

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для преподавателей**

**Дисциплина:
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

Стоматологический факультет 3 курс

**Обсуждены и утверждены
на заседании кафедры, протокол № ____
«__» _____ 20__ г.**

Рецензенты:

**Зав. кафедрой
терапевтической стоматологии ПИМУ
д.м.н., доцент О.А. Успенская**

2022

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 1 ПО ТЕМЕ**

КАРИЕСОГЕННАЯ СИТУАЦИЯ В ПОЛОСТИ РТА И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫЯВЛЕНИЯ.

Кариеогенная ситуация в полости рта и способы ее выявления. Общие и местные факторы риска развития кариеса. Структура и свойства эмали после прорезывания зубов. «Зоны риска» на зубах. Определение устойчивости зубов к кариесу по степени активности кариозного процесса. Гигиенический индекс в прогнозе кариозного поражения зубов. Зависимость устойчивости зубов к кариесу от свойств смешанной слюны (количества, вязкости, Рн, буферной емкости и др.). Кривая Стефана. Оценка резистентности зубов к кариесу по степени кислотоустойчивости эмали. КОСРЭ-тест. Оценка кариеогенности зубного налета (экспресс-метод по В.А. Румянцеву - В.К.Леонтьеву).

1. Место проведения занятия, оснащение

- Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.
- Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5часов

Продолжительность данного занятия: 5часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, , ПК-1, ПК-5

Цели занятия:

Учебная – (реализация ПК-1, ПК-5) –

1.Овладеть методами диагностики эмалевой резистентности.

2.Научиться выявлять нуждающихся в профилактических мероприятиях при стоматологическом осмотре.

3.Научиться прогнозировать кариеогенную ситуацию в полости рта и развитие кариеса.

Развивающая – (реализация ПК – 5) – формирование комплексного подхода к диагностике кариеса и профилактике кариеогенной ситуации в полости рта.

Воспитательная – (реализация ОК-1) – понимать актуальность первичной профилактики кариеса и необходимость реализации профилактических мер в различных группах населения.

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|---|--|--|--|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства* |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную | - формиро- вать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, | Т, КР,С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|---|---|--|---|-----------------------|
| | <p>значимость своей будущей профессии;</p> <p>- принципы этики и деонтологии с коллегами и пациентами</p> | <p>всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</p> <p>- уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы;</p> | <p>морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</p> <p>- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия</p> <p>- навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем</p> | |
| <p>способностью и готовностью к осуществлению комплекса</p> | <p>1. Этиологию, патогенез, клинику и профилактику</p> | <p>1. проводить профилактические мероприятия</p> | <p>1. методами первичной профилактики кариеса и</p> | <p>Т,С,К Р,ИЗ</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---|-----------------------|
| <p>мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>часто встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области; 2. принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов; 3. основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; 4. клиническую картину, симптомы кариеса и заболеваний пародонта у взрослых и детей; 5. методы лечения и профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>по предупреждению возникновения стоматологических заболеваний, в т.ч. кариеса и болезней пародонта, а также зубочелюстных аномалий; 2. проводить профилактические осмотры различных категорий граждан; 3. выявлять и устранять факторы риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>заболеваний пародонта в любой возрастной группе; 2. методами проведения профилактических осмотров населения; 3. методами регистрации состояния твердых тканей зубов, пародонта, гигиены полости рта; 4. подбором стоматологических материалов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта; 5. подбором лекарственных препаратов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | |
| <p>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических</p> | <p>1. значение основных и дополнительных методов обследования стоматологического пациента; 2. основные вопросы нормальной и</p> | <p>1. регистрировать данные стоматологического статуса при профилактическом осмотре у пациентов различных возрастных групп;</p> | <p>1. Методами сбора полного медицинского анамнеза пациента; 2. выявление у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их</p> | <p>Т,С,К Р,ИЗ</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>ческих и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p> | <p>патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма;</p> <p>3. функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса;</p> <p>4. медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительно обследования;</p> | <p>2. проведение стоматологического осмотра пациентов различных возрастных групп и выявление нуждающихся в стоматологическом лечении;</p> <p>3. интерпретировать данные инструментальных, дополнительных и лабораторных исследований;</p> <p>4. выявлять аномалии слизистой оболочки полости рта, зубочелюстные аномалии и деформации;</p> | <p>развития;</p> <p>3. методами выявления и прогнозирования кариесогенной ситуации в полости рта;</p> <p>4. методами выявления и прогнозирования у пациентов заболеваний пародонта;</p> <p>5. анализом полученных результатов обследования и при необходимости направлять пациентов на дополнительные исследования и консультацию к другим специалистам;</p> | |
|--|---|--|--|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Гистология - Гистология эмали, эмбриогенез зуба

Кариесология - Патогенез кариеса

Внутрипредметные связи

Гигиенические индексы и их оценка

Основные и дополнительные методы обследования пациента стоматологического профиля

Эпидемиологические показатели кариеса – Интенсивность, распространенность, прирост интенсивности

6. Задания для самоподготовки

1). Повторить пройденные темы.

2). Составить конспект в виде таблицы: Состав и функции смешанной слюны.

7.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

9.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на | в библиотеке |

| | | | |
|---|---|---------|-----------------|
| | | кафедре | |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. Базикян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | 3 | 109 |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг. | 6 | 120 |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

10.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

12.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов | 3 | 1 Электронный вариант |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| | требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | | |
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблочкая. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

13. Вопросы для самоподготовки

1. Определение кариесогенной ситуации в полости рта.
2. Общие и местные факторы риска возникновения кариесогенной ситуации в полости рта.
3. Структура и свойства эмали после прорезывания зубов. «Зоны риска» на зубах.
4. Способы выявления кариесогенной ситуации.
5. Дайте определение кариесрезистентности и кариесвосприимчивости.
6. Назовите методы оценки резистентности эмали зубов к кариесу по степени кислотоустойчивости эмали.
7. Оцените резистентность эмали зубов в зависимости от свойств смешанной слюны (количество, вязкость, рН, буферная емкость, микробный состав).
8. Методика проведения КОСРЭ-теста.
9. Методика проведения ТЭР-теста.
10. Прогнозирование риска развития кариесогенной ситуации.

14. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|---|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и | | | 15 мин |

| | | | | |
|--------|---|---|--|--------|
| | внутрипредметных связей | | | |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Беседа по теме, разбор тематических заданий | Индивидуальный опрос | 90 мин |
| 9.3.2 | | Практические навыки, освоение методик | Осмотр, проведение методик на друг друге и на фантомах | 60 мин |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | Ситуационных | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | Задач по теме | 5 мин |

15. Представление содержания учебного материала

1. Кариесогенная ситуация в полости рта – состояние пониженной резистентности зубных тканей кариесогенным воздействиям в результате нарушения неспецифической резистентности организма по причине перенесенных и имеющихся соматических заболеваний (В.К. Леонтьев).

Основные этиологические факторы:

- микрофлора полости рта;
- характер и режим питания, содержание фтора в воде;
- количество и качество слюноотделения;
- общее состояние организма;
- экстремальные воздействия на организм.

Общие:

1. Неполноценная диета и питьевая вода.
2. Соматические заболевания.
3. Экстремальные воздействия на организм.
4. Наследственность.

Местные:

- 1) Зубная бляшка и зубной налет, изобилующие микроорганизмами.
- 2) Нарушение состава и свойств ротовой жидкости.
- 3) Углеводистые липкие пищевые остатки.
- 4) Резистентность зубных тканей, обусловленная полноценной структурой и химическим составом.
- 5) Отклонение в биохимическом составе твердых тканей зуба.
- 6) Состояние пульпы зуба.
- 7) 7. Состояние зубочелюстной системы в период закладки, развития и прорезывания постоянных зубов.

Кариесогенная ситуация создается тогда, когда любой кариесогенный фактор или группа их, действуя на зуб, делают его восприимчивым к воздействию кислот.

В молодом возрасте интенсивность поражения зубов кариесом более высокая, чем в пожилом, что связано с недостаточной минерализацией эмали зуба сразу после его прорезывания. Созревание эмали продолжается более 3-4 года и особенно интенсивно в первый год после прорезывания зуба, изначально созревает эмаль в области режущих краев и бугров, а затем в фиссурах и пришеечной области.

Способы выявления кариесогенной ситуации.

Клинически в полости рта кариесогенная ситуация проявляется:

- а) плохое состояние гигиены полости рта;
- б) обильный зубной налет и зубной камень;
- в) наличие множественных меловидных кариозных пятен;
- г) кровоточивость десен.

Кариесрезистентность – резистентность зубов к кариесу формируется у индивидуумов, неотягощенных перенесенными и сопутствующими заболеваниями и их последствиями, питающимися полноценной пищей и водой, содержащей необходимые макро- и микроэлементы, и не подвергающихся каким-либо вредным воздействиям.

Кариесрезистентность обеспечивается:

1. Химическим составом и структурой эмали и других твердых тканей зуба.
2. Наличием пелликулы.
3. Оптимальным химическим составом слюны и минерализирующей ее активностью.
4. Достаточным количеством ротовой жидкости.
5. Хорошей жевательной нагрузкой и самоочищением поверхности зубов.
6. Свойствами зубного налета.
7. Хорошей гигиеной полости рта.
8. Особенности диеты.
9. Своевременным и полноценным созреванием эмали после прорезывания зуба.
10. Специфическими и неспецифическими факторами защиты полости рта.

Кариесвосприимчивости способствуют:

1. Неполноценное созревание эмали, вследствие изменений в организме в период формирования и созревания тканей зуба.
2. Биохимический состав твердых тканей зуба.
3. Диета с дефицитом белков, макро- и микроэлементов, избытком углеводов.
4. Вода с недостаточным количеством фтора.
5. Состав ротовой жидкости, ее концентрация, вязкость, количество и скорость.
6. Состояние сосудисто-нервного пучка.
7. Функциональное состояние органов и систем в период формирования и созревания тканей зуба.
8. Неправильное развитие зуба вследствие общих соматических заболеваний.

Важное значение в прогрессировании кариозного процесса имеет показатель рН. Концентрация водородных ионов в полости рта влияет на активность ферментов слюны, процессы минерализации и реминерализации эмали, активность микрофлоры. Исследования показали, что при рН ниже 6,2 слюна из перенасыщенной гидроксиапатитом становится недонасыщенной, следовательно, превращается из минерализирующей в деминерализирующую жидкость.

кислотоустойчивости эмали.

По степени кислотоустойчивости зубов к кариозному процессу были выделены 4 группы пациентов:

1. Высокий уровень резистентности был определен у кариесрезистентных лиц, не имеющих кариозных зубов и заболеваний пародонта. Скорость секреции слюны у таких лиц в 2 раза выше, чем у кариесвосприимчивых. Осадок ротовой жидкости характеризуется низкой деминерализующей активностью, рН ротовой жидкости смещается в щелочную сторону, большое содержание общего и ионизированного кальция и относительно низким содержанием органического фосфата.
2. Средний уровень резистентности зубов к кариесу выявлен у лиц, очаги деминерализации которых локализовались на молярах, премолярах иногда клыках, КПУ=9,09⁺. 0,8 и низкий индекс гигиены полости рта. Скорость секреции слюны в 2 раза ниже, чем у кариесрезистентных лиц, рН слюны смещен в щелочную сторону, она перенасыщена гидроксиапатитом на 16,4% больше. В ротовой жидкости большое количество неорганического фосфора и калия, содержится большое количество осадка с

повышенной деминерализующей активностью. Эта группа отличается самой высокой скоростью реминерализации эмали зубов.

3. Низкий уровень резистентности выявлен у лиц с интенсивностью кариеса КПУ=17,65⁺. 1,27. Кариозным процессом поражены все группы зубов, кроме резцов нижней челюсти. Реакция слюны нейтральная, она перенасыщена кальцием и фосфатами, повышена концентрация натрия и калия. Зубной налет отличается высокой кариесогенностью, индекс гигиены низкий. Скорость реминерализации эмали достаточно высокая, но скорость секреции слюны в 2 раза ниже, чем у кариесрезистентных.

4. Очень низкий уровень резистентности зубов к кариесу выявлен у лиц с самым высоким гигиеническим индексом и низкой скоростью секреции слюны. Ротовая жидкость недонасыщена гидроксиапатитом на 10,3%, КПУ=29,9⁺. 0,89, кариесом поражены все группы зубов. Скорость реминерализации резко уменьшена, в ротовой жидкости значительно меньше общего и ионизированного кальция.

Резистентность эмали зубов в зависимости от свойств смешанной слюны (количество, вязкость, pH, буферная емкость).

Кариозный процесс прогрессирует, если:

- понижается скорость слюноотделения,
- уменьшается количество слюны,
- повышается ее вязкость.

1) измерение скорости секреции слюны

После разжевывания парафиновой пластинки в течение 30 с, в течение следующих 5 мин слюна собирается в пробирку и подсчитывается. Норма секреции слюны более 1 мл/мин.

При хорошей омываемости зубов ротовой жидкостью, местный сдвиг pH быстро нивелируется. Однако, в зонах плохого доступа слюны процесс деминерализации может превалировать над процессом реминерализации. Кариозный процесс прогрессирует, если понижается скорость слюноотделения, уменьшается количество слюны, повышается ее вязкость.

2) измерение буферной емкости слюны:

используются полоски Дентобаф. Изменение цвета полоски под воздействием слюны четко показывает ее буферную емкость. Низкая буферная емкость – желтый цвет, средняя – зеленый цвет, высокая - синий.

Чем выше буферная емкость, тем больше способность слюны нейтрализовать кислоты.

8. Методика проведения КОСРЭ-теста.

Сначала проводят ТЭР-тест, в основе которого лежит измерение глубины дефекта по слепкам, снимаемым с поверхности протравленной эмали. На очищенные от налета, изолированные от слюны и высушенную поверхность эмали верхнего центрального резца на расстоянии 2 мм от режущего края по центральной линии наносят каплю 1 молярного раствора соляной кислоты и диаметром 1-2 мм. Через 5 секунд смывают дистиллированной водой, эмаль высушивают. На этот участок наносят каплю 1% раствора метиленового синего. Краситель протирают сухим ватным тампоном, затем визуально определяют интенсивность окраски от светло-голубого до темно-синего цвета. Затем цвет участка сравнивают с 4-х цветной шкалой:

- 1) бледно-голубой цвет – высокая структурно-функциональная резистентность эмали и высокая устойчивость зубов к кариесу;
- 2) голубой цвет – средняя структурно-функциональная резистентность эмали и средняя устойчивость к кариесу;
- 3) синий цвет – пониженная структурно-функциональная резистентность эмали и пониженная устойчивость к кариесу;
- 4) темно-синий цвет – очень низкая структурно-функциональная резистентность эмали и максимальный риск развития кариеса.

Для проведения КОСРЭ-теста, проводят ТЭП-тест, затем спустя 1 сутки осуществляют повторное окрашивание протравленного участка эмали. Если протравленный участок

эмали окрашивается повторно, то данную процедуру повторяют через сутки. Если участок теряет способность окрашиваться, то это расценивается как полное восстановление минерального состава зуба. Таким образом, данный тест характеризует минерализующие свойства слюны.

Для кариесрезистентных лиц характерна высокая реминерализующая способность слюны от 1-3 дней до полного восстановления участка эмали.

Кариесвосприимчивым лицам свойственна низкая реминерализующая способность слюны (4-7 дней).

Способы выявления кариесогенной ситуации в полости рта.

1. Сбор общей информации:

- общие заболевания
- принимаемые медикаменты
- диетические привычки

2. Клиническое обследование:

- оценка интенсивности и прироста интенсивности кариеса по индексам КПУ
- определение предрасполагающих факторов
- индексная оценка гигиены полости рта

Оценка кислотно-основного состояния полости рта при помощи кривой Стефана.

Показатели кривой Стефана отражают кратковременное изменение рН в полости рта. Суточная интенсивность рН в зубном налете у кариесвосприимчивых лиц в несколько раз больше, чем у кариесрезистентных. В качестве стимулятора зубной флоры используют карбамид, при этом рН зубного налета и ротовой жидкости начинает смещаться в щелочную сторону. При использовании сахаров изменение рН зубного налета и ротовой жидкости в кислую сторону. Выявлена прямая зависимость интенсивности кариеса зубов от амплитуды кривой. У кариесрезистентных лиц амплитуда кривой имеет более медленный темп, а восстановление идет быстрее, чем у кариесвосприимчивых.

У людей, подверженных кариесу, амплитуда кривой меньше.

Экспресс метод оценки кариесогенности зубного налета по В.А. Румянцеву, В.К. Леонтьеву.

Метод оценки по пробам слюны и по амплитуде кривой рН, пробы забирают неоднократно с временными промежутками.

Пациент разжевывает кусок сахара (тестовая доза углеводов). Слюна собирается в 4 пробирки с индикатором - метиленовый красный.

- Первая проба слюны собирается через 4 минуты
- Вторая проба – через 7 минут, Третья – через 10 минут
- Четвертая – через 15 минут.
- Желтая окраска – $\text{pH} \geq 6,2$ и оранжевая $\text{pH} \leq 6,2$
- Желтая ($\text{pH} \geq 6,2$) - отрицательная проба
- Оранжевая ($\text{pH} \leq 6,2$) – положительная.

Время взятия слюны 4-15 минут обусловлено смещением рН слюны в кислую сторону. При снижении рН ниже 6,2 слюна утрачивает свои минерализующие свойства и превращается в деминерализующую жидкость.

Если в 1 и 2 пробирках реакция отрицательная, то слюна является деминерализующим раствором, как правило, такие пациенты имеют множественные меловидные пятна.

Если отрицательная реакция в 3 и 4 пробирках, то слюна является деминерализующей жидкостью, на зубах единичные меловидные пятна.

Ситуационные задачи

1. У школьника П., 7 лет за 5 мин без стимуляции выделилось 1,8 мл смешанной слюны. Оцените скорость саливации у данного ребенка.

№2 Исследовали слюну у пациента В., 12 лет. За 5 мин без стимуляции в пробирку собрано 1,5 мл. Полученную слюну набрали в микропипетку объемом 1,0мл. В течение 5

сек. слюна истекала из микропипетки, которой придали вертикальное положение. За это время истекло 0,42 мл слюны. Определите скорость саливации и вязкость смешанной слюны. Оцените эти показатели.

№3 У пациента С., 11 лет во время санации полости рта оценивали продолжительность прокрашивания деминерализованного участка эмали зуба. Протравленный участок эмали перестал прокрашиваться на 7-е сутки. Оцените реминерализующую способность ротовой жидкости у ребёнка.

№4 У ребенка А., 6 лет при профилактическом осмотре проведен анализ МПС. В трех каплях слюны изучен характер кристаллизации: в первой капле 3 балла, во второй 1 балл, в третьей 0 баллов. Оцените МПС у данного ребенка.

№5 Родители с ребенком 3 лет обратились с целью профилактического осмотра.

Из анамнеза выяснено – беременность и роды протекали без патологии. Ребенок изначально находился на искусственном вскармливании, до настоящего времени сосет бутылочку с соской, на ночь пьет сладкий чай, в течение дня несколько раз ребенку дают сладости.

Зубы чистит, но не регулярно. Использует при этом зубную щетку мамы.

При осмотре полости рта выявлено наличие мягкого зубного налета.

55, 54, 51, 61, 65, 75, 84, 85 зубы поражены кариесом.

1. Определите интенсивность кариеса зубов

2. Проведение и оценка индекса гигиены по методике Кузьминой

3. Укажите факторы риска развития кариеса у ребенка.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 2 ПО ТЕМЕ**

РОЛЬ ФТОРИДОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА

Роль и значение фторидов в организме. Применение фторидов для профилактики кариеса зубов, механизм действия. Показания, противопоказания, эффективность системных методов. Фторирование питьевой воды, молока, соли

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.

2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-1, ПК-5

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК-1, ПК-5

1. Изучить механизмы противокариозного действия фтора.

2. Изучить методы фторидпрофилактики кариеса.

3. Научить методам расчета фторнагрузки для пациента.

Развивающая – реализация ОК-1 – формирование способности аргументированно выбрать конкретные методы фторидпрофилактики в различных клинических ситуациях.

Воспитательная – реализация ОК-1 – понимание актуальности и значимости первичной фторидпрофилактики кариеса среди населения.

