

Раздел 2. «Осуществление индивидуальной гигиены полости рта»

Тема: «Основные средства гигиены полости рта»

Практическое занятие №25

«Зубные пасты. Состав, классификация. Виды зубных паст. Очищающие свойства. Зубные порошки. Сравнительная характеристика зубных паст и порошков»

Тип занятий: практические

Продолжительность занятия: 3 часа

Место проведения занятия: кабинет «Санитарно-гигиенического просвещения».

Оснащение занятия:

- комплект мебели;
- комплект оборудования, стоматологических инструментов, материалов;
- комплект печатной продукции с информационным материалом;
- комплект учебно-методической документации (ситуационные задачи, контрольные вопросы, тестовые задания) и медицинской документации;
- мультимедиапроектор, экран.

Цель занятия: изучить основные виды зубных паст, правила выбора зубных паст.

Мотивационная характеристика темы:

Неотъемлемой частью гигиены и профилактики различных стоматологических заболеваний является индивидуальная гигиена полости рта, которая включает в себя тщательное и регулярное удаление пациентом зубных отложений с поверхностей зубов и десен с помощью различных средств гигиены. Качество очищения зубов и, следовательно, эффективность профилактических мероприятий во многом зависит от применяемых методов и средств гигиены полости рта. Ежедневный уход за полостью рта с помощью основных средств гигиены, таких как зубные щетки и зубные пасты, позволят сохранять здоровье полости рта и предупреждать развитие заболеваний твердых тканей, тканей пародонта.

В ходе освоения темы занятия студент должен:

Иметь практический опыт:

- обучения пациентов различных возрастных групп методикам использования основных средств и предметов гигиены полости рта;
- индивидуального подбора основных средств и предметов гигиены полости рта в зависимости от возраста и состояния полости рта пациента.

Уметь:

- обучать пациентов различных возрастных групп методикам использования основных средств и предметов гигиены полости рта;
- подбирать основные средства и предметы гигиены полости рта в зависимости от

возраста и состояния полости рта пациента.

Знать:

- цели и задачи индивидуальной гигиены полости рта;
- основные средства и предметы индивидуальной гигиены полости рта;
- виды зубных паст и требования предъявляемые к ним, правила выбора зубных паст.

Интеграционные связи: анатомия, стоматологические заболевания, профилактика стоматологических заболеваний.

Проверка исходного уровня знаний

1. Факторы, которые необходимо учитывать при выборе средств гигиены полости рта.
2. Основные средства и предметы гигиены полости рта.
3. Классификация зубных щёток, предложенная С.Б. Улитовским.
4. Правила выбора электрических зубных щеток.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

Индивидуальная гигиена полости рта – сложный комплекс мероприятий, который помогает сохранить здоровье зубов, десен, пародонта при условии идеального его выполнения и это не только регулярность и поэтапность, но и правильно подобранные качественные современные средства.

Средства индивидуальной гигиены полости рта – это любые вещества или средства, предназначенные для контакта с зубами и слизистой оболочкой полости рта с исключительной или преимущественной целью их очищения, лечения и дезодорирования, но не отнесенные к разряду лекарственных препаратов в силу основных свойств и концентрации составляющих их компонентов, к которым предъявляются высокие требования.

При выборе средств гигиены полости рта необходимо учитывать следующие факторы:

- клиническую ситуацию в полости рта;
- наличие стоматологических заболеваний;
- возраст;
- наличие аллергических реакций;
- особенности прикуса;
- наличие ортопедических и ортодонтических конструкций в полости рта.

Основная задача гигиенических мероприятий заключается в поддержании баланса между патогенной и сапрофитной микрофлорой. Для осуществления такой задачи

современная стоматология располагает множеством средств и предметов которые можно разделить на основные и вспомогательные.

Основные:

- зубные щетки;
- зубные пасты, гели.

Вспомогательные:

- зубочистки;
- ершики;
- флоссы, суперфлоссы, флоссеты;
- ирригаторы;
- щеточки для языка;
- ополаскиватели, эликсиры;
- жевательные резинки, конфеты для дезодорирования полости рта;
- таблетки для обработки зубных протезов, дентальные салфетки.

