. Жижина. – «Лазеры в стоматологии». – Москва, 1986 г.
28. П.И.Рощина, Л.Н.Максимовская–«Лекарственные средства.Стоматология».– Москва,1989 г
29. М. И. Грошиков. – «Некариозные заболевания твердых тканей зубов». – Москва, 1986 г.
30. М. Г. Сырбу. – «Пульпиты у детей». – Москва, 1981 г.