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | Оценочные средства* |
|---|--|--|---|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость своей будущей профессии; - принципы этики и деонтологии с | - формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; - уметь адекватно | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - принципами | Т, КР, С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|---|---|---|--|---------------|
| | коллегами и пациентами | воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы; | врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем | |
| способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в | 1. Этиологию, патогенез, клинику и профилактику часто встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области; | 1. проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения стоматологических | 1. методами первичной профилактики кариеса и заболеваний пародонта в любой возрастной группе; 2. методами проведения профилактических | Т,С,К Р,ИЗ |

| | | | | |
|---|--|---|---|-----------------------|
| <p>себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологическ их заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>2. принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов; 3. основы профилактичес кой медицины, направленной на укрепление здоровья населения; 4. клиническую картину, симптомы кариеса и заболеваний пародонта у взрослых и детей; 5.методы лечения и профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>заболеваний, в т.ч. кариеса и болезней пародонта, а также зубочелюстных аномалий; 2. проводить профилактичес кие осмотры различных категорий граждан; 3. выявлять и устранять факторы риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>осмотров населения; 3. методами регистрации состояния твердых тканей зубов, пародонта, гигиены полости рта; 4. подбором стоматологических материалов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта; 5.подбором лекарственных препаратов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | |
| <p>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальны х, патологоанатоми ческих и иных исследований в целях распознавания состояния или установления</p> | <p>1.значение основных и дополнительн ых методов обследования стоматологиче ского пациента; 2. основные вопросы нормальной и патологическо й физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональн</p> | <p>1.регистрирова ть данные стоматологиче ского статуса при профилактичес ком осмотре у пациентов различных возрастных групп; 2.проведение стоматологиче ского осмотра пациентов различных возрастных</p> | <p>1.Методами сбора полного медицинского анамнеза пациента; 2.выявление у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития; 3.методами выявления и прогнозирования кариесогенной ситуации в</p> | <p>Т,С,К Р,ИЗ</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания | ым состоянием других систем организма; 3. функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 4. медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительно обследования; | групп и выявление нуждающихся в стоматологическом лечении; 3. интерпретировать данные инструментальных, дополнительных и лабораторных исследований; 4. выявлять аномалии слизистой оболочки полости рта, зубочелюстные аномалии и деформации; | полости рта; 4. методами выявления и прогнозирования у пациентов заболеваний пародонта; 5. анализом полученных результатов обследования и при необходимости направлять пациентов на дополнительные исследования и консультацию к другим специалистам; | |
|---|--|---|---|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Гистология – Гистология эмали, эмбриогенез зуба

Химия – Химический элемент фтор

Внутрипредметные связи

Профилактика стоматологических заболеваний – Фторсодержащие средства гигиены, современные соединения фтора, применяемые в стоматологии

6. Задания для самоподготовки

1). Повторить характеристику органических и неорганических соединений фтора, применяемых в стоматологии, сравнить эффективность;

2). Написать химическую формулу образования фторапатита .

7.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

9.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. Базикян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | 3 | 109 |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : | 5 | 100 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| | Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | | |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг. | 6 | 120 |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

10.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

12.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|--|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | 3 | 1 Электронны й вариант |
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблוצкая. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

13. Вопросы для самоподготовки

1. Пути попадания фторидов в организм человека
2. Значение фторидов в период закладки и минерализации твердых тканей зуба.
3. Основные механизмы действия фторидов.
4. Применение фторидов для профилактики кариеса.
5. Виды системного фторирования.
6. Особенности системного фторирования воды.
7. Особенности фторирования молока.
8. Особенности реализации метода фторирования соли.
9. Методы контроля безопасности применения фторидов у детей.

14. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|---|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей | | | 15 мин |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Беседа по теме, разбор тематических заданий | Индивидуальный опрос | 90 мин |
| 9.3.2 | | Практические | Осмотр, | 60 мин |

| | | | | |
|--------|----------------------------|--------------------------|--|--------|
| | | навыки, освоение методик | проведение методик на друг друге и на фантомах | |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | Ситуационных | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | Задач по теме | 5 мин |

15. Представление содержания учебного материала

Фтор – элемент, занимающий 9-ое место в таблице Менделеева, 17-й по распространенности в земной коре, очень ядовитый газ и в природе в свободном состоянии не встречается

- Большое количество фторида содержит чай (до 8 мг/л в зависимости от сорта и степени заваривания) морская рыба, морепродукты, шпинат, грецкие орехи, особенно много фторидов в петрушке
- Большая часть фторида (85 %) абсорбируется в ЖКТ и переходит в плазму. Затем либо депонируется в кальцийсодержащих тканях (кости, зубы) либо выводится из организма почками. Абсорбированный фторид транспортируется плазмой как F^- , (96% поступает в эмаль и в костные ткани, 1% в другие органы).
- В пищеварительном тракте всасывается до 70% фторидов, содержащегося в воде, и 35%, содержащегося в пище
- В слюне концентрация фторида составляет 1 микромоль/л или 0,019 ppm, что соответствует примерно 1/50 оптимального значения фторида в питьевой воде (1 ppm).
- Лишь очень небольшая часть фторида в полости рта секретируется слюнными железами.

В стимулированной слюне содержание фторида гораздо выше, чем в нестимулированной - от 0,5 до 5 микромоль / л (0,01 - 0,1 ppm).

Концентрация фторида в налете колеблется от 4 до 50-60 ppm.

Содержание фторида в налете повышается при использовании фторосодержащих средств.

Механизмы действия фторидов

I. Фтор замещает одну из гидроксильных групп в структуре гидроксиапатита, в результате чего образуется фторапатит (стабильный фторид), более прочная и менее растворимая кислотами структура.

II. ФТОРИД КАЛЬЦИЯ - труднорастворимое соединение (лабильный фторид)

При регулярном введении фторида происходит образование и пополнение глобул фторида кальция на поверхности эмали, в зубном налете, слюне.

Фосфат-ионы адсорбируются на кристаллах фторида кальция, образуя слой фторидгидроксиапатита, что значительно замедляет скорость растворения фторида кальция в слюне.

При Уменьшении pH фторид кальция становится не стабильным и выделяются свободные иона фтора, которые поступают в очаги деминерализованной эмали, способствуя ее рекристаллизации Фторид кальция действует как идеальный фторвыделяющий агент, и это замедляет процесс деминерализации эмали.

III. Фториды, воздействуя на процессы метаболизма зубного налета, могут изменять его микробный состав.

1. Фтор нарушает обмен веществ (гликолиз), посредством которого кариесогенные микроорганизмы ферментируют Углеводы

Оно связано с активным ингибирующим влиянием фторидов на фермент углеводного обмена (гликолиз) – фосфоэнолпируваткиназу. Фториды способны подавлять её активность даже в незначительных концентрациях, в результате чего резко снижаются интенсивность расщепления углеводов в полости рта, продукция молочной и других кислот.

2. С возрастанием концентрации фтора сначала возникают нарушения процессов метаболизма микроорганизмов, затем происходит задержка их роста

Многие виды микроорганизмов, первоначально обладающие чувствительностью к ионам фтора, со временем адаптируются к их воздействию. (При отсутствии контактов с фторидами это свойство теряется). Адаптация к фтору делают возможным выживание микроорганизмов при регулярном применении фторидов. Но при этом изменяется их метаболическая активность и в значительной степени снижается способность к размножению (даже такие резистентные к кислотам микроорганизмы, как *Str. mutans* и лактобациллы).

3. Фториды замедляют образование липотеихоновой кислоты, отрицательно влияя на способность бактерий к адгезии на поверхности зуба.

4. Бактерицидное действие фтора по отношению к кариесогенной микрофлоре возможно при использовании высококонцентрированных гелей. Концентрация фтора, способная вызвать гибель микроорганизмов в физиологических условиях в полости рта не достигается никогда.

5. Фтор оказывает косвенное угнетающее действие на внутриклеточный синтез полисахаридов, т.к. ингибирует транспорт глюкозы в клетки бактерий

6. Фтор обладает бляшко уменьшающим эффектом, под его действием ухудшаются условия адсорбции протеинов эмалевой поверхностью;

IV. Фтор угнетает активность ряда ферментов слюны, которые участвуют в процессе превращения Сахаров в кислоты;

V. Под действием фтора повышается функциональная активность слюнных желез (слюноотделение), соответственно увеличиваются реминерализующая и буферная функции слюны;

VI. Фториды стимулируют выработку антистрептококковых тел и sIg A

VII. Введение фтора в организм в период эмбрионального развития ведет к уменьшению размеров зубов, образованию более округлых бугров и мелких фиссур т.е. способствует кариесрезистентности;

VIII. Фториды увеличивают всасываемость кальция и фосфора в кишечнике

IX. При энтеральном и парентеральном введении фториды нормализуют белковый и минеральный обмен

X. Фторид оказывает прямое стимулирующее действие на остеобласты и тем самым на образование костной ткани - усиливает репаративные процессы при переломах костей, участвуют в росте скелета, предупреждает развитие старческого остеопороза.

XI. Стимулирует кроветворение

Если оптимальные дозы фторида поступают до прорезывания зубов:

- - фиссуры становятся более широкими и менее глубокими ;
- - увеличивается размер кристаллов гидроксиапатита с замещением гидроксильных групп (ОН) на ионы фтора с образованием кристаллов фторапатита ;
- - снижается содержание карбонатов;
- - эмаль становится менее растворимой.
- Если фторид поступает после прорезывания зубов
- - снижается растворимость эмали;
- - происходит реминерализация частично деминерализованной эмали.

При выборе системного метода введения фторида в организм человека необходимо иметь четкие показания, главным из которых являются:

- Высокая заболеваемость кариесом зубов среди населения;
- Низкое содержание фторида в питьевой воде (менее половины дозы, оптимальной для данной климатической зоны);

- Отсутствие других источников системного введения фторида

Фторирование воды

- Целью искусственного фторирования является увеличение концентрации фторида в питьевой воде до уровня 1 мг/л, что снижает распространенность кариеса зубов.
- Это безопасный, наиболее эффективный и экономичный метод массовой профилактики кариеса зубов.
- В условиях жаркого климата оптимальные дозы фтора 0,7 – 0,8 мг/л
- В средних широтах – 0,8-1,0 мг/л
- В северных районах доза фтора – 1,2 мг/л
- Высшей максимальной концентрацией фторида является 1,5 мг/л

Фторирование молока

- Фторирование молока может быть произведено в различных формах:
- ЖИДКОЙ (пастеризованное, стерилизованное и высокотемпературной обработки) И в виде ПОРОШКА
- Чаще всего применяют фторид натрия
- Для детей дошкольного возраста концентрация фторида – 2,5 мг/л
- Применять необходимо ежедневно по 200 мл в день в возрасте от 3 до 12 лет не менее 250 дней в году
- Эффективность 40-50%
- Должна быть система регулярного обеспечения молоком детей организованных коллективов

Фторирование поваренной соли

- Фторирование соли при минимальной концентрации фторида 200 мг/л – адекватная альтернатива фторированию воды (ВОЗ, 1994г.)
 - Дешевый, эффективный метод
 - В качестве реагентов используют фторид натрия и Фторид калия
 - Концентрация фторида должна быть 250 мг/кг соли.
- Минусы: Трудность индивидуальной дозировки
- Эффективность 40-50%

Ситуационные задачи

№1. В местности с водой, содержащей 0,2 ppmF, в детском саду для приготовления пищи используют фторированную соль. Родители детей требуют доказательств безопасности и сведений по ожидаемой эффективности (для временных и постоянных зубов) профилактической программы. Какие сведения и действия необходимы для разрешения поставленных вопросов?

№2. Ребенок 3 лет с массой тела 20 кг имеет естественную фторнагрузку 0,5 мгF/сутки. Чистит зубы 1 раз в день пастой (1200 мгF/кг, доза пасты для одной чистки зубов ≈ «на всю головку детской щетки» ≈ 0,5 г пасты), пьет минеральную воду «Минская – 4» (1/2 стакана в день); мать сама готовит для ребенка примерно два блюда в день, используя для этого I-F-соль (всего ≈ 1г соли). Какое суммарное количество фторида получает ребенок в течение суток? Оцените этот уровень и дайте рекомендации по его нормализации.

№3. Ребенку 4 года. Мать чистит ребенку зубы ежедневно пастой дважды в день Blend-a-med ([F-]=1100ppm), в домашней кухне используется I-F- соль. В ходе стоматологического обследования выявлено: кпуз=2, PLI=1,1. Ваши комментарии ?

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 3 ПО ТЕМЕ
ЭКЗОГЕННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ**

Экзогенная лекарственная профилактика кариеса зубов Реминерализующие средства, содержащие ионы кальция, фосфата и фтора (задачи, показания к применению, препараты, методики). Покрытие зубов фторидами. Практическое освоение методов местного применения фторидов: покрытие зубов фторлаками, гелями, полоскания, аппликации и др

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.
2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-1

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК--1

1. Изучить современные методы реминерализующей терапии.
2. Освоить методики проведения экзогенной лекарственной профилактики.
3. Изучить показания и противопоказания экзогенной лекарственной профилактики.

Развивающая – реализация ОК – 1 – формирование умения планировать и разрабатывать схемы проведения профилактических мероприятий.

Воспитательная – реализация ОК – 1 - формирование понимания важности проведения реминерализующей терапии как эффективного средства первичной профилактики.

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|---|--|--|---|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства* |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость своей будущей профессии; - принципы этики и | - формовать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; - уметь | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; | Т, КР,С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|--|--|---|---|---------------|
| | деонтологии с коллегами и пациентами | адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы; | - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем | |
| способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья включающих себя | 1. Этиологию, патогенез, клинику и профилактику часто встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области; 2. принципы | 1. проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения стоматологических заболеваний, в | 1. методами первичной профилактики кариеса и заболеваний пародонта в любой возрастной группе; 2. методами проведения профилактических осмотров | Т,С,К Р,ИЗ |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов;</p> <p>3. основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</p> <p>4. клиническую картину, симптомы кариеса и заболеваний пародонта у взрослых и детей;</p> <p>5. методы лечения и профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>т.ч. кариеса и болезней пародонта, а также зубочелюстных аномалий;</p> <p>2. проводить профилактические осмотры различных категорий граждан;</p> <p>3. выявлять и устранять факторы риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>населения;</p> <p>3. методами регистрации состояния твердых тканей зубов, пародонта, гигиены полости рта;</p> <p>4. подбором стоматологических материалов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> <p>5. подбором лекарственных препаратов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | |
|---|---|---|--|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Гистология – Гистология эмали, эмбриогенез зуба

Кариесология – Патогенез кариеса, лечение очаговой деминерализации эмали

Биохимия – Фтор, Кальций

Внутрипредметные связи

Профилактика – Соединения фтора, применяемые в стоматологии

Методы выявления кариеса в стадии пятна

6. Задания для самоподготовки

1). Повторить современные, эффективные соединения фтора, используемые в стоматологии и механизм их противокариозного действия;

2). Составить схемы использования фторидов в кабинетных условиях в сочетании с домашним применением

7.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

9.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базилян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. | 3 | 109 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| | Базикян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | | |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг. | 6 | 120 |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

10.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

12.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|--|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | 3 | 1 Электронны й вариант |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблוצкая. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

13. Вопросы для самоподготовки

1. Обоснуйте роль реминерализующей терапии в профилактике кариеса.
2. Перечислите показания к применению реминерализующей терапии.
3. Назовите средства реминерализующей терапии.
4. Способы повышения эффективности реминерализующих средств.
5. Назовите методы проведения реминерализующей терапии.
6. Глубокое фторирование: показания, технология проведения, курс.
7. Гели для индивидуального и профессионального применения. Методика применения гелей, меры безопасности. Курсы профилактических процедур.
8. Лаки. Состав лаков, методика аппликаций лака, частота процедур.

14. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|---|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей | | | 15 мин |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов | Дискуссия, разбор | Индивидуальный | 90 мин |

| | | | | |
|--------|---|---|--|--------|
| | направлено на реализацию поставленных целей | тематических заданий | опрос | |
| 9.3.2 | | Практическое освоение навыков, освоение методик | Осмотр, проведение методик студентами на сокурсниках и на фантомах | 60 мин |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение ситуационных задач | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | | 5 мин |

15. Представление содержания учебного материала

Эксперты ВОЗ по стоматологии определили следующий алгоритм профилактики кариеса:

- 1.рациональное питание, включающее режим питания и ограничение применения легкоферментируемых углеводов;
- 2.мероприятия, направленные на уменьшение инфекции (кариесогенная микрофлора), прежде всего, гигиена полости рта;
- 3.мероприятия, направленные на повышение резистентности зубов, - применение фторидов.

Показания к проведению реминерализующей терапии:

- ранний детский кариес;
- очаговая деминерализация эмали;
- пациенты с ортодонтическими конструкциями;
- прорезывание зубов с низким уровнем минерализации эмали;
- беременные женщины;
- профилактика кариеса корня;
- пациенты с активным течением кариеса

Фториды для местного применения

Стратегия ВОЗ предусматривает 2 направления применения фторидов в стоматологии:

- 1.постоянное воздействие низких концентраций фторидов (зубные пасты, эликсиры);
- 2.периодические профессиональные аппликации фторидов высоких концентраций для лиц с высоким риском кариеса зубов.

Эффективность фтористой профилактики более высокая на гладких открытых поверхностях и более низкая в апроксимальных областях.

На участках естественных углублений и фиссур противокариозное влияние фторсодержащих препаратов местной профилактики минимальное.

Местное профессиональное (кабинетное) применение фторидов осуществляется в виде растворов, гелей, лаков, пленок, дисков.

Важные факторы:

- 1) концентрации фторидов для местной профилактики должны составлять 1-2% (в расчете на ион фтора), так как с повышением концентрации эффективность их действия не возрастает.
- 2) эффективность фторидов зависит от их концентрации в свободном ионизированном состоянии. (Например, с соединениями кальция фториды могут потерять активность).
- 3) фториды как средство профилактики следует назначать в зависимости от содержания фтора в питьевой воде, социально-бытовых и климатических факторов, иначе их применение будет неэффективным.

Фторидсодержащие растворы (ополаскиватели).

Для этих целей используют низкие концентрации фторидов 0,01-0,2%.

Детям с 6 лет и взрослым в виде полосканий. Полоскания полости рта растворами натрия фторида проводят после еды и чистки зубов.

Максимально допустимая концентрация применяемых ополаскивателей в домашних условиях для детей составляет 0,02 % NaF, для взрослых - 0,05 %.

Более высокие концентрации применяют в кабинете стоматолога: 0,1% раствор - один раз в неделю, 0,2 % раствором — один раз в 2-3 недели.

Фторидсодержащие гели.

Гели, являясь промежуточными между твердой и жидкой фазой, имеют определенную консистенцию и форму. В них как в жидкостях интенсивно происходят процессы диффузии. Но гели имеют преимущество перед растворами:

1. Они могут быть в 80-100 раз более минерализованными.
2. В них одновременно могут присутствовать ионы кальция и фтора, которые в растворе выпадают в нерастворимый осадок.
3. Могут имитировать слюну по соотношению анионов и катионов: Ca/P=1/3
4. Можно регулировать pH.

Гели могут быть использованы как в домашних, так и в кабинетных условиях; содержание фторида в гелях для домашнего использования должно соответствовать таковому в традиционных фторидсодержащих пастах (Blend-a-med gel).

Гели с высоким содержанием фторидов (12 000 ppm до 19 000 ppm) должны применяться только в кабинете у стоматолога.

Применение гелей не требует тщательного высушивания зубов перед их нанесением, поэтому их удобно использовать в детской практике.

Однако в детской практике следует отдавать предпочтение нейтральным гелям: "**Fluocal Gel**" (Septodont) - NaF - 2,7% - 12 318 ppm F⁻,

"**Elmex**" (ГАБА) - NaF и аминофторид - 12 500 ppm F.

«**Pro Fluorid Gelee**» (VOCO) - NaF 0,3 %

"Кислые" гели, в состав которых входит фосфорнокислый фторид (APF):

Nupro APF (Dentsply)- NaF 1,23 % - 5 590 ppm F; pH 3,2 (только в клинике)

Гель Oral-B - 12 500 ppm F , pH 2,3 (только в клинике)

При применении данных гелей следует соблюдать меры предосторожности:

- гель наносится с помощью зубной щетки или аппликатора на зубы, после чего рот тщательно прополаскивается;
- лучше использовать индивидуальные или оттисковые ложки, покрытой пористой резиной;
- Количество геля, помещаемого в оттисковую ложку 5—10 капель, не более 40% объема ложки
- применять под контролем врача и с использованием слюноотсоса;
- длительность аппликации не должна превышать 4 минуты.
- Во время процедуры больной должен сидеть прямо, наклонив голову вперед.
- При наличии во рту фарфоровых коронок, которые могут разрушаться кислотными растворами и гелями перед аппликацией их следует смазывать вазелином.

Перед аппликацией зубы необходимо тщательно очистить.

После процедуры пациентам рекомендуется воздерживаться от еды, полоскания и питья в течение 2 часов.

Не употреблять в этот день жесткую пищу

На ночь не чистить зубы.

Гели применяют 1-2 раза в год, по показаниям чаще.

Эффективность 30-50 %

Фторидсодержащие лаки.

Самые распространенные средства местной профилактики кариеса.

- Преимущество фторидсодержащих лаков заключается в длительном удержании на поверхности эмали зуба. Образующаяся пленка остается на поверхности эмали несколько часов, а в фиссурах и микропространствах несколько дней, насыщая поверхностный слой

эмали ионами фтора, что способствует образованию более прочного и менее растворимого в кислотах фторапатита.

Пленка лака на зубе находится в постоянном контакте со слюной, что способствует постоянному высвобождению ионов Ca и F в слюну и их проникновение в эмаль.