Зубные пасты

Зубная паста -- это сложная многокомпонентная система, предназначенная для очищения, дезодорирования и оказания благоприятного профилактического и терапевтического воздействия на ткани зуба.

Зубные пасты, в зависимости от **механизма действия**, делятся на три группы: гигиенические, лечебно-профилактические и лечебные пасты.

1. Гигиенические зубные пасты.

Современные гигиенические зубные пасты дают только очищающий и освежающий эффект. Они обладают приятным вкусом, запахом, слабым антисептическим действием и применяются при отсутствии заболеваний зубов и полости рта.

Гигиенические зубные пасты содержат микрочастицы, позволяющие чистить все поверхности зубов и между зубами. Они легко полируют зубы, не повреждая эмали.

Пример современной гигиенической пасты «R.O.C. S. School».

2. Лечебно-профилактические пасты.

В состав лечебно-профилактических паст входят биологически активные добавки: витамины, экстракты, настои лекарственных растений, микроэлементы, соли, ферменты.

3. Лечебные зубные пасты содержат не только биологически активные добавки, но и лекарственные вещества, подавляющие воспаление в тканях пародонта. Применять такие пасты следует строго по назначению врача.

Лечебно-профилактические пасты в зависимости от входящих в их рецептуру биологически активных веществ делятся на группы:

1)противовоспалительные зубные пасты, содержащие растительные препараты («Лесной бальзам», «Colgate Herbal», «Lacalut aktiv», «Paradontax», «Splat»(лечебные травы) и др.);

2)зубные пасты, содержащие солевые добавки («Зубная паста от Агафьи», «Weleda», «Роморин» ,« Реріое» и др.);

3)зубные пасты с повышенными очищающими свойствами, содержащие ферменты («Lakalut», «President», «R.O.C.S.», «Colgate» и др.);

4)зубные пасты, содержащие различные биологически активные добавки («Splat ликвум-гель», «Splat Siberry», «Biorepair», «Innova», «Colgate Total» и др.);

5)противокариозные зубные пасты, содержащие фтор и минерализующие соединения (« R.O.C.S.», «Lakalut fluor», «Фтородент», « Presedent», «Новый жемчуг» и др.);

6)отбеливающие зубные пасты («R.O.C.S. Отбеливающая», «Lakalut white», «Splat» (отбеливание плюс), « Aquafresh» и др.) (рис.13);

7)зубные пасты против чувствительности зубов («R.O.C.S. sensitive», «Colgate sensitive Pro-Relief», «Sensodyne» и др.).

Состав зубных паст.

Основные ингредиенты, которые используются в настоящее время в составе зубных паст, следующие:

- абразивные вещества,
- связующие вещества,
- увлажняющие вещества,
- пенообразующие вещества,
- вкусоароматические вещества,
- консерванты,
- красители.

Современные лечебно-профилактические зубные пасты по направленности действия и по составу можно подразделить на следующие группы:

- Влияющие на минерализацию тканей зуба
содержат:
 - соединения фтора
 - соединения кальция
 - фосфаты (в том числе гидроксиапатит)

- комплексы макро- и микроэлементов (ремодент, толченая яичная скорлупа, солевые комплексы)
- Воздействующие на ткани пародонта и слизистую оболочку полости рта содержат:
 - противовоспалительные агенты
 - кровеостанавливающие средства
 - биологически активные вещества (витамины, биостимуляторы, экстракты лекарственных растений)
 - ферменты
 - антисептики
 - минеральные соли
- Снижающие образование зубной бляшки содержат:
 - антисептики
 - минеральные соли
 - ферменты
 - соединения фтора
- Снижающие образование зубного камня содержат:
 - ингибиторы кристаллизации
 - абразивные вещества
- Снижающие чувствительность твердых тканей зуба содержат:
 - соединения калия
 - соединения стронция
 - формалин
- Отбеливающие содержат:
 - ингибиторы кристаллизации
 - абразивные вещества
 - перекисные соединения (натрия борат)
- Дезодорирующие содержат:
 - антисептики

Многие современные зубные пасты обладают комбинированным действием, содержат несколько активных составляющих. В то же время один и тот же активный компонент может действовать на различные процессы в полости рта.