В клинической практике используют 2 группы лаков:

1. "легкие" лаки на растительном сырье (природные смолы):
Фторлак (Россия) - NaF 5 %, композиция природных смол вязкой консистенции, темно-желтого цвета, в воде не растворяется, pH 5,25

Flor - Opal Varnish (Ultradent) - NaF 5%;

2. лаки на полимерной основе:

"Бифлуорид 12" (Voco) - NaF 6%, CaF 6 %,

Fluor Protector (Vivadent)-0,1% F.

Duraphat («Colgate») - 2,26% фторида

Duraflor (Канада) – 5 % фторида натрия

В детской клинической практике лучше использовать лаки на растительном сырье, обладающие приятным вкусом, например, Flor - Opal Varnish (Ultradent) со вкусом винограда, мяты, жевательной резинки.

Для профилактики кариеса фторлак применяют у детей в возрасте от 6 до 14 лет.

С целью профилактики кариеса и реминерализации эмали рекомендовано нанесение фторидсодержащих лаков не менее 2 раз в год, а при повышенном риске кариеса 3-4 раза в год.

В качестве лечебного средства при кариесе в стадии пятна и гиперестезии твердых тканей зубов фторлак наносят на отдельные пораженные зубы 1—2 раза в неделю.

Курс лечения — до 4 аппликаций. При необходимости через 6—12 мес проводят повторный курс лечения препаратом.

Методика: Перед нанесением зубы тщательно очищают, высушивают, изолируют от слюны, препарат наносят тонким слоем на поверхность зубов с помощью кисточки, лак высыхает в течение 3-5 мин. (пока лак не подсохнет, пациент не должен закрывать рот).

После процедуры пациентам рекомендуется воздерживаться от еды, полоскания и питья в течение 2 часов.

Не употреблять в этот день жесткую пищу

На ночь не чистить зубы.

Через год после применения лака кариес постоянных зубов снижается на 50%

Фторсодержащие диски

В состав входят: фторид натрия, глицерофосфат натрия, воск, парафин для придания твердой формы.

Расход материала 1 диск на процедуру.

Диск фиксируется в угловом наконечнике в дискодержателе, фтор втирается на минимальной скорости движениями: вверх-вниз, круговыми, возвратно-поступательными.

Используются только на постоянных зубах

С целью профилактики кариеса используются также специальные полирующие пасты, содержащие фториды: «Detartrine Fluoree» («Septodont»), «Proxyt» («Vivadent») и др.

Они применяются для полирования поверхности зубов 1—2 раза в год в качестве кариеспрофилактического средства.

Фторсодержащие пленки

Пленка "Диплен Ф" состоит из двух совмещенных слоев (гидрофильного и гидрофобного).

Внутренний слой (обозначен на упаковке как клеящая сторона) содержит фторид натрия и хлоргексидина биглюконат в равном количестве по 0,01-0,03 мг/см².

Фторид натрия повышает устойчивость эмали зубов к кариесу, а хлоргексидина биглюконат подавляет жизнедеятельность бактерий.

Внешний слой пленки препятствует выходу активных компонентов из пленки в полость рта и попаданию их в желудочно-кишечный тракт.

Полоску пленки "Диплен Ф" необходимого размера наклеивают клеящей стороной на влажную поверхность эмали зубов с захватом десневого края.

Можно использовать в домашних условиях: на ночь после чистки зубов, оптимальный курс 14 дней.

Данный метод представляет интерес для использования при лечении начального кариеса у детей младшего возраста (нет токсикологической опасности для ребенка).

Пленка "Диплен Ф" не содержит вкусовых добавок, к влажной поверхности эмали в течение 1 минуты приклеивается очень прочно и не доставляет малышу каких-либо неудобств.

В результате применения пленки происходит насыщение эмали фторид-ионами, что способствует восстановлению эмали зубов и повышению их устойчивости к действию кариесогенных факторов.

Реминерализующие растворы.

Проникновение в эмаль минеральных ионов кальция, фосфора и фтора приводит к нормализации проницаемости в результате новообразования кристаллов гидроксиапатита.

Возрастает коэффициент Ca/P, усиливается резистентность эмали к кислотным воздействиям.

Реминерализующие растворы – препараты, содержащие макро и микроэлементы, необходимые для процесса минерализации.

Основные компоненты реминерализующих растворов соли кальция, фосфаты, фториды в ионизирующей форме.

Концентрация ионов в реминерализующем растворе не должна превышать 3-5 %.

Ионы проникают в эмаль в результате медленно текущего процесса диффузии, поэтому ремотерапия проводится длительно в несколько процедур.

С целью ускорения его может быть использован электро- и фонофорез.

Способы повышения эффективности реминерализующих средств:

1. Проведение перед реминерализующей терапией профессиональной гигиены улучшает действие препаратов.

2. Электрофорез усиливает проникновение минеральных элементов в ткани зубов из ротовой жидкости и реморастворов.

3. Повышение температуры реминерализующего раствора на 1° С увеличивает преципитацию минералов на поверхности эмали на 1%.

4. Эффект выше, если перед аппликацией обработать поверхность эмали слабыми кислотами или ферментами.

5. Изменение pH реминерализующего раствора в кислую сторону усиливает проникающую способность препарата.

6. Чем ниже концентрация раствора, тем активнее идет обмен в кристалле гидроксиапатита.

6. Методики проведения ремотерапии:

1. Методика Леуса-Боровского – последовательно проводят аппликации 10% раствором глюконата кальция в течение 20 минут (4 раза по 5 минут) и 2% водным раствором фторида натрия в течение 3-5 минут. Продолжительность курса 10-15 процедур каждый день или через день (до исчезновения пятен очаговой деминерализации).

2. Метод Боровского-Волкова – используется двухкомпонентный раствор, состоящий из 10% раствора нитрата кальция и 10% раствора кислого фосфата аммония. Последовательно проводят аппликации каждым раствором по 3-5 минут. В течение 5-7 процедур на поверхность эмали и в подповерхностном слое образуется малорастворимое вещество брусит (CaHPO₄), которое является источником ионов кальция и фосфора.

3. Раствор Ремодент, предложенный Пахомовым – препарат, полученный из костей и зубов животных, состоящий из кальция, магния, калия, натрия, органических веществ.

Применяется в виде 3% раствора для полосканий (по 1 минуте 10 процедур) и аппликаций (по 15 минут – 3 раза по 5 минут) 10-15 процедур каждый день или через день.

4. Методика Леонтьева – аппликации 1-2% дель фторида натрия на 3% агаре. Курс лечения 5-7 процедур.

5. Максимовский и другие.

Глубокое фторирование проф. А. Кнаппвост Гамбургский университет Германия

Профилактика кариеса зубов методом глубокого фторирования с помощью эмаль-герметизирующего ликвида.

Механизм действия:

Препарат №1: безводный фтористый силикат магния, безводный фтористый силикат меди - тифенфлюорид

Препарат №2: высокодисперсная гидроокись кальция

Последовательная обработка эмали тифефлюоридом и гидроокисью кальция вызывает образование частиц CaF₂ и MgF₂ и геля кремниевой кислоты.

Субмикроскопические кристаллы CaF₂ располагаются внутри пор разрыхленной эмали, в тоже время упакованные в кремниевую кислоту кристаллы защищены от механического воздействия.

Они постоянно выделяют фтор, способствуя долговременной реминерализации, усиливая ее почти в 100 раз. Ионы меди обладают бактерицидной активностью.

При обработке другими фторсодержащими препаратами образуются крупные кристаллы CaF₂, которые короткое время остаются на поверхности эмали.

Тифенфлюорид обеспечивает высокоэффективную минеральную герметизацию фиссур более чем на год.

Показания к применению:

Профилактика и лечение деминерализованных очагов эмали

Минеральное запечатывание фиссур

Лечение гиперчувствительности

Способ применения:

1) зубы тщательно очищаются, высушиваются теплым воздухом;

2) изолируются от слюны;

3) обильно наносится жидкость №1 в течение 30 с;

4) Хорошо встряхнув флакон, наносится жидкость №2.

Пациент может прополоскать рот, может принимать пищу.

Процедуру проводят 1-2 в год.

Отечественный аналог - препарат «Глуфтарэд» ф. ВладМиВа

Ситуационные задачи

№1. Ребенку 10 лет, пришел на профилактический осмотр. В ходе стоматологического обследования выявлено: ОНІ-S=2,1, КПУЗ=8, заметны меловидные пятна на резцах. Составьте план профилактики кариеса зубов для этого ребенка, включите в план препараты фторида.

№2. Ребенок 8 лет, явился с целью профилактического осмотра.

Объективно: 11 – на вестибулярной поверхности в пришеечной области пятно белого цвета, зондирование безболезненно, эмаль гладкая.

Визуально определяется небольшое количество мягкого зубного налета. ИГ=1,3. Назначьте схему реминерализующей терапии.

№3. Ребенок 7 лет, явился на На профилактический.

При осмотре полости рта обнаружено наличие мягкого зубного налета, остатков пищи.

Множественные меловидные пятна на вестибулярной поверхности передней группы зубов верхней челюсти. Эмаль не имеет блеска.

Со слов мамы ребенок чистит зубы один раз в день ее зубной щеткой, использует при этом зубную пасту «Колгейт 7 трав».

1. Какое дополнительное исследование, соответствующее возрасту ребенка, необходимо провести для объективной оценки гигиены полости рта.
3. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в данном случае.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 4 ПО ТЕМЕ
АНТЕНАТАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА. ПРОФИЛАКТИКА НЕКАРИОЗНЫХ
ПОРАЖЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ**

Эндогенная безлекарственная профилактика кариеса. Роль питания в развитии кариесогенной ситуации. Принципы устранения кариесогенных факторов, касающихся вопросов питания

Эндогенная лекарственная профилактика кариеса. Роль общего состояния беременной женщины и ребенка в развитии кариесогенной ситуации. Назначение противокариозных препаратов внутрь.

Флюороз профилактика флюороза. Дифференциальная диагностика. Гипоплазия эмали. Факторы риска возникновения системной и местной гипоплазии и их устранения.

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.

2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-5, ПК-13,

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК-5, ПК-13

1. Научиться диагностировать некариозные поражения твердых тканей зубов.

2. Научиться назначать эндогенную лекарственную профилактику различным группам населения.

Развивающая – реализация ОК-1 – формирование понимание значимости антенатальной профилактики кариеса

Воспитательная – реализация ОК-1 – понимание значимости первичной профилактики кариеса у детей и беременных

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | Оценочные средства* |
|---|--|---|--|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость | - формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющи | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально- | Т, КР, С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|--|---|---|--|---------------|
| | своей будущей профессии; - принципы этики и деонтологии с коллегами и пациентами | е принципы доказательной медицины; - уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы; | этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем | |
| готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, | 1. значение основных и дополнительных методов обследования | 1. регистрировать данные стоматологического статуса при | 1. Методами сбора полного медицинского анамнеза пациента; | Т,С,К Р,ИЗ |

| | | | | |
|--|---|---|---|-----------------------|
| <p>результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p> | <p>стоматологического пациента; 2. основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма; 3. функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 4. медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительно обследования;</p> | <p>профилактическом осмотре у пациентов различных возрастных групп; 2. проведение стоматологического осмотра пациентов различных возрастных групп и выявление нуждающихся в стоматологическом лечении; 3. интерпретировать данные инструментальных, дополнительных и лабораторных исследований; 4. выявлять аномалии слизистой оболочки полости рта, зубочелюстные аномалии и деформации;</p> | <p>2. выявление у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития; 3. методами выявления и прогнозирования кариесогенной ситуации в полости рта; 4. методами выявления и прогнозирования у пациентов заболеваний пародонта; 5. анализом полученных результатов обследования и при необходимости направлять пациентов на дополнительные исследования и консультацию к другим специалистам;</p> | |
| <p>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни</p> | <p>1. основные критерии здорового образа жизни и его формирования; 2. социально-гигиенические и медицинские</p> | <p>1. проводить беседы лекции с различным контингентом населения по предупреждению возникновения и развития</p> | <p>1. методикой проведения стоматологического просвещения населения по вопросам возникновения и предупреждения стоматологических</p> | <p>Т,С,К Р,ИЗ</p> |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | аспекты алкоголизма, наркомании, и их профилактику; 3. Формы и методы санитарно- гигиеническог о просвещения среди различных возрастных групп; 4. особенности организации и проведения групповой профилактики в детском саду и школе; 5. основные факторы риска в возникновении кариеса и заболеваний пародонта; | стоматологиче ских заболеваний; 2.объяснить необходимость и принципы устранения кариесогенных факторов, касающихся вопросов питания и соблюдения личной гигиены полости рта; 3.формировать у пациентов позитивное поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья; | заболеваний; 2.составлять планы проведения «уроков здоровья», тексты бесед, памяток, лекций по профилактике стоматологических заболеваний с учетом специфики обучаемого контингента; 3.формировать у пациентов мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек; | |
|--|---|--|---|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Гистология - эмбриогенез зуба

Внутрипредметные связи

Кариесология – диагностика кариеса

6. Задания для самоподготовки

- 1). Составить сбалансированный рацион питания для беременной с целью антенатальной профилактики кариеса;
- 2). Назначить эндогенную лекарственную терапию ребенку 4 лет с высокой интенсивностью кариеса, проживающему в районе с низким содержанием фтора.
- 3). Составить план профилактических мероприятий в очаге эндемического флюороза.

• ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. | 3 | 109 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| | Базикян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | | |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг. | 6 | 120 |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

•

• ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

•

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|--|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | 3 | 1 Электронны й вариант |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблוצкая. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

1. Вопросы для самоподготовки

1. Роль здоровья матери и ребенка в развитии кариесогенной ситуации.
2. Роль антенатальной профилактики кариеса зубов.
3. Назовите принципы эндогенной безлекарственной профилактики кариеса зубов. Роль питания.
4. Охарактеризуйте средства эндогенной лекарственной профилактики кариеса зубов.
5. Показания к назначению препаратов внутрь.

2. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|---|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей | | | 15 мин |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Дискуссия, разбор тематических заданий | Индивидуальный опрос | 90 мин |

| | | | | |
|--------|----------------------------|---|---|--------|
| 9.3.2 | | Освоение практических навыков, отработку методик и схем лечения | Осмотр, проведение методик на друге и на фантомах | 60 мин |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение ситуационных задач | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | | 5 мин |

3. Представление содержания учебного материала

Внутриутробный период развития ребенка является самым важным в формировании зубочелюстной системы.

На 6-10 неделе беременности образуются зачатки всех молочных зубов, затем следует образование твердых тканей зубов: дентина и эмали.

С 5 месяца внутриутробного развития начинается минерализация зачатков I и II зубов, с 7 месяцев – III, IV, V зубов.

Формирование зачатков постоянных зубов начинается с 5 месяца внутриутробной жизни и продолжается до 5 лет жизни ребенка.

К концу беременности (III семестр) начинается минерализация скелета плода, продолжаясь после рождения ребенка до 18-25-летнего возраста.

Таким образом, течение внутриутробного развития и общее состояние здоровья матери напрямую влияет на развитие зубов ребенка и его здоровье в будущем.

Если заболевания матери сопровождаются выраженными расстройствами и нарушениями обменных процессов, и это совпадает с периодом формирования и развития зубных тканей у плода, то это может послужить причиной их глубоких изменений.

Исследования зачатков зубов показали, что при патологическом течении беременности минерализация эмали зубов плода замедляется, а нередко и приостанавливается на стадии первичного обызвествления.

Все это свидетельствует о том, что профилактика кариеса зубов обязательно должна включать антенатальный период развития плода, поскольку она направлена на нормальное физиологическое развитие ребенка.

2. Антенатальная профилактика кариеса зубов - профилактика кариеса в антенатальный период развития плода, направленная на нормальное физиологическое развитие ребенка и повышение резистентности его организма.

Профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний зубов и пародонта у беременной женщины, а значит и у будущего ребенка, должны начинаться с момента первого появления женщины в женской консультации.

Стоматологическое обследование женщины рекомендуется проводить в каждом триместре беременности, по показаниям индивидуально.

При проведении мероприятий должны учитываться активность кариеса зубов у беременной, состояние полости рта, риск развития заболеваний, полноценность питания.

Беременным женщинам назначаются профилактические средства системного и местного действия.

Все общие назначения должны согласовываться с акушером – гинекологом и терапевтом.

Все профилактические мероприятия можно разделить на 4 группы:

- 1) **эндогенная безлекарственная профилактика**
- 2) **эндогенная лекарственная профилактика**
- 3) **экзогенная безлекарственная профилактика**
- 4) **экзогенная лекарственная профилактика**

Особое внимание следует уделять просветительной работе, основная задача которой мотивировать женщину выполнять рекомендации специалистов и заботиться как о своем здоровье полости рта, так и здоровье младенца.

3. Эндогенная безлекарственная профилактика.

Эндогенная безлекарственная профилактика включает в себя соблюдение сбалансированного рациона и режима питания.

Пища должна быть богатой белками, аминокислотами, макро- и микроэлементами, витаминами, что способствует правильному развитию плода.

Белки особенно важны для питания беременной женщины. Белки содержатся во многих продуктах, особенно полезны молоко, творог, нежирный йогурт и сыр, яйца и масло, нежирная говядина.

Беременным женщинам рекомендуется употреблять около 100 граммов белка в сутки.

Необходимо заменить простые рафинированные углеводы (содержатся в белой выпечке, белом рисе, сладостях) на сложные нерафинированные углеводы (содержатся в цельнозерновом хлебе грубого помола, коричневом рисе, овощах, в горячем картофеле в мундире).

Свежие фрукты содержат необходимое количество витамина В, минералов, клетчатки.

Кальций участвует в работе мышц, сердца, нервной системы, влияет на свертываемость крови. Кальций необходим для формирования скелета и зубов будущего ребенка. Продукты богатые кальцием необходимо употреблять до 4 раз в день, это может быть молоко, сыр, творог, лосось, вареная фасоль, сухофрукты.

Женщине во время беременности рекомендуется 4-разовое питание с 4-5-часовыми интервалами.

Сбалансированность минерального состава заключается в соотношении кальция и фтора – от 4:5 до 1:1,5, магния и кальция 1:3 или 1:2, фтора и кальция 1:1000.

4. Эндогенная лекарственная профилактика.

Эндогенная лекарственная профилактика проводится под обязательным контролем акушера-гинеколога.

1. В качестве средств патогенетической терапии и профилактики кариеса зубов беременных женщин, а также антенатальной профилактики кариеса зубов ребенка назначаются **кальцийсодержащие препараты**

с 8 по 10 недели и с 32 по 34 недели (периоды, характеризующиеся наибольшим выходом кальция из организма матери)

препараты кальция:

- глюконат кальция (500 мг);
- лактат кальция;
- глицерофосфат кальция, который лучше усваивается, чем предыдущие;

С препаратами кальция необходимо совместное применение витамина D₃ (рыбий жир 2-3 капсулы в день).

Витамин D₃ повышает всасывание кальция в ЖКТ и связывание его в костной ткани.

Препятствует увеличению выработки паратиреоидного гормона, который является стимулятором резорбции костной ткани.

Суточная потребность в кальции у беременных женщин 1000 – 1300 мг

В настоящее время существуют комбинированные препараты, содержащие одновременно кальций и витамин D₃ :

кальций - D₃ никомед (кальция карбоната 1250 мг, эквивалентно 500 мг кальция и витамина D₃ - 200 МЕ); по 1-2 таблетки в сутки (утром и вечером) за 3 часа до или после приема препаратов, содержащих фтор и железо

- **кальцецин** (кальция 250 мг, витамина D₃ - 50 МЕ, цинка 2 мг, меди и марганца по 0,5 мг, бора 500 мкг);
- **кальций-седико** шипучий быстрорастворимый (1 пакетик содержит: ионизированный кальций 500мг, витамин С 180 мг, витамин D₃ - 400 МЕ);

- **кальций С 1000 Сандоз** (лактат кальция и глюконат кальция по 1000 мг, карбонат кальция 327 мг, витамин С 1000 мг);

- **кальций макс, кальций макс +Д** (карбонат кальция 600 мг, витамин D₃, 125 мг);

Леди-с формула для беременных и кормящих женщин Комплекс витаминов, кальция, фосфора, цинка

По 1 табл. в день после еды

БАДы (кальцид и биофит кальция, на основе яичной скорлупы,

Гай Бао, кальция 170 мг, козеина и фосфорнокислого пептида 85,7 мг).

Суточная потребность в кальции у детей:

до года – 270 мг,

1-8 лет 800 мг,

9 – 18 1300 мг

Для детей используют препараты кальция:

- **Кальцинова** (Словения) от 2-х лет (витамин А 1000 МЕ, витамин D 100 МЕ, витамин С 15 мг, витамин В₆ 0,4 мг, фосфор 77 мг, кальций 100 мг);

Таблетки назначают до 4 лет 2-3 раза в день, после 4 лет - по 4-5 в день.

Курс 30 дней. Весной и осенью.

- **ВИТА МАКС (США) (витамины, кальций, Д3)**

Назначают детям от 3 до 12 лет по 1\3-3 капсулы в день,

Детям старше 12 лет и взрослым по 1-3 капсулы в день.

В лечебных целях до 6-10 капсул в день.

Курс – 1-3 недели

Кальцевита, Берокка А,В,С,Д,Р,Са +Мп

по 0,5 1 раз в день 20 дней каждые 3 месяца

2. Препараты фтора.

Продолжаются дискуссии по вопросу целесообразности назначения таблеток фторида натрия беременным женщинам для антенатальной профилактики кариеса зубов у будущего ребенка.

Никакого вреда фторид натрия беременным и плоду не приносит.

Данные литературы свидетельствуют о том, что плацента имеет свойство пропускать столько фтора, сколько необходимо для нормального развития плода, а при избытке фтора плацента является надежным барьером, препятствующим поступлению к плоду.

Однако эффективность профилактики кариеса у ребенка зависит от того, будет ли продолжено назначение фторида натрия после его рождения.

Если будет, то можно ожидать положительный суммарный эффект, а если профилактика прерывается, то эффект незначительный или незаметный.

У детей фторсодержащие препараты можно назначать следующим образом:

Фторид натрия с 2-3 лет до 14 лет не менее 250 дней в году: с сентября по май. В одной таблетке содержится 0,5 мг фтора

2-4 года – 0,5 мг

4-7 лет – 1 мг

школьникам – 2 мг

Гранулят Кальцинова (Словения)

Гранулят дополнительно содержит фтор.

Назначают в виде водного раствора:

Детям до 2 лет – по 1 ст.л. в день,

От 2 до 4 лет – по 2 ст. л. в день,

Старше 4 лет – по 4 ст. л. в день.

3. Витамины.

Для восполнения возросшей потребности в витаминах в период беременности рекомендованы следующие препараты:

«Матерна»;

«Витрум-пренатал»;
Мульти-табс перинатал;
Прегнавит;
Элевит;
Ladies-formula; по 1 драже в сутки

Для детей:

Видехол (Россия)- молекулярное соединение холекальциферола (Д3) с холестерином. Участвует в формировании костного скелета, зубов, является противорахитическим средством, которое регулирует обмен кальция и фосфора, способствует формированию костного скелета и зубов у детей. Назначается внутрь в виде 0,125% раствора в масле:

Детям 1-2 лет- 2 капли 2 раза в день,

3-6 лет – 3 капли 2 раза в день,

7-11 лет- 4 капли 2 раза в день,

12-15 лет – 5 капель 2 раза в день.

Курс 1-1,5 месяца 1 раз в год, зимой.

Фитин – сложный органический препарат, содержащий фосфор, смесь кальциевых и магниевых солей. Препарат усиливает рост и развитие костных тканей, способствует процессу минерализации эмали зубов. Назначают по схеме: 2 года – 0,1 г 1-2 раза в день

3-4 года – 0,15 г 2 раза в день

5-6 лет – 0,2 г 2-3 раза в день

7-9 лет – 0,25 г 2-3 раза в день

10-14 лет – 0,25 г – 0,3 г 2-3 раза в день.

Курс – 3-5 недель 1-2 раза в год.

С 2 месяцев **витанол** в каплях (витамин Д3 – 1 капля в день)

До года **мульти табс беби** – 1 мл в сутки

1-4 года – **мульти табс жевательный «Малыш»**

1-3 лет – **Санасол** – по 1 ч.л. в день

после 3 лет 2 л. л.

джунгли маугли Са,Р, микроэлементы

мульти табс юниор

санасол с кальцием

11- 15 лет – санасол Тинейджер

Са – Д3 никомед

ВИТА МАКС (США) (витамины, кальций, Д3)

Препараты для ослабленных детей:

натрия нуклеинат (Россия)

Иммуномодулятор, назначают внутрь после еды курсами по 10-30 дней ослабленным и часто болеющим детям:

До 1 года – по 0,005-0,01 г,

От 2 до 5 лет – по 0,015-0,05 г,

От 5 до 7 лет – 0,05-0,1 г,

От 8 до 14 лет – по 0,2-0,3 г 3-4 раза в день.

метиурацил (Россия) Выпускают в таблетках по 0,5 г.

Принимают во время или после еды детям от 3 до 8 лет – по 0,25 г,

Старше 8 лет – по 0,25-0,5 г

Принимать 3 раза в день курсом 30 дней.

оротат калия (Россия) Выпускают в таблетках по 0,1 и 0,5 г.

Назначают за 1 час до еды или через 4 часа после еды детям из расчета 10-20 мг\кг массы тела в сутки (2-3 раза в сутки). Курс лечения 20-40 дней.

Препараты из эхинацеи пурпурной: **ИМУДОН** и **Иммунал** – стимулирует клеточный иммунитет, повышает фагоцитарную активность гранулоцитов

Имудон - Рассасывать в профилактических целях по 4 таблетки в день, в лечебных целях по 6 таблеток в день после еды, курс 14 дней

Иммунал жидкость

5. Эндогенная безлекарственная профилактика предполагает:

- проведение профессиональной гигиены не менее 3 раз в период беременности;
- обучение гигиеническим мероприятиям;
- индивидуальный подбор предметов и средств гигиены полости рта: лечебно-профилактических зубных паст, эликсиров, ополаскивателей, флоссов.
- интенсивное жевание жесткой пищи;
- гидромассаж с использованием ирригаторов
- ограничение приема углеводов;
- медленное питье молока и чая;
- рациональное протезирование (ортопедическое и ортодонтическое).

Эндогенная безлекарственная профилактика предполагает:

- проведение профессиональной гигиены не менее 3 раз в период беременности;
- обучение гигиеническим мероприятиям;
- индивидуальный подбор предметов и средств гигиены полости рта: лечебно-профилактических зубных паст, эликсиров, ополаскивателей, флоссов.
- интенсивное жевание жесткой пищи;
- гидромассаж с использованием ирригаторов
- ограничение приема углеводов;
- медленное питье молока и чая;
- рациональное протезирование (ортопедическое и ортодонтическое).

Ситуационные задачи:

№ 1. На профилактическом приеме у стоматолога ребенок 7 лет. Из анамнеза: родился на 30 неделе беременности с весом 2100 г, рост 41 см. Вскармливался искусственно. На первом году перенес рахит, пневмонию. Относится к категории часто и длительно болеющих детей. Страдает дисбактериозом кишечника. Соской-пустышкой, со слов мамы, пользовались до 1,5 лет, бутылочку с соской использовали до 2 лет. Уход за полостью рта начали с 2 лет; зубную пасту (гигиеническую) используют с 4,5 лет. Сладкое ребенок получает каждый день. Стоматологических профилактических мероприятий не проводилось. КПУ+кп=8, ИГ=2,5. В пришеечной области постоянных резцов имеются меловидные пятна без блеска. Составьте план лечения, назначьте эндогенную лекарственную терапию.

№ 2. На приеме ребенок 12 лет. Из анамнеза: родился доношенным, вскармливание искусственное с 3 месяцев. На первом году жизни перенес железодефицитную анемию. Простудными заболеваниями болеет 2–3 раза в год. Страдает инсулинозависимым сахарным диабетом. Уход за полостью рта начат с 3-х лет; зубной пастой пользуется с 6 лет. Профилактических стоматологических мероприятий не проводилось. При осмотре полости рта зубы покрыты налетом. КПУ=6. Составьте план лечения, назначьте эндогенную лекарственную профилактику.

№3. Ребенок 4 года, проживает в районе с повышенным содержанием фтора в воде, болеет не часто, посещает детский сад. кпу=8, ИГ=3,5. Составьте план профилактических мероприятий.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 5 ПО ТЕМЕ
ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ПАРОДОНТА**

Определение факторов риска в возникновении заболеваний пародонта. Освоение методов и средств индивидуальной профилактики болезней пародонта. Теоретическое и практическое освоение пародонтальных индексов SPITN, CPI, PMA. Методика выявления и удаления зубных отложений. Методы и средства профессиональной гигиены полости рта. Практическое освоение методов удаления зубных отложений

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.
2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-5, ПК-13,

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК-5, ПК-13

1. Изучить методы удаления назубных отложений, показания и противопоказания к ним в различных клинических ситуациях.
2. Научить определять состояние тканей пародонта на основании индексов PMA, SPITN, SPI.
3. Изучить этапы проведения профессиональной гигиены полости рта.

Развивающая – реализация ОК-1 - формирование понимания причин и факторов риска развития заболеваний пародонта

Воспитательная – реализация ОК-1 – понимание значимости первичной профилактики, важность индивидуальной гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта.

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | Оценочные средства* |
|---|--|---|---|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость своей будущей профессии; - принципы этики и деонтологии с | - формиро- вать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; - уметь адекватно | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - принципами | Т, КР, С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|--|--|--|--|------------------|
| | <p>коллегами и пациентами</p> | <p>воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы;</p> | <p>врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия" - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем</p> | |
| <p>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных,</p> | <p>1. значение основных и дополнительных методов обследования стоматологического пациента; 2. основные вопросы</p> | <p>1. регистрировать данные стоматологического статуса при профилактическом осмотре у пациентов различных возрастных</p> | <p>1. Методами сбора полного медицинского анамнеза пациента; 2. выявление у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий,</p> | <p>Т,С,КР,ИЗ</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|------------------|
| <p>патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p> | <p>нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма; 3. функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 4. медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования;</p> | <p>групп; 2. проведение стоматологического осмотра пациентов различных возрастных групп и выявление нуждающихся в стоматологическом лечении; 3. интерпретировать данные инструментальных, дополнительных и лабораторных исследований; 4. выявлять аномалии слизистой оболочки полости рта, зубочелюстные аномалии и деформации;</p> | <p>деформаций и предпосылок их развития; 3. методами выявления и прогнозирования кариесогенной ситуации в полости рта; 4. методами выявления и прогнозирования у пациентов заболеваний пародонта; 5. анализом полученных результатов обследования и при необходимости направлять пациентов на дополнительные исследования и консультацию к другим специалистам;</p> | |
| <p>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни</p> | <p>1. основные критерии здорового образа жизни и его формирования; 2. социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркомании, и</p> | <p>1. проводить беседы лекции с различным контингентом населения по предупреждению возникновения и развития стоматологических заболеваний; 2. объяснить</p> | <p>1. методикой проведения стоматологического просвещения населения по вопросам возникновения и предупреждения стоматологических заболеваний; 2. составлять планы проведения «уроков</p> | <p>Т,С,КР,ИЗ</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | их профилактику; 3. Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди различных возрастных групп; 4. особенности организации и проведения групповой профилактики в детском саду и школе; 5. основные факторы риска в возникновении и кариеса и заболеваний пародонта; | необходимость и принципы устранения кариесогенных факторов, касающихся вопросов питания и соблюдения личной гигиены полости рта; 3. формировать у пациентов позитивное поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья; | здоровья», тексты бесед, памяток, лекций по профилактике стоматологических заболеваний с учетом специфики обучаемого контингента; 3. формировать у пациентов мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек; | |
|--|--|--|--|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Патофизиология - Воспаление, патогенез воспаления

Внутрипредметные связи

Гигиенические индексы и их оценка

Методы обследования – основные и дополнительные

Классификация назубных отложений, их значение в развитии заболеваний пародонта

6. Задания для самоподготовки

1). Описать подробно проведение профессиональной гигиены ребенку в качестве профилактики;

2). Составить в виде таблицы сравнительную характеристику аппаратного и ручного метода удаления назубных отложений

3). Написать классификацию назубных отложений.

7.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

9.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базилян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. Базилян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | 3 | 109 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг. | 6 | 120 |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

10.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

12.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|--|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | 3 | 1 Электронны й вариант |
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблочкая. - М. : МЕД | 1 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| | пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | | |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

13. Вопросы для самоподготовки

1. Назовите причины возникновения заболеваний пародонта.
2. Назовите методы профилактики заболеваний пародонта.
3. Методы первичной профилактики заболеваний пародонта.
3. Методы вторичной профилактики заболеваний пародонта.
4. Методы третичной профилактики заболеваний пародонта.
5. Назовите способы удаления зубных отложений.
6. Назовите ручной инструментарий для удаления зубных отложений.
7. Методика проведения профессиональной гигиены полости рта ручным способом.
8. Техника снятия зубных отложений аппаратным методом.
9. Методика удаления зубных отложений воздушно-абразивным методом.
10. Химический способ снятия зубных отложений, средства для предотвращения образования зубного налета.
11. Инструменты для полировки поверхности зубов.
12. Рекомендации по использованию основных и дополнительных предметов и средств гигиены полости рта.
13. Изучить особенности проведения профессиональной гигиены у детей.

14. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|---|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей | | | 15 мин |

| | | | | |
|--------|---|--|--|--------|
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Обсуждение темы, разбор тематических заданий | | 90 мин |
| 9.3.2 | | Отрабатывание практических навыков, методик | Осмотр, проведение методик на друг друге и на фантомах | 60 мин |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение ситуационных задач | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | | 5 мин |

15. Представление содержания учебного материала

Причины возникновения заболеваний пародонта: общие и местные.

Местные:

1. плохая гигиена полости рта;
2. патология прикуса;
3. аномалии прикрепления мягких тканей полости рта к лицевому скелету;
4. несостоятельные пломбы, ортопедические и ортодонтические конструкции;
5. травматическое повреждение тканей пародонта.

Общие:

1. заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, эндокринной, костно-мышечной систем.

2. Первичная профилактика заболеваний пародонта направлена на предотвращение воздействия факторов природной и социальной среды, способствующих возникновению патологических изменений в пародонте.

Меры первичной профилактики:

- 1) рациональное вскармливание ребенка, особенно на первом году жизни;
- 2) употребление твердой пищи с целью тренировки тканей пародонта;
- 3) раннее ортодонтическое лечение с применением миофункциональной терапии;
- 4) привитие гигиенических навыков ухода за полостью рта с 2 лет;
- 5) устранение аномалий прикрепления мягких тканей в виде короткой уздечки и мелкого преддверия;
- 6) регулярная санация полости рта;
- 7) избирательное шлифование зубов;
- 8) полноценное и своевременное ортопедическое лечение.

Вторичная профилактика заболеваний пародонта направлена на раннее выявление заболеваний пародонта, предупреждение прогрессирования заболевания и возникновения осложнений.

Меры вторичной профилактики:

- 1) устранение травматических факторов (зубной камень, кариозные полости, нависающие края пломб, некачественные протезы, аномалии прикуса);
- 2) профессиональная и индивидуальная гигиена полости рта с контролируемой чисткой зубов;
- 3) своевременное лечение гингивита;
- 4) повторные контрольные осмотры у стоматолога.

Третичная профилактика заболеваний пародонта направлена на предупреждение перехода заболеваний пародонта в более тяжелую форму и стадию, предупреждение обострений, уменьшение временной нетрудоспособности, восстановление функции жевательного аппарата. Включает весь комплекс терапевтических, хирургических, ортопедических и ортодонтических мероприятий.

Меры:

- 1) санация полости рта у детей, подростков и беременных женщин;
- 2) рациональное питание в организованных коллективах;
- 3) организация кабинетов гигиены;
- 4) выпуск средств и предметов гигиены полости рта;
- 5) лечение имеющихся заболеваний пародонта.

Воспитание гигиенических навыков у населения.

Стоматологическое просвещение с целью формирования мотивации по уходу за полостью рта, включает различные мероприятия в зависимости от групп населения.

Беременные женщины:

информировать беременных женщин о риске развития заболеваний пародонта; мотивировать женщин на повышение уровня стоматологического здоровья; давать рекомендации по вопросам рационального, сбалансированного питания.

Дети в возрасте до 5 лет:

привлекать родителей к формированию у детей мотивации по уходу за полостью рта; ограничивать потребление детьми рафинированных углеводов.

Дети в возрасте от 6 до 10 лет:

информировать о важности и необходимости гигиены полости рта и правильного рациона питания;

убеждать в необходимости чистки зубов и использования для контроля качества гигиены полости рта красящие растворы;

информировать о существовании «скрытых» сахаров (соки, газированные напитки) и необходимости употребления жесткой пищи;

давать информацию родителям о первых признаках заболеваний пародонта, т.е. появления кровоточивости во время чистки зубов.

Дети в возрасте от 11 до 16 лет:

объяснять важность здоровых зубов в социальном плане;

распространять знания о взаимосвязи состояния зубов и общего здоровья, о появлении первых признаков заболеваний зубов и пародонта;

убеждать о необходимости об отказе от вредных привычек (курения, алкоголя, наркотиков).

Взрослые люди с заболеваниями пародонта:

объяснять диагноз, цель лечения, необходимость повторных посещений стоматолога;

информировать о возможности обострения заболевания после лечения при невыполнении правил гигиены полости рта.

В программе профилактики заболеваний пародонта важным считается лечение и профилактика общесоматической патологии, устранение профессиональных вредностей, нормализация экологической обстановки, внедрение общеоздоровительных мероприятий (закаливание, отдых).

На общегосударственном уровне необходимо решать следующие вопросы:

санация полости рта во всех группах населения;

рациональное питание в организованных коллективах;

организация кабинетов гигиены;

выпуск средств ухода за полостью рта.

Причины образования зубных отложений и их значение в развитии основных стоматологических заболеваний:

- 1) плохая гигиена полости рта;

- 2) обилие углеводов в рационе;
- 3) скученность зубов и аномалии прикуса;
- 4) снижение слюноотделения и повышенная вязкость слюны.

Методика выявления зубных отложений.

- осмотр с помощью зонда и зеркала
- окрашивание
- определение гигиенических индексов

Способы удаления зубных отложений:

- 1) ручной;
- 2) аппаратный;
- 3) воздушно-абразивный;
- 4) химический.

Инструментарий для удаления зубных отложений.

Инструменты для удаления зубных отложений получили название «скейлеры» (от англ. - чистить, соскабливать). Они подразделяются на несколько групп: крючки (серповидные изогнутые и прямые, мотыгообразные), долота и рашпили (напильники), кюретажные ложки и кюретки (универсальные и специальные). Также могут использоваться стоматологические экскаваторы.

Серповидные крючки имеют треугольное или трапецевидное сечение, две режущие кромки с режущим углом 70 градусов и острый кончик. Они могут быть прямыми и изогнутыми. Прямые крючки используются для удаления зубного камня со всех поверхностей зубов верхней и нижней челюсти, особенно в передней группе зубов.

Мотыгообразные крючки изогнуты по плоскости и имеют форму, препятствующую достижению дна пародонтального кармана и травмированию тканей пародонта. Режущий край имеет угол 45 градусов. Лезвие расположено под углом 99-100 градусов к ручке. Такие крючки проникают под десну на 2-3 мм.

Скейлер-напильник (рашпиль) имеет множественные режущие грани, расположенные под углом 90-105 градусов. Предназначен для удаления массивных минерализованных зубных отложений путем соскабливания.

Долото Цеффинга имеет режущий край 45 градусов. Используется для удаления зубных отложений с апроксимальных поверхностей.

Лопатообразные скейлеры предназначены для удаления наддесневого зубного камня с вестибулярной и оральной поверхностей зубов.

Кюретажные ложки в отличие от скейлеров имеют закругленный конец и могут использоваться для удаления поддесневых, в том числе бифуркационных зубных отложений, некротизированного корневого цемента, а также для удаления грануляционной ткани и эпителия пародонтального кармана. Черенок кюреты может быть гибким, средней гибкости и жестким. Жесткие инструменты предназначены для удаления плотно преимущественно наддесневого зубного камня. Кюреты средней гибкости используются для удаления средневыраженных минерализованных отложений. Гибкие инструменты эффективны при удалении зубного камня поддесневой локализации.

Для эффективной работы все инструменты должны быть сбалансированными, т.е. рабочий кончик которого находится на продольной оси ручки.

Универсальные кюреты имеют две режущие поверхности под углом 90 градусов к поверхности зуба. Нои могут использоваться во всех группах зубов.

Специальные (зонаспецифические) кюреты предназначены для обработки определенной поверхности зуба. Рабочая часть специальных кюрет Грейси остро заточена только с одной стороны. Специальные кюреты отличаются от универсальных строением ручки. Угол между рукояткой инструмента и рабочей частью в универсальных кюретажных ложках составляет 80 градусов, в специальных – 60-70 градусов. Этот угол обеспечивает возможность работы инструментом в специфических участках – бифуркациях и на поверхности корня. На специальные кюретажные ложки Грейси

нанесена цифровая маркировка. Инструменты 1 и 2 предназначены для обработки вестибулярной поверхности резцов и клыков, 3 и 4 – их оральной поверхности. 5 и 6 – для очистки вестибулярной и оральной поверхностей премоляров, 7 и 8 - для очистки вестибулярной и оральной поверхностей премоляров и моляров, 9 и 10 - для очистки вестибулярной и оральной поверхностей моляров и труднодоступных поверхностей корней зубов, 11 и 12 – для обработки мезиальной поверхности премоляров и моляров, 13 и 14 – для обработки дистальной поверхности этих зубов.

Кюреты Грейси могут быть финишными (более тонкими, предназначены для сглаживания корней), «профи» (с более короткой и жесткой рабочей частью для удаления наддесневых отложений). Кюреты Грейси после 5 имеют рабочую часть на 3 мм длиннее, что позволяет проникать в ПК более 5 мм.