Поэтому **специалисты рекомендуют разделение лечебно-профилактических зубных паст на два вида:**

1. **Комбинированные**, в состав которых входит два и более лечебно-профилактических компонента, направленных на лечение и/или профилактику одного и того же вида патологического процесса.

2. **Комплексные**, включающие один или более лечебно-профилактических компонентов, действующих на различные патологические процессы

Свойства пасты и состав ее активных компонентов позволяют назначать ее обоснованно в конкретных ситуациях.

По способу применения лечебно-профилактические зубные пасты можно подразделить на:

- Пасты для ежедневной чистки зубов
- Пасты и гели для разового применения в определенные промежутки времени
- Гели для аппликаций или легкого втирания после чистки зубов

Ко 2-й группе относятся обычно высокоабразивные пасты, регулярное применение которых может вызвать истирание твердых тканей зубов, пасты с высоким содержанием фтора, а также отбеливающие пасты, содержащие перекисные соединения.

Гели для аппликаций на зубы или для легкого втирания после чистки зубов, как правило, содержат высокие концентрации фторидов и предназначены для активной реминерализации твердых тканей зубов — они применяются обычно не ежедневно, а через определенные интервалы времени. К этой же группе можно отнести некоторые гели, воздействующие на паро-донт (содержащие ферменты или антисептики).

Требования, предъявляемые к зубным пастам:

- Высокие очищающие свойства по отношению к неминерализованному зубному налету и остаткам пищи
- Хорошее дезодорирующее и освежающее действие
- Приятный вкус
- Отсутствие местного раздражающего и аллергизирующего эффекта
- Стабильность состава
- Отсутствие условий для роста и размножения микроорганизмов

Зубной порошок

Зубной порошок — средство гигиены полости рта, предназначенное для очистки зубов от остатков пищи, налёта и т.п. Зубной порошок представляет собой химически осажденный мел с активными добавками или без них.

Первые зубные порошки состояли из мела (углекислого кальция) и в некоторых случаях с добавлением углекислого магния. Для улучшения его вкуса добавляли мятное масло, а иногда еще анисовое, коричное, гвоздичное и др.

Цвета порошков, в основном, белый или розовый. Для того чтобы покрасить порошок в розовый цвет используют краски фуксин, родамин или эозин, которые разводят в кипящей воде. Кроме мела, зубные порошки могут состоять из белой и розовой глины, вулканического туфа и различных растительных и минеральных веществ.

Основные функции зубного порошка:

- Лечебно-профилактическое действие при пародонтозе.
- Уменьшение отечности, болезненности и кровоточивости десен при чистке и приеме твердой пищи.
- Нормализация кислотно-щелочного баланса в ротовой полости.
- Предотвращение заболевания кариесом.
- Укрепление десен и эмали.
- Разрыхление зубных камней.
- Отбеливает зубы, уничтожая налет от чая, кофе и сигарет.

Есть несколько правил использования зубного порошка:

- Для оптимального восстановления белизны зубов следует использовать электрическую щетку с зубным порошком.
- Лучше чистить зубы дважды на протяжении одного сеанса чистки.
- Использовать порошок следует 1-2 раза в неделю.
- После чистки порошком надо прополоскать зубы водой и почистить пастой, чтобы сохранить эмаль.

Зубной порошок обладает рядом недостатков:

- во-первых, в подобную форму сложно ввести какие-либо лечебные добавки,
- во-вторых, отсутствие дозирующего устройства приводит к быстрой микробной контаминации порошка.

Кроме того, повышенные абразивные свойства порошков могут вызывать нарушение целостности зубной эмали.

Как и у зубного порошка, абразивность зубной пасты должна соответствовать стандартам. Паста должна обладать высокими потребительскими свойствами (вкус,

аромат, консистенция, цветовая гамма, форма тюбика, удобство дозирования). Все вышеперечисленные свойства продукции гигиенического назначения должны оставаться неизменными при длительном хранении в определенных, климатических условиях.