Специальные кюреты в модификации Тардзон отличаются от стандартных кюрет Грейси формой сечения лезвия, обеспечивающей более острый режущий край и облегчающей заточку инструмента, имеет более тонкое лезвие, облегчающим доступ в глубокие ПК.

Фуркационные кюреты имеют ширину лезвия 0,9 и 1,3 мм, бываю щечно-язычными и мезиально-дистальными.

Кюреты Лангера сочетают в себе признаки универсальных кюрет (угол режущего края к поверхности зуба 90 градусов) и кюрет Греси (форма рабочей части). Они могут использоваться как на медиальных, так и на дистальных поверхностях зуба без замены инструмента. Они бываю для передних зубов и боковых.

Для снятия зубных отложений с имплантов или чувствительных поверхностей зуба используются «мягкие» **скейлеры** – кюреты и крючки с рабочей частью из прочного пластика.

Методика проведения профессиональной гигиены полости рта ручным способом.

Все инструменты должны быть стерильными.

Перед удалением зубных отложений всегда следует выбирать хорошо заточенный инструмент (он не отражает свет), который по своей форме соответствует анатомическим особенностям зуба.

При работе угол между поверхностью зуба и режущей кромкой должен составлять **80 градусов**.

Рабочее поле должно быть изолировано от слюны (ватные тампоны, стерильные марлевые салфетки).

Движения при работе плавные, соскабливающие, рычагообразные.

Рука врача должна быть фиксирована на подбородке пациента.

Если зубы подвижны, то фиксировать их пальцами левой руки.

Сначала удаляется весь наддесневой зубной камень с вестибулярной поверхности зубов, затем обрабатываются межзубные промежутки, затем язычная поверхность, затем поддесневые зубные отложения и грануляционная ткань.

Полировка всех поверхностей зубов, пломб, протезов с помощью абразивной пасты и циркулярной щетки, очистка межзубных промежутков штрипсами.

За одно посещение обрабатывается 3-4 зуба, максимально – один сегмент.

До и после проведения профессиональной гигиены проводится антисептическая обработка операционного поля.

Технология снятия зубных отложений аппаратным методом.

Современные системы для снятия зубных отложений подразделяются на звуковые и ультразвуковые.

Звуковые системы представлены пневматическими скейлерами, они работают при помощи сжатого воздуха, который подается от турбины стоматологической установки, частота возникающих колебаний не превышает ультразвуковой частоты и составляет около 10 000 колебаний в секунду.

Скейлеры, генерирующие колебания ультразвуковой частоты, преобразуют электрический ток в микроскопические вибрационные колебания частотой 25 000 – 50 000 Гц. В этих системах механический компонент дополняется ирригацией, кавитационным эффектом и акустической турбулентностью. Бывают магнитно-стрикционными и пьезоэлектрическими, последние обеспечивают линейные возвратно-поступательные движения рабочего кончика, они наиболее эффективны и безопасны, поскольку предотвращают «бьющие» движения на поверхности зуба.

Правила работы:

Острые инструмента не ставить перпендикулярно поверхности зуба, т.к. на поверхности зуба могут образовываться углубления до 0,1 мм, поэтому кончик насадок д.б. округлен.

Обрабатывать поверхность прерывисто, осторожно надавливая.

Использовать только с водяным охлаждением.

Осторожно применять у пациентов с кардиостимуляторами, с психическими расстройствами, болезнью Дауна, не рекомендуется применять для обработки имплантатов.

Методика удаления зубных отложений воздушно-абразивным методом.

Пескоструйные аппараты (Air-Flow, EMS, Profy-Jet Cavitron) используются для удаления зубного налета, налета курительщика, полировки зубов. Они выпускаются в виде отдельного блока или в виде наконечника, подключающегося на место турбинного наконечника. Принцип их работы заключается в очистке поверхности зуба смесью воды и порошка бикарбоната натрия или альфа-частиц алюминия, приводимой в движение сжатым под высоким давлением воздухом. Попадая на большой скорости на поверхность десны, порошок может вызывать повреждение эпителия, поэтому окружающие ткани должны быть изолированы, а отработанная смесь убираться с рабочей зоны пылесосом.

Химический способ снятия зубных отложений, средства для предотвращения образования зубного налета.

Препараты для химического размягчения зубных отложений наносят на поверхность минерализованных зубных отложений на 30-60 секунд, смывают водой, затем удаляют ручным или аппаратным методом.

Различают **5 групп препаратов** для борьбы с зубным налетом:

Десорбенты – препараты, нарушающие адсорбцию бактерий к поверхности зубов. К ним относятся препараты фтора и монофторфосфата, глицерофосфаты, фторид олова, экстракты морских водорослей. Они десорбируют альбумин, слюнные гликопротеиды и бактерии с поверхности зубов.

Поверхностно-активные препараты, обладающие бактерицидным, бактериостатическими действиями: алексидин, хлоргексидин, трихопол, антибиотики, антисептики.

Слабые кислоты – ЭДТА, гидрохинон.

Специальные пленки, препятствующие прикреплению зубной бляшки и зубного налета: 2% ундециновая кислота, перечное, гвоздичное масла.

Растворители – ферментные и неферментные средства: протеаза, трипсин, хемотрипсин, гиалуронидаза, лизоцим.

Используются препараты, в основном содержащие кислоты, например Детартрон Ультра (Септодонт) – 20% соляная кислота, 0,5% йод, 20% хлороформ. Элюдрил (хлоргексидин, хлороформ, спирт, мятное масло).

Инструменты для полировки поверхности зубов.

Для полировки используются резиновые чашечки, колпачки, нейлоновые щетки, штрипсы в сочетании с полировочными пастами (Детартрин, Депурал Нео).

Особенности проведения профессиональной гигиены у детей.

1. Предпочтение отдавать ручному способу снятия зубных отложений.
2. Использовать инструменты с закругленным концом.
3. Низкочастотные пневматические скейлеры допустимы, избегать контакта кончика инструмента с тканями зуба.

4. При полировке использовать низкоабразивные пасты.

Тестовый контроль

1. К неминерализованным зубным отложениям относят:

1. пелликулу
2. зубную бляшку
3. зубной камень
4. мягкий зубной налет
5. пищевые остатки

2. Зубная бляшка удаляется:

1. струей воды
2. с помощью зубной щетки и зубной пасты
3. с помощью профессиональной гигиены
4. с помощью ультразвука

3. Камень слюнного типа - это:

1. поддесневой зубной камень
2. наддесневой зубной камень

4. Зубная бляшка представлена в своем составе

1. скоплением микроорганизмов
2. межклеточным матриксом, состоящим из липидов, полисахаридов, протеинов, неорганических компонентов, в который включены микроорганизмы, эпителиальные клетки, лейкоциты, макрофаги
3. органическими компонентами
4. элементами слюны

5. Удаление врачом-стоматологом зубных отложений с последующей полировкой зубов и пломб, обучение пациента рациональному использованию средств и методов ухода за полостью рта, это:

1. контролируемая чистка зубов
2. профессиональная гигиена полости рта
3. стандартный метод чистки зубов
4. все вышеперечисленное

6. Критериями качества профессиональной гигиены полости рта являются:

1. гладкость зубов
2. языковой тест
3. незначительное количество зубного налета
4. наличие наддесневого зубного камня
5. наличие поддесневого зубного камня

7. Для оценки тяжести гингивита, а в последующем регистрации динамики процесса используют индекс:

1. КП
2. КПУ
3. СРITN
4. РМА
5. Грина-Вермиллиона

8. С помощью индекса СРITN регистрируются следующие клинические признаки:

1. зубной налет

2. зубной камень
3. зубная бляшка
4. очаговая деминерализация
5. пародонтальные карманы
6. кровоточивость
7. все вышеперечисленное

9. Основным местным фактором риска возникновения катарального гингивита является:

1. наследственность
2. наличие микробного налета
3. вредные привычки
4. подвижность зубов
5. наличие эндокринной патологии

10. При проведении профессиональной гигиены жевательную поверхность зубов целесообразно очищать от налета с помощью:

1. резиновых колпачков и полировочных паст
2. щеточек и полировочных паст
3. флоссов
4. зубной щетки и пасты
5. ультразвуковых сканеров

11. Зубной налет накапливается на щечных поверхностях жевательных зубов

1. верхних
2. нижних

12. Низкое прикрепление уздечки верхней губы может вызывать в тканях пародонта изменения

1. местные
2. генерализованные
3. не вызывает изменений

13. Основные причины развития пародонтита

1. патология прикуса
2. нарушение барьерной функции пародонта и иммунологической реактивности организма, на фоне которых местные причины приводят к воспалительным изменениям и деструктивным явлениям в пародонте
3. снижение местной и общей реактивности организма
4. микроорганизмы полости рта, приводящие к развитию и прогрессированию воспалительных изменений в пародонте

14. Какой степени тяжести гингивита соответствует значение индекса РМА равно 31-60%?

1. легкая
2. средняя
3. тяжелая

15. Обязательным в профилактике заболеваний пародонта у детей является:

1. гигиеническое обучение уходу за полостью рта
2. профилактика аномалий прикуса
3. выявление и коррекция аномалий прикрепления мягких тканей к костному скелету лица
4. все вышеперечисленное

Вариант 2

1. К минерализованным зубным отложениям относят:
 1. Пелликулу
 2. зубную бляшку
 3. зубной камень
 4. мягкий зубной налет
 5. пищевые остатки

2. Профессиональная гигиена полости рта включает в себя:
 1. полоскание полости рта фторидсодержащими растворами
 2. профессиональное удаление зубных отложений
 3. герметизацию фиссур
 4. пломбирование кариозных полостей
 5. кюретаж пародонтальных карманов

3. При проведении профессиональной гигиены контактные поверхности зубов целесообразнее очищать от налета с помощью:
 1. резиновых колпачков и полировочных паст
 2. щеточек и полировочных паст
 3. флоссов
 4. зубной щетки и пасты
 5. зубочистки

4. Профессиональную гигиену необходимо проводить не менее чем:
 1. 1 раз в неделю
 2. 1 раз в месяц
 3. 1 раз в 6 месяцев
 4. 1 раз в год
 5. 1 раз в 2 года

5. Установите соответствие: зубная бляшка:
 1. стирается после прорезывания зуба
 2. удаляется с помощью зубной щетки
 3. содержит большое количество минеральных компонентов
 4. продуцирует внеклеточные полисахариды (декстран, леван)
 5. бесструктурное образование

6. Установите соответствие: пелликула:
 1. избирательно прикрепляет бактерии
 2. удаляется с помощью зубной щетки
 3. продуцирует внеклеточные полисахариды (декстран, леван)
 4. содержит большое количество минеральных компонентов
 5. бесструктурное образование

7. Для определения индекса CPI у лиц моложе 20 лет осматривают:
 1. 16, 11, 26, 36, 31, 46 зубы
 2. 16, 11, 26, 31 зубы
 3. 16, 11, 31, 46 зубы
 4. 17, 16, 11, 26, 27, 36, 37, 31, 46, 47 зубы

8. Кутикула зуба представляет собой

1. производное гликопротеидов слюны
2. скопление микроорганизмов с минеральными и органическими компонентами
3. скопление микроорганизмов и углеводов
4. редуцированные клетки эпителия эмалевого органа

9. Укажите утверждения, справедливые по отношению к заболеваниям пародонта

1. заболевания пародонта инициируются местными раздражающими факторами
2. системные факторы влияют на прогрессирование заболеваний пародонта
3. травматические факторы не влияют на прогрессирование заболеваний пародонта
4. верно 1. ложно 2 и 3
5. верно 2. ложно 1 и 3
6. верно 1,2 ложно 3
7. ни одно утверждение не верно
8. верны все утверждения

10. Воспаление десневого сосочка по индексу РМА соответствует коду:

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4

11. Показанием к хирургической коррекции уздечки языка является формирование локального пародонтита в возрасте

1. до 3 лет
2. 3-7 лет
3. 7-9 лет
4. после 9
5. в любом возрасте

12. Наиболее неблагоприятным при развитии заболеваний пародонта является

1. открытый прикус
2. глубокий прикус
3. перекрестный прикус
4. дистальный прикус

13. Индекс РМА определяет тяжесть:

1. пародонтоз
2. гингивита
3. Пародонтита

14. Перечислить основные методы удаления зубных отложений:

1. механический
2. аппаратный
3. химический
4. все вышеперечисленное

15. Ключевые факторы в этиологии заболеваний пародонта - это

1. измененная реактивность организма
2. микроорганизмы зубной бляшки
3. микроорганизмы и продукты их обмена в зубном налете, общие факторы, регулирующие метаболизм тканей полости рта

4. наследственность
5. травматическая окклюзия

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 6 ПО ТЕМЕ
ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ФИССУР. САНАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА.**

Герметизация фиссур интактных зубов. Материалы, Практическое освоение метода «запечатывания» фиссур

Санация полости рта. Принципы организации диспансеризации детей грудного, дошкольного и школьного возраста. Проведение занятий в детском саду, школе.

Групповая профилактика кариеса зубов и заболеваний пародонта у детей дошкольного возраста. Организация и проведение групповой профилактики в детском саду и школе

Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний. Принципы планирования. Анализ ситуации. Контингент. Цель и задачи. Методы и средства. Организационные мероприятия. Оценка эффективности программы. Диспансеризация детей у стоматолога

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.

2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

3. Кабинет гигиены в детском дошкольном учреждении, компьютер, обучающий мультфильм, макеты челюстей, зубных щеток, плакаты, просветительная литература.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-1, ПК-12

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК-1, ПК-12,

1. Научиться проводить герметизацию фиссур инвазивным и неинвазивным методом

2. Осуществлять правильный выбор пломбировочного материала для герметизации фиссур.

3. Изучить принципы плановой санации полости рта у детей

4. Научиться определять диспансерную группу для практически здоровых и больных хроническими заболеваниями.

5. Научиться диагностировать некариозные поражения твердых тканей зубов

6. Изучить методы профилактики некариозных поражений зубов.

Развивающая – реализация ПК-12 – обучить проводить индивидуальную и групповую профилактику стоматологических заболеваний у детей в условиях детских садов и школ.

Воспитательная – реализация ОК-1 – формирование понимания важности планирования программ профилактики в различных группах населения

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|----------------------|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства* |
| способность к абстрактному | нормы культуры | - формировать | - навыками изложения | Т, КР,С, |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--------------|
| <p>мышлению, анализу, синтезу</p> | <p>мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость своей будущей профессии; - принципы этики и деонтологии с коллегами и пациентами</p> | <p>системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; - уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы;</p> | <p>самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и</p> | <p>ИЗ, Э</p> |
|-----------------------------------|---|--|--|--------------|

| | | | | |
|---|---|---|---|---------------|
| | | | лично значимых проблем | |
| способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | 1. Этиологию, патогенез, клинику и профилактику часто встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области; 2. принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов; 3. основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; 4. клиническую картину, симптомы кариеса и заболеваний пародонта у взрослых и детей; 5. методы лечения и профилактики кариеса и заболеваний пародонта; | 1. проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения стоматологических заболеваний, в т.ч. кариеса и болезней пародонта, а также зубочелюстных аномалий; 2. проводить профилактические осмотры различных категорий граждан; 3. выявлять и устранять факторы риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта; | 1. методами первичной профилактики кариеса и заболеваний пародонта в любой возрастной группе; 2. методами проведения профилактических осмотров населения; 3. методами регистрации состояния твердых тканей зубов, пародонта, гигиены полости рта; 4. подбором стоматологических материалов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта; 5. подбором лекарственных препаратов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта; | Т,С,К Р,ИЗ |
| готовностью к обучению населения основным гигиеническим | 1. основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, | 1. Оценивать физическое развитие и функциональное состояние | 1. методами проведения комплекса миогимнастических упражнений для | Т,С,К Р,ИЗ |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <p>мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний</p> | <p>способствующее профилактике возникновения заболеваний; 2. нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 3. местные и общие кариесогенные факторы; 4. факторы риска развития заболеваний пародонта;</p> | <p>организма пациента; 2. своевременно выявлять вредные привычки у детей; 3. обучать пациентов различных возрастных групп методикам использования индивидуальных средств и предметов гигиены полости рта; 4. индивидуально подбирать средства и предметы гигиены полости рта в зависимости от возраста и состояния полости рта пациента;</p> | <p>профилактики ЗЧА; 2. методами планирования и осуществлять гигиенические мероприятия в зависимости от состояния тканей пародонта; 3. методом контролируемой чистки зубов; 4. способностью формировать план профилактической стоматологической помощи пациенту</p> | |
|--|---|--|---|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Гистология – гистология и минерализация эмали

Внутрипредметные связи

Пропедевтика терапевтической стоматологии - Свойства пломбирочных материалов: компомеров, СИЦ.

6. Задания для самоподготовки

- 1). Составить в виде таблицы сравнительную характеристику централизованного и децентрализованного метода санации;
- 2). Составить в виде схемы алгоритм действий при герметизации фиссур в зависимости от клинической картины.

7.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

9.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базилян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. Базилян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | 3 | 109 |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг. | 6 | 120 |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базилян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

10.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

12.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным | 3 | 1 Электронны й вариант |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| | пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | | |
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбирочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблоцкая. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

13. Вопросы для самоподготовки

1. Назовите виды фиссур.
2. Показания к запечатыванию фиссур.
3. Назовите материалы для запечатывания фиссур.
4. Методики герметизации фиссур.
5. Назовите принципы организации диспансеризации детей различного возраста.
6. Принципы санации полости рта у детей.
7. Особенности проведения групповой профилактики в детском саду и школе
8. Важность планирования программ профилактики. Анализ ситуации
9. Оценка эффективности программ профилактики.

14. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|---|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей | | | 15 мин |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |

| | | | | |
|--------|---|---|---|--------|
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Обсуждение темы занятия, разбор тематических заданий | Индивидуальный опрос | 45 мин |
| 9.3.2 | | Практическое освоение методик, отработка навыков | Осмотр, применение практических навыков на студентах групп, на фантомах | 60 мин |
| 9.3.3 | | Организация «урока гигиены» в детском дошкольном учреждении | Работа студентов с детьми | 45 мин |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение ситуационных задач | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | | 5 мин |

15. Представление содержания учебного материала

В настоящее время выделяют 4 вида фиссур:

воронкообразные

конусообразные

каплеобразные

полипообразные

Л.М. Лукиных (1996 г). 3 типа фиссур:

1) открытые (чащеобразные),

2) закрытые (капли),

3) смешанные.

Воронкообразные – более открытые, хорошо минерализованы, чаще являются кариесрезистентными.

Конусообразные - условия для задержки пищевых остатков и микроорганизмов, минерализуются за счет ротовой жидкости.

Каплеобразные и Полипообразные – минерализация происходит со стороны пульпы зуба, фиссуры длительное время гипоминерализованы.

Поэтому изоляция фиссуры в период минерализации эмали наиболее эффективный способ профилактики фиссурного кариеса.

Герметизация фиссур метод первичной профилактики кариеса постоянных зубов у детей.

Механизм метода герметизации заключается в создании физического барьера, предотвращающего попадание в ретенционные участки эмали микроорганизмов полости рта.

Показания к запечатыванию фиссур:

1.Возрастные:

6 - 7лет – для первых постоянных моляров;

10 - 11лет – для премоляров;

12 - 13 лет – для вторых постоянных моляров;

Для наибольшей эффективности герметизацию фиссур рекомендуется сразу после прорезывания или в течение года, максимум два после прорезывания.

В дальнейшем считается, что эмаль достаточно минерализована и запечатывать фиссуры не имеет смысла.

2. Анатомические особенности поверхностей зуба: наличие глубоких, с ярко выраженным рельефом фиссур и ямок, которые не могут быть очищены предметами гигиены.

3. Положение зуба в состоянии не полной окклюзии.

3. Необходимые условия для герметизации фиссур:

- 1) тщательное исследование окклюзионной поверхности: определение формы, глубины фиссуры, наличие очага деминерализации и кариеса;
- 2) степень прорезывания зуба – должно быть полное прорезывание коронки зуба;
- 3) фиссура должна быть интактна;
- 4) кариес фиссур не должен быть запечатан.
- 5) сомнительные фиссуры – где застревает зонд, но не ощущается размягчение эмали, нет зоны белой деминерализации эмали – идеальны для герметика, чтобы предотвратить возникновение кариеса.

Используют следующие **методы исследования:**

1. Визуальный – с предварительным очищением фиссуры и высушиванием.
2. Инструментальный – при помощи зонда, сначала осматривают края фиссуры, затем дно, стенки.

Противопоказания к герметизации фиссур:

1. Отсутствие выраженных фиссур и ямок на жевательной поверхности (фиссуры открытого типа).
2. Наличие кариозной полости на жевательной или контактной поверхности зуба.
3. Плохая гигиена полости рта (необходимо сначала обучение гигиене полости рта).
4. Гиперсаливация.

Материалы для герметизации фиссур.

1. Стеклоиномерные цементы.

Традиционные СИЦ могут использоваться для герметизации фиссур в тех случаях, когда невозможна надежная изоляция от слюны, при неполном прорезывании зубов, т.к. СИЦ обладают хорошей адгезией к твердым тканям в условиях влажности в полости рта. Не требуется предварительного протравливания эмали, обладают кариесстатическим действием за счет выделения фтора.

Fuji II, Ketak Molar.

2. Компомеры – светоотвердевающие композиционные материалы, обладающие некоторыми свойствами стеклоиномерных цементов – большей, чем у композитов гидрофильностью и способностью в небольшом количестве выделять фтор при контакте с ротовой жидкостью. Также характеризуются высокой устойчивостью к истиранию, хорошими эстетическими свойствами *Dyrect Seal (Dentsply)*.

3. Истинные герметики (силаны).

Герметики — это композитные материалы со слабонасыщенной матрицей.

В результате этого они обладают повышенной текучестью и легко проникают в самые глубокие фиссуры и протравленную эмаль.

Герметики разделяются по ряду признаков:

1. По типу отвердевания:

- химического отвердевания (Delton, Concise)
- светоотверждаемые (Fissurit, Helioseal, Grandio Seal)

2. По наполненности:

- ненаполненные (менее 28% наполнителя)
- наполненные (более 30% наполнителя) – более стойкие к изнашиванию и истиранию

3. По цвету и прозрачности:

- прозрачные (позволяют судить о процессах происходящих под ними, выраженная кариесогенная ситуация)

- непрозрачные (высокоэстетичны, трудно контролировать сохранность)

- окрашенные (хорошо видны при контрольном осмотре).

По содержанию минерализующих компонентов, в частности фтора:

- содержащие минерализующие компоненты (Fissurit F)

- несодержащие минерализующие компоненты

После постановки герметика происходит выделение фторид-ионов, которые концентрируются на границе эмаль-герметик, а потом проникают в эмаль с образованием фторапатита.

Система Фиссурит (Воко)

Хорошая адгезия к эмали, отсутствие растворимости в воде. Она выпускается в четырех вариантах:

Фиссурит белый - способствует точному визуальному контролю, не содержит фтора.

Фиссурит прозрачный - эстетические требования, не содержит фтор.

Фиссурит Ф - содержит фтор для профилактики кариеса (0,3% NaF).

Фиссурит ФХ - с высоким содержанием наполнителя для повышенной устойчивости к истиранию.

4. Методики герметизации фиссур.

В настоящее время существует *неинвазивная и инвазивная* методики герметизации фиссур.

Последовательность проведения процедуры **неинвазивной** методики герметизации фиссур:

1. Все поверхности зуба очищаются механически при помощи щеток и бесфтористой пасты (фториды блокируют эмалевые поры и снижают эффект кислотного протравливания, что приводит к увеличению риска выпадения герметика);

2. Все поверхности промываются водой и тщательно высушиваются.

3. Изоляция от слюны.

4. Протравливание эмали зуба 35-37% ортофосфорной кислотой в течение 15-20 секунд.

5. Смывание кислоты с поверхности водно-воздушной струей (время смыва = времени протравливания).

6. Поверхность зуба подсушивается.

Высушивание эмали должно проводиться очень тщательно, пока она не приобретет меловидно-белый цвет.

1. Немедленное нанесение герметика тонким слоем по всей фиссуре при помощи зонда или кисточки. Образовавшиеся пузырьки воздуха можно удалить зондом.

2. После затвердевания с помощью окклюзионной бумаги проверяется окклюзионная высота зуба.

3. Обязательная полировка герметика резиновым полиром.

4. Покрытие зубов фторидсодержащими средствами

Наличие герметика оценивают через неделю, месяц, 6 месяцев, год, 2 года, 3 года.

Наличие герметика в фиссуре через 2-3 года оценивается как высокая профилактика кариеса.

Инвазивный метод отличается добавлением еще одного этапа – раскрытие фиссуры. Этот метод подходит для герметизации глубоких, пигментированных, сомнительных фиссур.

Вход в фиссуру в пределах эмали расширяется тонким алмазным бором мелкой зернистости. От классического препарирования метод отличается щадящим отношением к твердым тканям зуба.

Диспансеризация - метод медико-санитарного обслуживания населения, включающий комплекс оздоровительных мероприятий.

Это метод динамического наблюдения за состоянием здоровья практически здорового населения и больных хроническими заболеваниями.

Диспансеризация детей первых 3 лет жизни.

Выделяют 3 группы детей:

1. Здоровые дети.
2. Здоровые дети, но имеющие факторы риска в возникновении кариеса.
3. Дети, имеющие пороки развития тканей зуба: гипоплазия, кариес зубов, сформированные к 3 годам нарушения прикуса.

Дети дошкольного и школьного возраста

1. Здоровые дети, не имеющие кариеса зубов и факторов риска его развития.
2. Здоровые дети с факторами риска развития кариеса.
3. Дети, имеющие поражение твердых тканей зубов, имеющие кариес, факторы риска его развития, КПУ=1-4.
4. Наличие кариеса, наличие факторов риска кариеса, КПУ=5-7.
5. Наличие кариеса, его осложнений, КПУ>8, поражение кариесом иммунных зон, присутствие очагов деминерализации, прирост кариеса в год 3 и более.

По Лукиных Л.М.

1. Практически здоровые дети – осмотр 1-2 раз в год.
2. Дети с компенсированной формой кариеса, имеющие факторы риска развития кариеса, заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий – 3-4 раза в год.
3. Дети с субкомпенсированной формой кариеса – 6 раз в год.
4. Дети с декомпенсированной формой кариеса.

Клинические признаки прогрессирования заболевания и методы их устранения:

1. Появление очаговой деминерализации: индивидуальная просветительная работа с родителями и ребенком, рекомендации по применению предметов и средств гигиены, обучение гигиене полости рта, проведение профессиональной гигиены полости рта, реминерализующая терапия, герметизация фиссур.
2. Появление очагов деминерализации и новых кариозных полостей. То же, и лечение зубов.
3. Ухудшение состояния гигиены полости рта, профессиональная гигиена, коррекция рациона питания.
4. Плохая гигиена полости рта, обильный мягкий зубной налет, катаральный гингивит, множественные очаги деминерализации под налетом – санация полости рта, профессиональная гигиена, эндогенная, экзогенная профилактика.

Принципы санации полости рта у детей.

Система санации – это регулярное проведение осмотров через определенное время и комплексное лечение заболеваний полости рта.

Принципы:

- Лечение всех зубов, пораженных кариесом и его осложнениями (постоянных и временных)
- Снятие над- и поддесневых зубных отложений
- Замена нерациональных пломб
- Удаление разрушенных и не подлежащих лечению зубов и корней
- Лечение заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта
- Выявление и лечение на ранних стадиях аномалий прикуса
- В плановой санации должно быть охвачено все детское население.
- Санация проводится не реже 1 раза в год, проф.осмотры 2 раза в год.
- Санация должна включать весь комплекс мероприятий для каждого ребенка.
- Плановая санация сопровождается анализом заболеваемости, изучением динамики заболеваемости, учетом эффективности мероприятий.

Формы санации полости рта:

1. Индивидуальная.
2. Разовая.
3. Плановая.

Методы санации:

1. Централизованный.
2. Децентрализованный.

Централизованный метод:

Плюсы:

- Возможность проведения дополнительных методов обследования.
- Наличие младшего и среднего мед. персонала.
- Возможность проведения физиопроцедур
- Консультация врачей стоматологов других специальностей.
- Возможность удаления временных зубов

Минусы:

Необходимость сопровождения детей на санацию

Отрыв школьников от учебы

Ребенок устает, ожидая приема

Децентрализованный:

Плюсы:

- 100% охват санации
- Учащиеся не отрываются от занятий
- Нет необходимости в транспортировке детей и их сопровождение
- Врач не ограничен по времени
- Есть возможность проводить санитарно-просветительную работу

Минусы:

- Нет возможности проведения дополнительных методов обследования и физиопроцедур
- Невозможность проведения удалений
- Нет возможности консультаций других специалистов
- Возможно недостаточное оснащение.

Документация:

1. Карта санации, форма №267

Анамнез жизни, состояние здоровья ребенка, состояние гигиены полости рта, заполняет зубную формулу.

2. Журнал учета работы врача-стоматолога. Ежедневный учет работы.

3. Ежемесячный отчет работы врача-стоматолога.

Количественные показатели санации:

1. Процент детей, нуждающихся в санации из числа обследованных .
2. Количество отсутствующих зубов на 1000 детей.
3. Охват санации: кол-во санированных /кол-во нуждающихся в санации x 100%.
4. Охват санации больных с неосложненным кариесом.
5. Охват санации больных с осложненным кариесом, вылеченном в одно посещение.
6. Количество случаев осложненного кариеса во временных зубах, постоянных зубах на 1000 детей.
7. Количество УЕТ, выполняемых врачом за день.

Качественные показатели санации:

1. Продолжительность лечения.
2. Своевременность лечения.
3. Полнота лечения.
4. Исходы лечения.

Тестовый контроль

1. Перечислить показания к герметизации фиссур:

1. глубокие интактные фиссуры, минимальный срок с момента прорезывания зуба, незаконченная минерализация жевательной поверхности зуба
2. фиссура любого типа, минимальный срок с момента прорезывания зуба, незаконченная минерализация жевательной поверхности зуба
3. глубокая фиссура, плохая гигиена полости рта, множественный кариес зубов

2. При неуверенности в интактности фиссуры герметизацию:
 1. проводят
 2. не проводят

3. Профессиональную гигиену полости рта перед герметизацией фиссур:
 1. проводят
 2. не проводят

4. Химическую обработку фиссур антибактериальными средствами перед герметизацией:
 1. проводят
 2. не проводят

5. К методам профилактики стоматологических заболеваний относятся:
 1. стоматологическое просвещение населения
 2. обучение правилам рационального питания
 3. обучение правилам гигиенического ухода за полостью рта
 4. применение средств местной профилактики
 5. санация полости рта
 6. все вышеперечисленное

6. Герметики используют для профилактики:
 1. флюороза
 2. гипоплазии
 3. гипоплазии эмали
 4. кариеса
 5. очаговой деминерализации эмали

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 7 ПО ТЕМЕ
ПРОФИЛАКТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ**

Морфологическая характеристика периодов развития прикуса ребенка. Взаимосвязь кариеса и его осложнений с зубочелюстной патологией.

Роль питания в развитии зубочелюстной системы и формировании зубочелюстных деформаций.

Вредные привычки у детей, их последствия и способы устранения. Миогимнастика как метод профилактики и лечения деформаций зубочелюстной системы ребенка

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.

2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-12 ПК-5,

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК-5 – изучить .

1. Анатомо-функциональные характеристики периодов развития зубочелюстной системы.

2. Причины возникновения зубочелюстных аномалий и деформаций.

3. Комплекс миогимнастических упражнений для профилактики ЗЧА

Развивающая – реализация ПК-12 – формирование способности своевременно выявлять вредные привычки у детей и направлять к соответствующим специалистам.

Воспитательная – реализация ОК-1 – формирование способности работы с конфиденциальной информацией, вести медицинскую документацию.

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | Оценочные средства* |
|---|--|---|---|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость своей будущей профессии; | - формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, | Т, КР,С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|---|---|--|--|---------------|
| | - принципы этики и деонтологии с коллегами и пациентами | медицины; - уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы; | ведения дискуссий и круглых столов; - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем | |
| готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, | 1. значение основных и дополнительных методов обследования стоматологического | 1. регистрировать данные стоматологического статуса при профилактическом осмотре у | 1. Методами сбора полного медицинского анамнеза пациента; 2. выявление у | Т,С,К Р,ИЗ |

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------|
| <p>лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p> | <p>пациента; 2. основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма; 3. функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 4. медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительно обследования;</p> | <p>пациентов различных возрастных групп; 2. проведение стоматологического осмотра пациентов различных возрастных групп и выявление нуждающихся в стоматологическом лечении; 3. интерпретировать данные инструментальных, дополнительных и лабораторных исследований; 4. выявлять аномалии слизистой оболочки полости рта, зубочелюстные аномалии и деформации;</p> | <p>зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития; 3. методами выявления и прогнозирования кариесогенной ситуации в полости рта; 4. методами выявления и прогнозирования у пациентов заболеваний пародонта; 5. анализом полученных результатов обследования и при необходимости направлять пациентов на дополнительные исследования и консультацию к другим специалистам;</p> | |
| <p>готовностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных</p> | <p>1. основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения заболеваний; 2. нормальное</p> | <p>1. Оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма пациента; 2. своевременно выявлять вредные привычки у</p> | <p>1. методами проведения комплекса миогимнастических упражнений для профилактики ЗЧА; 2. методами планирования и осуществлять гигиенические</p> | <p>Т,С,К Р,ИЗ</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний | функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 3.местные и общие кариесогенные факторы; 4. факторы риска развития заболеваний пародонта; | детей; 3.обучать пациентов различных возрастных групп методикам использования индивидуальных средств и предметов гигиены полости рта; 4.индивидуально подбирать средства и предметы гигиены полости рта в зависимости от возраста и состояния полости рта пациента; | мероприятия в зависимости от состояния тканей пародонта; 3. методом контролируемой чистки зубов; 4. способностью формировать план профилактической стоматологической помощи пациенту |
|--|--|---|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Анатомия – строение зубо-челюстной системы.

Внутрипредметные связи

Ортопедическая стоматология – виды физиологических и патологических прикусов.

6. Задания для самоподготовки

1). Проработать лекционный материал по теме занятия.

7.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

9.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базилян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. Базилян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | 3 | 109 |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, | 6 | 120 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| | 2011. – 142 с. : ил. мяг. | | |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

10.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

12.

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|--|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | 3 | 1 Электронны й вариант |
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблоцкая. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

13. Вопросы для самоподготовки

1. Дайте определение зубо-челюстным аномалиям.
2. Какова роль питания в развитие зубо-челюстной системы.
3. Какова роль питания в развитие зубо-челюстных аномалий.
4. Обоснуйте взаимосвязь кариеса и его осложнений с ЗЧА.
5. Назовите виды вредных привычек у детей и методы их определения.
6. Назовите методы устранения вредных привычек у детей.
7. Морфологическая характеристика периодов развития прикуса ребенка.
8. Функциональная характеристика периодов развития прикуса ребенка.
9. Значение миогимнастики в лечение и профилактике зубо-челюстных аномалий.
10. Комплексы миогимнастических упражнений.

14. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|---|--|---|-----------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутриспредметных связей | | | 15 мин |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Обсуждение темы занятия, разбор тематических заданий | Индивидуальный опрос студентов | 60 мин |
| 9.3.2 | | Практическое освоение методик, | Осмотр, применение практических | 90 мин |

| | | | | |
|--------|----------------------------|-------------------|---|--------|
| | | отработка навыков | навыков на студентах групп, на фантомах | |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.1. | Заключительный контроль | | Решение ситуационных задач | 20 мин |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | | 10 мин |
| 9.4.3 | Домашнее задание | | | 5 мин |

15. Представление содержания учебного материала

1. Морфологическая характеристика периодов развития прикуса ребенка.

У новорожденного:

- Скошенный подбородок, глубокая супраментальная складка, лестница губ
 - Физиологическая (младенческая) ретрогения, плоское небо, беззубые альвеолярные отростки полукруглой формы
- Физиологическая (младенческая ретрогения) – расстояние в виде сагиттальной щели от передней границы альвеолярного отростка верхней челюсти до соответствующей границы нижней челюсти, величиной 10-14 мм.

Дети 1 - 3 месяца:

- Симметричное, пропорциональное лицо
- Носовое дыхание во время сна и бодрствования, сомкнутые в покое губы, слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, равномерно увлажнена
- Физиологическая (младенческая ретрогения), функциональная нагрузка на нижнюю челюсть при сосании способствует ее росту и контакту альвеолярных отростков на всем протяжении

Дети 6 месяцев:

- Симметричное, пропорциональное лицо
- Носовое дыхание во время сна и бодрствования, сомкнутые в покое губы, слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, равномерно увлажнена
- Нейтральное соотношение челюстей (челюсти имеют полукруглую форму, нижняя челюсть перемещается вперед, десневые валики верхней челюсти расположены над десневыми валиками нижней челюсти)
- Прорезывание молочных зубов (центральные резцы нижней челюсти), зубы белого цвета с голубоватым оттенком, эмаль гладкая блестящая, хорошо выражены режущие бугорки на режущем крае резцов
- На альвеолярных отростках верхней и нижней челюстей в области будущих центральных и боковых резцов верхней челюсти и боковых резцов нижней челюсти имеются утолщения слизистой оболочки
- Ребенок свободно глотает, сосательный рефлекс выражен хорошо, язык в покое расположен за зубами, при глотании упирается в зубы

Дети 9 месяцев:

- Симметричное, пропорциональное лицо
- Носовое дыхание во время сна и бодрствования, сомкнутые в покое губы, слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, равномерно увлажнена
- Нейтральное соотношение челюстей, челюсти имеют полукруглую форму
- Прорезывание молочных зубов (центральных резцов верхней и нижней челюстей, они соприкасаются режущими краями друг с другом)
- Ребенок ест с ложки, пьет из чашки, свободно глотает

Дети 12 месяцев:

- Симметричное, пропорциональное лицо.
- Носовое дыхание во время сна и бодрствования, сомкнутые в покое губы, слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, равномерно увлажнена.

- Прорезывание молочных зубов (центральных и боковых резцов верхней и нижней челюстей).
 - Нейтральное соотношение челюстей, челюсти имеют полукруглую форму, в боковых участках альвеолярных отростков наблюдается валикообразное утолщение слизистой оболочки, т.к. идет подготовка к прорезыванию боковой группы зубов.
- Нижняя челюсть перемещается вперед, зубы верхней челюсти контактируют с зубами нижней челюсти, перекрывая их.
 - В покое язык расположен за зубами, боковые поверхности языка расположены в области альвеолярных отростков.
 - Функция сосания угасает, ребенок ест с ложки, пьет из чашки, не пользуется соской-пустышкой, легко глотает, при глотании язык упирается в верхние зубы.

Дети 18 месяцев:

- Симметричное, пропорциональное лицо
- Носовое дыхание во время сна и бодрствования, сомкнутые в покое губы, слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, равномерно увлажнена.
- Прорезывание молочных зубов (центральных и боковых резцов, клыков, первых моляров верхней и нижней челюстей).
 - При смыкании челюстей зубы соприкасаются, верхние перекрывают нижние наполовину коронки зуба.
 - Ребенок ест с ложки, пьет из чашки, легко глотает, при глотании язык упирается в верхние зубы.

Дети 2 лет:

- Количество зубов 20, плотный аппроксимальный контакт, множественный фиссурно-бугорковый контакт с антагонистами, выраженные бугры, форма зубных дуг – полукруг, окклюзионные кривые не выдержаны
- Передние верхние зубы перекрывают нижние на треть длины
- Клыки верхней челюсти расположены между боковыми резцами и 1 моляром
- Медиальные щечные бугры 2 моляров верхней челюсти расположены между щечными буграми нижних 2 моляров

Дети 3 лет:

- Закончено формирование молочного прикуса, возможно определение его вида.
- Каждый зуб имеет по 2 антагониста (кроме 2 верхнего моляра и нижних центральных резцов).
- Средние линии совпадают, верхние зубные дуги шире нижних на величину бугра.

Функциональное равновесие в различных группах мышц-антагонистов на правой и левой половине лица в центральной окклюзии и при широком открывании лица.

2. Функциональная характеристика развития прикуса.

0-6 месяцев – младенческая ретрогения.

6 месяцев-3 года – прорезывание молочных зубов.

1 этап физиологического повышения прикуса ребенка, к 3 годам завершается 1 стадия активного роста челюстей.

Для прикуса 3-летнего ребенка характерно:

- 1) полукруглая форма зубных дуг;
- 2) плотные межзубные контакты, передние зубы верхней челюсти перекрывают нижние не более чем на треть длины коронки зуба;
- 3) в боковых отделах фиссурно-бугорковые контакты;
- 4) бугры клыков и моляров нестершиеся;
- 5) между передними зубами тремы отсутствуют;
- 6) средние линии верхних и нижних центральных резцов совпадают.

В зависимости от соотношения челюстей в передне-заднем направлении различают 3 типа их положения.

1. Нижняя челюсть находится позади верхней в пределах 10-15 мм, язык в покое расположен за десневыми валиками. При этом альвеолярный край нижней челюсти расположен кзади, медиальный край десневых бугорков 1 и 2 моляров нижней челюсти расположены кзади соответствующих бугорков зубов верхней челюсти.

2. Нижняя челюсть находится значительно позади верхней. Зубные бугорки верхней челюсти значительно шире, чем на нижней, что характерно при увеличении размеров верхней челюсти.

3. Альвеолярный край нижней челюсти расположен на уровне резцов и клыков и находится ближе к языку, чем та же область альвеолярной дуги на верхней челюсти. Бугры 1 моляров нижней челюсти расположены кпереди, чем соответствующие бугры 1 верхних моляров.

В переднем участке при всех 3 типах пространство по вертикали между верхними и нижними буграми резцов может быть небольшим до 3 мм, быть равномерно выраженным или отсутствовать.

2 и 3 типы являются патологией, требуя наблюдения и лечения у врача-ортодонта.

3-6 лет – 3 период формирования прикуса, характеризуется сформированным молочным прикусом и незначительным ростом челюстей.

Особенности:

- 1) верхняя зубная дуга по форме приближается к полуэллипсу, нижняя – к параболе;
- 2) резцовое перекрытие минимально или отсутствует;
- 3) тремы и диастемы между передними зубами;
- 4) бугры моляров и клыков начинают стираться с 4-летнего возраста;
- 5) смыкание зубных рядов оценивается по расположению молочных клыков и 2 моляров. Верхние клыки расположены между нижними клыками и 1 молочными молярами. Мезиальный щечный бугор 2 верхнего моляра располагается в первой межбугорковой фиссуре одноименного нижнего зуба.
- 6) в боковых отделах фиссурно-бугорковые контакты;
- 7) дистальная контактная поверхность 2 молочных моляров верхней и нижней челюсти устанавливаются в одной плоскости.

6-9 лет - 4 период - начало формирования смешанного прикуса, которому соответствует **2 этап физиологического повышения прикуса и 2 стадия активного роста челюстей**, что связано с прорезыванием 1 постоянных моляров.

Функциональная характеристика прикуса в этом возрасте соответствует 3 периоду.

Соотношение 1 постоянных моляров характеризуется тем, что медиальный щечный бугор верхнего моляра расположен в межбугорковой фиссуре одноименного нижнего моляра.

9-12 лет – 5 период – завершение формирования смешанного прикуса, соответствует **3 этапу физиологического повышения прикуса и 3 стадии активного роста челюстей**, что обусловлено прорезыванием 2 постоянных моляров.

Функциональная характеристика прикуса в этом возрасте соответствует 6 периоду.

12-15 лет и старше – 6 период – формирование постоянного прикуса:

- 1) зубной ряд верхней челюсти имеет форму полуэллипса, нижний – параболы;
- 2) зубные ряды смыкаются:

А. В сагиттальной плоскости:

- медиальный щечный бугор 1 постоянного моляра располагается в межбугорковой фиссуре нижнего постоянного моляра;
- клык верхней челюсти располагается между нижним клыком и 1 премоляром;
- каждый зуб имеет по 2 антагониста, кроме нижних центральных резцов и 3 верхних моляров.

Б. В вертикальной плоскости – верхние резцы перекрывают нижние на треть высоты их коронок, режущий край нижних резцов упирается в бугорки верхних.

В. В трансверзальной плоскости:

- средние линии, проходящие между центральными резцами верхней и нижней челюстей, совпадают;
 - щечные бугры верхних премоляров и моляров расположены вестибулярно от одноименных бугров нижних зубов;
 - щечные бугры нижних боковых зубов лежат в межбугорковых фиссурах верхних зубов;
- 3) головка нижней челюсти находится у основания ската суставного бугорка;
 - 4) мышцы, приводящие нижний зубной ряд в соприкосновение с верхним находятся в равномерном напряжении;
 - 5) нижняя челюсть занимает центральное положение.

Все вышеперечисленные признаки характеризуют норму прикуса – ортогнатию.

3. Роль питания в развитие зубо-челюстной системы и аномалий ее развития.

Зубо-челюстные аномалии - состояния, которые включают наследственные нарушения развития зубочелюстной системы и приобретенные аномалии, выражающиеся в аномалиях зубов, челюстных костей и соотношении зубных рядов различной степени тяжести.

Метаболически незаменимые компоненты пищи не могут синтезироваться в организме и должны постоянно поступать извне. Дефицит незаменимых элементов немедленно сказывается на развитии тканей и органов.

Ткани полости рта восприимчивы к недостатку определенных компонентов пищи. Следует отметить, что десна, зубы, язык, слизистая оболочка щек являются мишенями, которые исторически использовались для диагностики дефицита белков в пище.

Так, дефицит протеинов в период развития зубов приводит к уменьшению их размера и массы, нарушению структуры эмали зубов, а также уменьшению количества остеобластов и замедлению дифференцировки клеток соединительной ткани в остеобласты.

В свою очередь, избыток углеводов в питании, особенно в период развития и прорезывания зубов, приводит к повышенной восприимчивости зубов к кариесу.

Патогенетическая роль сахаров сводится к созданию условий для роста кариесогенных микроорганизмов, которые формируют зубной налет, способный аккумулировать кислоты как продукт их жизнедеятельности.

С целью профилактики зубочелюстных аномалий и деформаций проводится эндогенная безлекарственная профилактика, которая включает соблюдение сбалансированного рациона и режима питания, употребление пищи, богатой белками, аминокислотами, макро- и микроэлементами, витаминами.

Из белковых продуктов особенно полезны молоко и кисломолочные продукты, яйца и масло, нежирная говядина.

Основным источником углеводов являются продукты, содержащие растительную клетчатку: хлеб грубого помола, овощи, фрукты, ягоды.

Важную роль в нормальном развитии зубочелюстной системы так же играют витамины.

Так, недостаточность витамина А в период развития зубов приводит к появлению желтой пигментации и гипоплазии эмали, а также к утолщению альвеолярного отростка, что связано с гиперфункцией остеобластов.

Существенный недостаток витамина Д приводит к первичному поражению метаболизма кальция при формировании зубов и костей, что приводит к нарушению минерализации твердых тканей зуба, увеличению количества интерглобулярного дентина, остеопорозу.

Однако, конечный результат при недостатке витамина Д зависит от метаболизма в организме кальция и фосфора, а так же метаболизма углеводов и жиров.

При сочетании недостатка витамина Д, кальция и фосфора у грудных детей быстро развивается рахит, а у взрослых – остеомаляция.

В основе патогенеза рахита лежит нарушение кальциевого обмена. Кости и зубы лишаются достаточного количества минеральных солей и при воздействии определенной силы на кости лицевого скелета, они могут деформироваться. Явным признаком

перенесенного рахита в детском возрасте является гипоплазия эмали и деформация челюстных костей.

При недостатке витамина Д и кальция и нормальном содержании в диете фосфора наблюдается общая резорбция челюстей.

При дефиците фосфора и нормальном количестве витамина Д и кальция в потребляемой пище наблюдается замедление роста челюстей и прорезывания зубов, что в последствие приводит к ЗЧА (неправильной окклюзии).

Так, при недостатке витамина С происходит нарушение образования коллагена – основного вещества мукополисахаридов, что в свою очередь приводит к замедлению образования костной ткани и остеопорозу и, следовательно, к зубочелюстным аномалиям и деформациям.

Минералы составляют большую часть питательных веществ, поступающих в организм. В нормальной диете металлы и органические вещества сбалансированы следующим образом: соотношение кальция и фтора – от 4:5 до 1:1,5, магния и кальция 1:3 или 1:2, фтора и кальция 1:1000.

4. Взаимосвязь кариеса и его осложнений с зубочелюстной патологией.

Плохая гигиена полости рта приводит к возникновению кариеса и заболеваний пародонта вследствие травмы десневого края острыми краями зубов и пищевыми остатками, которые задерживаются в кариозных полостях.

Ранняя потеря временных зубов приводит к смещению соседних зубов и зубо-антагонистов, их скученности, аномалиям положения отдельных зубов как в молочном, так и в постоянном прикусе, а также способствует функциональным нарушениям: полноценного жевания, переваривания пищи.

Так, односторонний тип жевания приводит к нарушению распределения жевательной нагрузки между мышцами справа и слева, что способствует гипертрофии жевательных мышц с одной стороны и атрофии – с другой, а так же обуславливает неравномерный рост и развитие челюстей, появление асимметрии лица и болевого синдрома в мышцах и височно-нижнечелюстном суставе.

В свою очередь, на противоположной рабочей стороне происходит обильное отложение мягкого зубного налета и, как следствие, развитие воспалительного процесса в тканях пародонта.

Так, патологический процесс в области корней молочных зубов может привести к повреждению зачатков постоянных зубов, нарушению процессов формирования коронки зуба, а также гипоплазии, аплазии эмали.

При длительном течении воспалительного процесса возможна гибель зачатка постоянного зуба, вокруг которого развивается киста, и, увеличиваясь в размерах, она может смещать зачатки других постоянных зубов, что в свою очередь приводит к ЗЧА. А именно, к нарушению процессов прорезывания зубов, и деформациям зубного ряда и структуры костной ткани челюстей.

При ранней потере первых постоянных моляров из-за нарушения окклюзионных и артикуляционных контактов между зубами верхней и нижней челюсти происходит снижение межальвеолярной высоты, изменение структуры внчс, что выражается в появлении болезненности, хруста и шелкания в суставе, болей при открывании рта, бруксизме.

Кроме того, кариес и его осложнения способствуют формированию хронических очагов инфекции и очаговообусловленных заболеваний таких, как кисты, периоститы, остеомиелиты, что может приводить к повреждению зон роста челюстей, следовательно, зубочелюстным аномалиям и деформациям. При этом происходит нарушением функции жевания, глотания, речи.

1-2. Виды вредных привычек у детей, методы их определения и устранения.

Различают 3 группы вредных привычек:

1. Сосание и прикусывание пальцев, губ, щек и посторонних предметов.

2. Аномалия функции: неправильное глотание, нарушение функции жевания, ротового дыхания, неправильная речевая артикуляция.
3. Неправильные фиксируемые позы, которые определяют неправильное положение челюсти и языка.

Частота ЗЧА с вредными привычками составляет 64%, без вредных привычек – 31%.

1. Сосание и прикусывание пальцев, губ, щек и посторонних предметов.

Наиболее распространенная вредная привычка – сосание нижней губы, большого пальца, что приводит к удлинению верхнего зубного ряда. В свою очередь, прикусывание верхней губы – к удлинению нижнего.

Привычка грызть ногти, карандаши, ручки способствует изменению положений центральных резцов и образованию щелей между ними (диастема).

Вредная привычка жевания щеки или ее прокладывания между верхними и нижними зубами может привести к формированию открытого прикуса в боковом отделе.

Прокладывание кончика языка между передними зубами – формирование открытого прикуса в переднем отделе.

Длительное пользование соской-пустышкой – открытый прикус в переднем отделе, сужение верхнего зубного ряда, протрузия резцов верхней челюсти.

2. Аномалии функции.

Неправильное глотание.

С появлением первых молочных зубов кончик языка отталкивается уже от появившихся зубов.

При нормальном (соматическом) способе глотания губы сложены спокойно, зубы сжаты, кончик языка упирается в передний участок твердого неба за верхними резцами.

При неправильном (инфантильном) способе глотания зубы не сжаты и кончик языка отталкивается от щек и губ. Происходит сокращение подбородочной мышцы - симптом "наперстка", а иногда и других мимических мышц, что отражается на конфигурации лица: иногда наблюдается сморщивание лба, закрывание глаз и вытягивание шеи вперед для облегчения проглатывания.

Появление неправильного типа глотания, обусловленного избыточным поступлением молока в рот ребенка при искусственном вскармливании из соски с большим отверстием. Ребенок просовывает язык между зубами, эта привычка рефлекторно закрепляется, поэтому происходит изменение соотношения сосательных и глотательных движений, они дополняются движениями языка мягкого неба и щек (инфантильный тип глотания).

Появление вредных привычек возможна у здоровых людей во время инфекционных соматических заболеваний и стрессовых ситуаций (смерть близких, развод родителей и т.д.), что способствует появлению таких вредных привычек как сосание предметов, прокладывание языка между зубами, привычка грызть ногти.

Нарушение функции жевания - фактор формирования открытого, перекрестного и других видов патологического прикуса.

Виды:

1) Вялое жевание - жевание, при котором ребенок медленно и долго разжевывает пищу, запивая ее. Причинами такого жевания могут быть: ротовое дыхание, несвоевременное включение в рацион жесткой пищи, тяжелые соматические и инфекционные заболевания, длительное кормление ребенка с помощью соски, кариес.

2) Привычка жевать пищу на одной стороне.

Наблюдается при раннем разрушении и удалении жевательных зубов на одной стороне, наличии зубов с осложненным кариесом, неравномерной стираемости временных зубов, после травмы челюстей.

3) Привычка жевать передними зубами.

Возникает после ранней утраты жевательных зубов или разрушения их вследствие кариеса, при патологическом стирании зубов, врожденной множественной адентии.

Нарушение функции речи - нарушения в произношении отдельных звуков и в артикуляции.

Нарушение функции носового дыхания - проявляется в виде смешанного или ротового дыхания.

Клинические признаки: рот полуоткрыт, корень языка смещен назад и вниз, что изменяет профиль лица ребенка - проявляется "двойной подбородок". При дыхании заметно напряжение крыльев носа, изменение конфигурации ноздрей, в состоянии физиологического покоя отмечается увеличение нижней трети лица.

При ротовом дыхании изменяется форма верхней челюсти: она суживается в боковых отделах в результате неправильного положения языка и давления щек. Одновременно с сужением челюсти изменяется форма носовых ходов, искривляется носовая перегородка, а эти деформации в свою очередь поддерживают ротовое дыхание.

3. Неправильно фиксируемые позы.

Неправильное положение ребенка во время бодрствования может привести к аномалии развития челюстей.

К примеру, чтение, лежа на высокой подушке – отвисание нижней челюсти - прогения.

Сон ребенка в одном положении – развитие одностороннего сужения челюстей.

Ребенок не должен спать, подложив под щеку руку, кулачок, это- может вызвать искривление челюстей. Если подбородок у ребенка выдается вперед, нижние зубы перекрывают верхние - это результат того, что во время сна подбородок прижат к груди. Нормальная поза во время сна - на спине или на боку (попеременно на правом и левом) с закрытым ртом;

Методы устранения вредных привычек осуществляется в соответствии с возрастом ребёнка, с использованием различных способов:

1. Физиологический - применение соски по 10 -15 минут после каждого вскармливания.

2. Метод убеждения.

3. Химический - применение химических раздражителей с неприятным запахом и вкусом (настой травы полыни горькой).

4. Механический - применение механических методов, когда вредная привычка становится неприятной.

Использование профилактических аппаратов с заслонкой для языка с целью предотвращения неправильного положения последнего.

На время сна ограничить движение рук с помощью рукавичек.

5. Значение миогимнастики в лечение и профилактике зубо-челюстных аномалий.

Целью профилактики ЗЧА применяется **миогимнастика**, которая заключается в тренировке слабо развитых мышц и позволяет нормализовать функцию мышц-антагонистов и синергистов. Гимнастические упражнения для мышц, окружающих зубные ряды, как метод ортодонтической профилактики были предложены Rogers еще в 1917 году.

Показания миогимнастики и миотерапии:

- нарушение смыкания губ,
- нарушение координации языка,
- дисфункция мышц при глотании,
- нарушение способа дыхания,
- неправильная артикуляция,
- неправильное откусывание и пережевывание пищи.

В основе лечебного действия любых гимнастических упражнений лежит дозированная тренировка определенных групп мышц.

В результате специфических упражнений возникает их функциональная адаптация к определенной нагрузке, что приводит к выравниванию в них напряжения под влиянием системы тренировки.

Таким образом, формируется новый динамический стереотип действия, для закрепления которого необходимо выполнение соответствующих комплексов упражнений.

Длительность лечения составляет от 3 месяцев до 1 года.

Это способствует торможению имеющегося коркового стереотипа и восстанавливает нарушенную нервную регуляцию.

Упражнения выбирают с учетом возраста ребенка.

Они должны быть не слишком трудными, понятными и проводиться в форме игры.

Дети могут заниматься гимнастикой как индивидуально, так и коллективно в детских садах и школах.

Контроль за выполнением упражнений возлагается на родителей или воспитателей и медицинский персонал.

Продолжительность урока миогимнастики 5-20 минут.

Занятие состоит из 3 частей:

1. **Вводное.** Состоит из общих гигиенических и дыхательных упражнений, а также упражнений, направленных на поддержание правильной осанки, способствуют концентрации внимания ребенка.

2. **Основная.** Включает специальные упражнения, направленные на тренировку определенных групп мышц.

3. **Заключительная.** Состоит из нескольких упражнений, снижающих общую нагрузку и позволяет ребенку постепенно перейти от занятий миогимнастикой к привычному распорядку дня.

Занятие построено из постепенно усложняющихся упражнений, число повторений 5-10 раз.

Исходное положение – спина и голова расположены прямо, плечи отведены назад и чуть опущены, грудь развернута, лопатки прижаты к спине, живот подтянут.

Комплексы миогимнастических упражнений.

1. **При нарушении осанки и для тренировки правильного способа дыхания:**

- закрыть пальцем одну ноздрю, 5-10 раз сделать вход и выдох то правой, то левой ноздрями в течение 1-1,5 минут.

2. **Для тренировки круговой мышцы рта:**

- при сомкнутых губах надуть щеки, затем медленно кулаками выдавливать воздух через сжатые губы. Выполнять 3-5 раз в течение 1 минуты.

- Дать ребенку кусочек ваты, подбросить ее вверх, дуть на нее как можно дольше, чтобы она не упала на пол.

- Ребенок вытягивает губы в трубочку и зачем растягивает их как при широкой улыбке. Выполнять 6-8 раз в течение 1-3 минут.

- Ребенок удерживает в губах какой-либо предмет, напрягая и расслабляя губы, тем самым сдавливает предмет. Выполнять 4-8 раз.

- Ребенок пытается сомкнуть губы, одновременно препятствуя этому мизинцами в углах рта.

- Игра на детских духовых инструментах.

- Свист.

- Упражнение с приспособлениями (вестибулярной пластинкой Шонхера, активатором Дасса, диском Фриэля, ручной вертушкой).

3. **Упражнение для формирования правильного жевания и глотания:**

- «будем красить потолок» - губы сомкнуты, зубы сжаты, язык поднять вверх и водить им по небу в течение 2-4 минут;

- «отбойный молоток» - произносить звук [д] в течение 3-4 минут;

- «всадники» - при широко открытом рте щелкать или цокать языком в течение 3-4 минут;

- зевота;

- полоскание горла.

4. Упражнения, влияющие на формирование речи, способствующие движению губ и языка:

- «часики» - медленные круговые движения языком по верхней и нижней губе по и против часовой стрелке при неподвижной нижней челюсти;
- «непослушный язычок» - положить язык на нижнюю и шлепать верхней губой по нему, произнося звук [л].

5. Упражнения для мышц, выдвигающих нижнюю челюсть:

- медленно перемещать нижнюю челюсть вперед до резцового перекрытия;
- то же упражнение, только с поворотами головы вправо и влево.

6. Упражнения для мышц, поднимающих нижнюю челюсть:

- губы сомкнуты, зубы сжаты, усиливать давление на зубы сокращением жевательных мышц в центральной окклюзии;
- то же упражнение, только с предметом (палочка, ластик).

В сочетании с миогимнастикой благотворно действует массаж в области альвеолярного отростка и неправильно расположенных зубов, посредством которого можно установить их в правильное положение или стимулировать их прорезывание.

Обследование стоматологического статуса детей первого года жизни, а также в периоды формирования временной и постоянной окклюзии необходимо для объективной оценки и конкретных рекомендаций по профилактике и раннему лечению ЗЧА.

Ситуационные задачи

Задача 1.

На приеме ребенок 9 лет. В раннем анамнезе сепсис, анемия, пневмония, рахит. Ребенок не ест мяса, рыбу, молочные продукты. Его вес 24 кг. Принимает мультивитамины в таблетках и в сиропе ежедневно. Содержание фторида в питьевой воде 0,1 мг/л. Зубы чистит гигиенической зубной пастой. Внешний осмотр: лицо симметрично, кожа лица с желтоватым оттенком. Слизистая оболочка полости рта чуть суховатая, розово-желтого оттенка. Слюноотделение свободное. Уздечка верхней губы вплетается в межзубной сосочек, уздечка нижней губы массивная, преддверие полости рта 0,3 см. Зубы покрыты пигментированным серым налетом. Слизистая в области нижних резцов гиперемирована, отечна, кровоточит при зондировании. Уздечка языка вплетается в среднюю треть языка и вне периодонта нижних резцов. Верхняя зубная дуга в форме полуэллипса, нижняя в форме параболы. Резцы верхней челюсти покрывают нижние на 2/3. Бугры верхнего шестого находятся над буграми нижнего шестого. Клык верхней челюсти находится между клыком и четвертым зубом нижней челюсти. Режущий край 12 и 22 — фестончатый, 11 и 21 — ровный. Оцените данные осмотра полости рта с точки зрения «нормы» и «патологии», «риска».

Задача 2.

На приеме у стоматолога ребенок 8 лет. Из анамнеза: антенатальный и перинатальный периоды физиологические. Вес ребенка 28 кг. Внешний осмотр: лицо несимметрично за счет припухлости с левой стороны, кожные покровы не изменены, движение в ВНЧС свободное, из протока околоушной слюнной железы слева выделяется мутная слюна в скудном количестве, справа — слюна чистая, выделяется свободно. Подчелюстные л/узлы слева увеличены до 2 см, болезненны, слабо подвижны. Кончик языка при высовывании раздваивается. Уздечка языка вплетается в переднюю треть языка и в периодонт нижних резцов; уздечки губ вплетаются в прикрепленную десну. Верхняя зубная дуга в форме полуокружности, нижняя в форме полуэллипса. Резцы верхней челюсти покрывают нижние на 1/3. Бугры верхнего шестого находятся над буграми нижнего шестого. Клык верхней челюсти находится между клыком и четвертым зубом нижней челюсти. В 55 и 54

на жевательных поверхностях ближе к контактными — подповерхностное серое окрашивание, эмаль плотная.

Задача 3.

На приеме у стоматолога ребенок 10 лет. Из анамнеза: беременность матери с токсикозом, до года перенес рахит, анемию. Первые зубы (верхние резцы) появились в 12 мес. В питании преобладает сладкая пища. Получает фторид натрия 2,2 мг в течение 3-х зимних месяцев. Зубы чистит 1 раз в день зубной пастой с фторидом (500 ppm). Мать ежедневно включает в рацион ребенка рыбу. Содержание фторида в питьевой воде 0,7 мг/л. Вес ребенка 35 кг. Внешний осмотр: лицо симметрично, на коже лица имеются одиночные петехии, дыхание через нос, глотание смешанное, движение в ВНЧС свободное. Подчелюстные л/узлы до 0,8 см, плотные, бугристые, множественные, плохо подвижные. Слизистая оболочка полости рта бледная, чуть синюшная, на слизистой губ и боковой поверхности языка имеются афты. Уздечки губ и языка вплетаются в прикрепленную десну. Из протоков околоушной слюнной железы выделяется чистая слюна. Верхняя зубная дуга в форме полуокружности, нижняя в форме параболы. Резцы верхней челюсти покрывают нижние на 2/3. Клык верхней челюсти находится над клыком нижней челюсти. Мезиальный щечный бугор верхнего первого моляра находится над дистальным бугром нижнего. 13 зуб прорезался на всю высоту коронки, имеется желтое непрозрачное пятно на вестибулярной поверхности. В 16 — глубокие окрашенные фиссуры.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 8 ПО ТЕМЕ
ТЕРАТОГЕНЕЗ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЛИЦА И ИХ ПРОФИЛАКТИКА**

Тератогенез врожденных пороков лица и их профилактика. Профилактика травм лица и органов полости рта.

Основы профилактики гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Итоговое занятие

1. Место проведения занятия, оснащение

1. Учебные кабинеты кафедры пропедевтической стоматологии с соответствующим оборудованием, инструментарием, медикаментозным оснащением, средствами профилактики.

2. Оснащение для просмотра учебных видеофильмов, слайдов, а также обучающие таблицы, схемы, муляжи, плакаты и др.

2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность изучения темы: 5 часов

Продолжительность данного занятия: 5 часов

3. Актуальность темы:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

ОК-1, ПК-1, ПК-12

Цели занятия:

Учебная – реализация ПК – 1, ПК-12 –

1. Изучить тератогенез врожденных пороков лица и их профилактику.

2. Изучить классификацию ВПЛ.

3. Изучить анатомические и функциональные нарушения при ВПЛ.

4. Изучить профилактические мероприятия по предупреждению травм лица и органов полости рта.

5. Изучить основы профилактики гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Развивающая – реализация ОК-1 – сформировать способность мотивации населения вести здоровый образ жизни, поддержание здоровья в целом.

Воспитательная – реализация ОК-1 – формирование способности вести свою деятельность с учетом моральных правил врачебной этики.

4. Задачи

| Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|---|--|---|--|---------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства* |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | нормы культуры мышления, основы логического мышления; - понимать социальную значимость | - формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющи | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально- | Т, КР,С, ИЗ, Э |

| | | | | |
|---|---|---|---|---------------|
| | своей будущей профессии; - принципы этики и деонтологии с коллегами и пациентами | е принципы доказательной медицины; - уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы; | этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем | |
| способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, | 1. Этиологию, патогенез, клинику и профилактику часто | 1. проводить профилактические мероприятия по | 1. методами первичной профилактики кариеса и заболеваний | Т,С,К Р,ИЗ |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------------|
| <p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области; 2. принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов; 3. основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; 4. клиническую картину, симптомы кариеса и заболеваний пародонта у взрослых и детей; 5. методы лечения и профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>предупреждению возникновения стоматологических заболеваний, в т.ч. кариеса и болезней пародонта, а также зубочелюстных аномалий; 2. проводить профилактические осмотры различных категорий граждан; 3. выявлять и устранять факторы риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта;</p> | <p>пародонта в любой возрастной группе; 2. методами проведения профилактических осмотров населения; 3. методами регистрации состояния твердых тканей зубов, пародонта, гигиены полости рта; 4. подбором стоматологических материалов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта; 5. подбором лекарственных препаратов для профилактики кариеса и заболеваний пародонта;</p> | |
| <p>готовностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических</p> | <p>1. основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения заболеваний; 2. нормальное функционирование</p> | <p>1. Оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма пациента; 2. своевременно выявлять вредные привычки у детей;</p> | <p>1. методами проведения комплекса миогимнастических упражнений для профилактики ЗЧА; 2. методами планирования и осуществлять гигиенические мероприятия в</p> | <p>Т,С,К Р,ИЗ</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний | ание зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса; 3.местные и общие кариесогенные факторы; 4. факторы риска развития заболеваний пародонта; | 3.обучать пациентов различных возрастных групп методикам использования индивидуальных средств и предметов гигиены полости рта; 4.индивидуально подбирать средства и предметы гигиены полости рта в зависимости от возраста и состояния полости рта пациента; | зависимости от состояния тканей пародонта; 3. методом контролируемой чистки зубов; 4. способностью формировать план профилактической стоматологической помощи пациенту | |
|--|--|---|--|--|

5. Межпредметные и внутрипредметные связи

Межпредметные связи

Гистология - эмбриогенез

Анатомия – строение зубочелюстной системы

Внутрипредметные связи

Хирургическая стоматология - Гнойно-воспалительные заболевания

6. Задания для самоподготовки

1.Изучение лекций по теме

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|---|------------------------|--------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина, К. И. Головин, Д. А. Селезнев ; ред. Э. А. Базикян, О. О. Янушкевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. : ил. . | 3 | 109 |
| 2 | Ортопедическая стоматология. Фантомный курс : учебник / Е. Н. Жулев, Н. В. Курякина, Н. Е. Митин ; ред. Е. Н. Жулев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 720 с. : ил. тв. | 5 | 100 |
| 3 | Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина , Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия . – Н.Новгород : НижГМА, | 6 | 120 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| | 2011. – 142 с. : ил. мяг. | | |
| 4 | Пропедевтика хирургической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Соловьев. – 5-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 281 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77795 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-00030-034-3. | 3 | 1 Эл.вариант |
| 5 | Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / ред. Э. А. Базикян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. : ил. | 2 | 50 |
| 6 | Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с. : мяг. | 1 | 193 |
| 7 | Фтор в стоматологии : учебное пособие / А. Е. Пурсанова, Л. Н. Казарина, Л. К. Элларян ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : НижГМА, 2012. – 92 с. : мяг. 5 105 | 5 | 105 |

ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|---|--|------------------------|------------------------------|
| | | на кафедре | в библиотеке |
| 1 | Хирургическая стоматология : учебник / под ред. Т. Г. Робустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2003. – 504 с. : ил. тв. – (Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов) . - Уч. карт. - 50 экз. | 1 | 69 |
| 2 | Хирургическая стоматология и челюстно- лицевая хирургия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев ; Изд. организация Стоматологическая ассоциация России. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с. : ил. тв. – (Национальные руководства) | 1 | 1 |
| 3 | Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (электрон.). – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 929 с. – Режим доступа : http://books-up.ru/product/77870 . - С компьютеров академии доступ свободный. Для доступа с других IP-адресов требуются логин и пароль (доступны зарегистрированным пользователям в ЭБС академии) . – Загл. с титул. экрана. | 3 | 1 Электронны й вариант |
| 4 | Максимовский Ю. М. Современные пломбировочные материалы в клинической стоматологии : руководство / Ю. М. Максимовский, Т. В. Ульянова, Н. В. Заблоская. - М. : МЕД пресс-информ, 2008. - 39 с. : цв.ил. | 1 | 1 |
| 5 | Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев, В. В. Трезубов ; ред. В. Н. Трезубов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 384 с. : ил. тв. | 2 | 8 |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| 6 | Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 - 511экз. | 1 | 508 |
| 7 | Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг. | 5 | 103 |
| 8 | Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) : учебное пособие / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга ; Н.Новгород : НГМА, 2005. – 284 с. : ил. мяг. | 1 | 1 |

8. Вопросы для самоподготовки

1. Охарактеризуйте этиологию и патогенез врожденных пороков лица и их профилактику.
2. Классификация ВПЛ.
3. Анатомические и функциональные нарушения при ВПЛ.
4. Назовите профилактические мероприятия по предупреждению травм лица и органов полости рта.
5. Основы профилактики гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

9. Этапы занятия и контроль их усвоения

| № | Этапы занятия | Форма и методы проведения каждого этапа | Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения) | Примерное время |
|-------|--|--|---|------------------|
| 9.1 | Вводный этап | | | |
| 9.1.1 | Проведение организационного момента | Проверка присутствующих студентов | | 5 мин |
| 9.1.2 | Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей | | | 15 мин |
| 9.2 | Контроль исходного уровня знаний | | Тестовый контроль | 20 мин |
| 9.3 | Основной этап | | | |
| 9.3.1 | Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей | Беседа по теме, разбор тематических заданий | Индивидуальный опрос | 45 мин |
| 9.3.2 | | Итоговая часть Зачет по программе «Профилактика стоматологических заболеваний» | Итоговое тестирование Собеседование по билетам | 30 мин 60 мин |
| 9.4 | Заключительный этап | | | |
| 9.4.2 | Подведение итогов занятия | | | 15 мин |

10. Представление содержания учебного материала

Тератогенез (teras, teratos – чудовище, уродство, genesis -развитие) - формирование аномалий и уродств в результате нарушений процесса эмбрионального развития.

Врожденные пороки развития (ВПР) – стойкое морфологическое изменение ткани, органа или всего организма, выходящее за пределы вариаций их нормального строения.

Этиология:

Эндогенные причины

1. Наследственность (генетическая обусловленность заболевания).
2. Биологическая неполноценность половых клеток (неправильный образ жизни, вредные привычки, вредное воздействие).
3. Возраст родителей (чем выше возраст родителей, тем выше % развития порока, также очень ранняя беременность).

Экзогенные причины:

1. Физические факторы:
 - а) механические (травмы: падение с высоты, попытки аборта, вибрация);
 - б) термические (гипертермия: злоупотребление загаром, сауной, вредные производства (горячий цех), при инфекциях);
 - в) радиационные.
2. Психические факторы (посредством гормональной дискорреляции).
3. Химические факторы:
 - а) гипоксия (анемия, хронич. заболевания ССС и органов дыхания, алкоголизм, курение);
 - б) неполноценное питание;
 - в) гормональная дискорреляция (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы);
 - г) тератогенные яды (соли тяжелых металлов, алкоголь, никотин, инсектициды и др.);
 - д) лекарства (химиопрепараты, гормоны и др.).
4. Биологические факторы:
 - а) вирусы (явления гипертермии, интоксикации, гипоксии, особо опасны краснуха, токсоплазмоз);
 - б) простейшие (токсины).

3. Эмбриогенез челюстно-лицевой области и патогенез ВПР.

У зародыша в возрасте около 2-х недель между передним мозговым пузырем и сердечным выступом образуется первичная ротовая ямка. Углубляясь, к концу 3-ей недели, ротовая ямка соединяется с передней кишкой.

К концу 2-го месяца ротовую ямку ограничивают 5 бугров: *лобный или носо-лобный* (из него формируются срединная часть верхней губы и альвеолярного отростка)

два верхнечелюстных (боковые отделы верхней губы и альвеолярного отростка); *два нижнечелюстных* (нижняя челюсть и окружающие мягкие ткани). Эти бугры являются элементами 1-ой жаберной дуги. На 4 неделе развития эмбриона по бокам лобного отростка формируются обонятельные ямки, которые образуют медиальные и латеральные отростки. Формирование лица и сращение его отростков (бугров) заканчивается к 7-ой неделе внутриутробного развития.

Если в этот промежуток времени было тератогенное воздействие, то возможно формирование врожденных пороков лица и ЧЛЮ (чем раньше действует тератогенный фактор, тем тяжелее врожденная патология). Несращение нижнечелюстных бугров между собой приводит к расщелине нижней губы и языка. При несращении медиальных и латеральных носовых отростков формируется расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба: с одной стороны – односторонняя расщелина, с двух сторон – двусторонние расщелины.

4. Классификация врожденных пороков лица:

1. Врожденные расщелины верхней губы, неба, верхней губы и неба.
2. Черепно-челюстно-лицевые синдромы.

3. Врожденные тканевые пороки развития (гемангиомы, лимфангиомы, нейрофиброматоз).
4. Врожденные кисты, свищи лица и шеи.
5. Неклассифицированные пороки развития лица и шеи.

Расщелина лица:

- Вертикальная
- Косая
- Горизонтальная

В клинической практике преобладают вертикальные расщелины средней зоны лица в области верхней губы и неба.

Могут быть одно- или двусторонние.

В зависимости от степени несращения у ребенка формируется полный или неполный дефект.

1. При расщелинах верхней губы имеются следующие общие анатомические нарушения:

1. Верхняя губа расщеплена.
2. Верхняя губа укорочена.
3. Имеется деформация кожно-хрящевого отдела носа.

При **неполной** расщелине верхней губы дефект не достигает наружного носового отверстия, губа не срастается только в нижних ее отделах, а у основания носа имеется правильно развитый участок.

При **полной** расщелине верхней губы не срастаются все ткани губы на всем протяжении от красной каймы до дна носовой полости. Губа всегда укорочена, нарушены форма и соотношение губы. Деформируется наружный носовой ход.

2. При врожденных расщелинах неба имеются общие анатомические нарушения:

1. Наличие расщелины неба.
2. Укорочение мягкого неба.
3. Расширение среднего отдела глотки.

Скрытые расщелины неба - дефект мало заметен. Часто единственными жалобами родителей являются жалобы на невнятную, гнусавую речь.

При **полной** расщелине мягкого неба дефект достигает заднего края твердого неба и часто сопровождается скрытой расщелиной твердого неба. Прикус при этом чаще всего не нарушен.

При **полной** расщелине мягкого и твердого неба дефект неба по средней линии простирается до резцового отверстия.

Основание сошника при этом лежит свободно, не соединяясь с небными отростками. Хорошо видны носовые раковины, слизистая которых обычно гипертрофирована, цианотична. Полные расщелины неба и альвеолярного отростка - наиболее тяжелые анатомические нарушения, т.к. сочетаются с расщелиной верхней губы (сквозные расщелины). Они могут быть одно- и двусторонними.

При **односторонних** сквозных расщелинах альвеолярный отросток расщеплен (между вторым и третьим зубов), смещается кзади. Расщелина сопровождается всеми возможными аномалиями со стороны зубов.

При **двусторонних** сквозных расщелинах губы и неба сошник впереди соединен с резцовой костью, которая резко выступает вперед и повернута вокруг оси. Верхняя челюсть сужена. Также возможные аномалии со стороны зубов.

Функциональные нарушения при расщелинах губы:

Первичные: нарушения функций: дыхания, сосания, глотания и, по мере роста ребенка, - функций жевания и речи.

Функция сосания у новорожденных нарушается вследствие отсутствия или недостаточного герметизма в полости рта. Дети во время кормления быстро устают, недобирают вес.

Нарушение функции дыхания обусловлено тем, что вдыхаемый воздух не увлажняется, не согревается и не очищается, что ведет к частым заболеваниям верхних дыхательных путей и легких.

Вследствие наличия сообщения полости рта и полости носа у детей развивается нарушение функции глотания. Пища во время глотания забрасывается в полость носа, гортань и трахею, что ведет к хроническим воспалительным заболеваниям.

Нарушение функции речи обусловлено сообщением полости рта и полости носа, Речь чаще всего тихая, невнятная и гнусавая.

Нарушение функции жевания, особенно при сквозных расщелинах, обусловлено аномалиями со стороны зубов, зубных рядов и прикуса.

Вторичные развиваются по мере роста ребенка: нарушение функции слуха, обоняния, снижении иммунитета вследствие развития воспалительных процессов в носоглотке, ротоглотке, трахее и бронхах. Возможны также изменения психического состояния ребенка.

Нарушение функции слуха (почти у 75% больных) обусловлено развитием вначале евстахиита, а затем и среднего отита.

Нарушение обоняния происходит вследствие хронических воспалительных процессов в носоглотке.

Одной из первоочередных задач в периоде новорожденности является организация правильного питания детей этой группы.

При небольших дефектах возможно полноценное естественное вскармливание (неполная расщелина губы – соединение края расщелины пальцами либо пластырем).

Ребенка следует держать при кормлении по возможности вертикально, используя эластичный obturator из медицинской клеенки, толстой резины, плавающий obturator.

Искусственное вскармливание с использованием специальной соски фирмы «Нук».

Кормление из ложки, пипетки, использование плавающего obturator (при сквозных расщелинах губы и неба).

5. Оперативные вмешательства по поводу расщелины верхней губы (хейлопластику) проводят под общим обезболиванием чаще всего в возрасте от 6 до 12 месяцев.

В первые дни жизни детей оперируют только по социальным показаниям (неудовлетворительные эстетические и функциональные результаты).

Хейлопластику у детей с более тяжелой патологией (сквозные расщелины) проводят несколько раньше (6-8 месяцев), а в более легких случаях (неполные и скрытые расщелины) - в более позднем возрасте - 10-12 месяцев и даже позже.

Корректирующие операции на верхней губе (наличие грубых послеоперационных рубцов и неудовлетворительных функциональных результатах) возможны в 6-7 лет, а по косметическим показаниям - не ранее 13-14 лет.

Операции по поводу врожденных расщелин неба (уранопластику) проводят:

- очень ранние и ранние сроки (до 3-х лет);

- средние сроки (4-7 лет);

- поздние сроки (старше 8 лет).

Проведение операций в ранние сроки способствует быстрейшему восстановлению нарушенных функций, но приводит к задержке роста верхней челюсти, что является существенным недостатком.

Проведение операций в поздние сроки не может вести к значительной задержке роста верхней челюсти. Однако значительным недостатком является позднее восстановление нарушенных функций.

Проведение операций в возрасте 4-6 лет (до школы) является оптимальным, т.к. к 6 годам размеры верхней челюсти достигают 70-80% своего размера. Возможно следующее: до года оперируют губу и мягкое небо, а далее перед школой - только твердое небо.

Лечение ребенка с врожденной расщелиной неба должно быть комплексным при обязательном участии педиатра, хирурга-стоматолога, ортодонта и логопеда. Возможно

также привлечение и других специалистов (ЛОР-врач, терапевт-стоматолог, генетик и др.) по показаниям.

Профилактика врожденных пороков.

1. Ознакомление широкого круга гинекологов, педиатров, стоматологов с причинами развития пороков челюстно-лицевой области.
2. Санитарно-просветительная работа среди женщин с целью предупреждения абортов; (риск врожденных пороков у ребенка после неоднократных абортов)
3. Пропаганда среди молодежи здорового образа жизни, борьба с курением, пьянством, наркоманией.
4. Оздоровление девушек и женщин перед наступлением беременности;
5. Профилактика инфекционных заболеваний, стрессовых ситуаций и травматизма беременных.
6. Медико генетическая консультация (родители старше 35 — 40 лет, семьи, где есть случаи рождения детей с пороками развития).
7. При заболеваниях будущей матери в первые 3 мес беременности — проведение рациональной медикаментозной терапии, (исключение препаратов цитостатического и цитолитического действия).

Ультразвуковое исследование позволяет регистрировать признаки патологии у плода еще в период беременности. В этом случае возможно согласованное с матерью прерывание беременности, если ее срок не превышает 22 недель.

Основы профилактики гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Факторы риска развития воспалительных заболеваний ЧЛО:

1. Преморбидные: патология беременности, неблагоприятное течение периода новорожденности и первого года жизни, раннее введение искусственного вскармливания, аллергия детского организма.
2. Социально-гигиенические: несоблюдение правил гигиены, низкий уровень санитарной культуры родителей.
3. Низкий уровень лечебно-профилактических мероприятий: неохваченность плановой санацией, обращение к врачу только при появлении острой боли, дети, имеющие большое количество разрушенных зубов.

Дети группы риска обязательно должны быть взяты на диспансерный учет, осмотр 4 раза в год.

Характер течения воспалительных заболеваний ЧЛО связаны с анатомо-физиологическими особенностями:

- 1) широкие корневые каналы и верхушечные отверстия, резорбция корней молочных зубов;
- 2) нет четкой границы между коронковой и корневой пульпой;
- 3) несформированные ткани периодонта определяют тесную связь пульпы зуба с костью, которая имеет широкие гаверсовы каналы, обильное кровоснабжение, тонкие костные балки, неэластичную надкостницу. С этим связана трудность дифференциальной диагностики пульпита, периодонтита.
- 4) обилие лимфоидной ткани;
- 5) низкая антимикробная защита, незрелость иммунной системы.