Контрольный тест:

1. В качестве активного компонента в противокариозных зубных пастах используют:

- 1. фториды
 - 2. пирофосфаты
 - 3. экстракты лекарственных растений
 - 4. хлоргексидин
-

- 5. бикарбонат натрия

2. В качестве противовоспалительного компонента в состав зубных паст вводят:

- 1. фторид натрия
 - 2. карбонат кальция
 - 3. экстракты лекарственных растений
 - 4. карбамид
-

- 5. хлорид стронция

3. Гигиенические зубные пасты содержат в своем составе:

- 1. абразивные компоненты
 - 2. солевые добавки
 - 3. экстракты лекарственных растений
 - 4. фториды
-

- 5. пирофосфаты

4. Противокариозное действие зубных паст преимущественно обусловлено введением в их состав:

- 1. фторидов
 - 2. пирофосфатов
 - 3. экстрактов лекарственных растений
 - 4. хлоргексидина
-

- 5. карбамида

5. Гигиенические зубные пасты преимущественно обладают действием:

- 1. противокариозным
 - 2. отбеливающим
 - 3. очищающим
-

- 4. противоотечным
 - 5. антисептическим
6. Соединения кальция могут входить в состав зубных паст в качестве компонента:
- 1. связующего
 - 2. отбеливающего
 - 3. противокариозного
 - 4. пенообразующего
-
- 5. бактерицидного
7. Зубные пасты с высоким показателем абразивности предназначены для использования:
- 1. детьми дошкольного возраста
 - 2. основной массой населения
 - 3. пациентами с повышенной чувствительностью твердых тканей зубов
 - 4. пациентами с заболеваниями пародонта
-
- 5. лицами, злоупотребляющими курением
8. Обязательными компонентами всех зубных паст являются:
- 1. соединения фтора
 - 2. экстракты лекарственных растений
 - 3. витамины
 - 4. солевые добавки
-
- 5. связующие вещества
9. Противокариозное действие зубных паст преимущественно обусловлено введением в их состав:
- 1. пирофосфатов
 - 2. экстрактов лекарственных растений
 - 3. хлоргексидина
 - 4. соединений кальция
-
- 5. лаурилсульфата натрия
10. Зубные пасты с низким показателем абразивности предназначены для использования:
- 1. пациентами с воспалительными заболеваниями пародонта
 - 2. лицами, злоупотребляющими курением
 - 3. пациентами с повышенной чувствительностью твердых тканей зубов
 - 4. пациентами с брекет-системами
-
- 5. основной массой населения

11. Зубные пасты с высоким показателем абразивности следует применять:

- 1. каждый день утром и вечером
 - 2. каждый день утром
 - 3. 1-2 раза в неделю
 - 4. 2-3 раза в месяц
-

12. Для уменьшения кровоточивости десен пациентам следует рекомендовать использовать зубную пасту, содержащую:

- 1. фторид натрия
 - 2. карбонат кальция
 - 3. экстракты лекарственных растений
 - 4. карбамид
-

• 5. хлорид стронция

13. Противопоказанием к использованию фторидсодержащих зубных паст является:

- 1. неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта
 - 2. наличие у пациента большого количества пломб
 - 3. высокое содержание фторида в питьевой воде
 - 4. кровоточивость десен
-

• 5. системная гипоплазия эмали

14. Витамины А и Е вводят в состав зубных паст для:

- 1. профилактики кариеса
 - 2. уменьшения образования зубных отложений
 - 3. ускорения регенерации слизистой оболочки полости рта
 - 4. улучшения общего состояния организма
-

• 5. снижения чувствительности твердых тканей зубов

Ответьте на тест и вышлите ответы на электронный адрес: nakuhtenko@gmail.com

Самостоятельная работа:

- Работа с дополнительной литературой.
- Написание дневника-конспекта по теме занятия.

Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1. Пропедевтическая стоматология: [Электронный ресурс] учеб. для студентов, обучающихся по специальности 060201,65 "Стоматология"/[Базилян Э.А. и др.]; под ред.

- Э.А. Базикяна, О.О. Янушевича. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с.: ил. Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426210.html>
2. Пропедевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / Э.С. Каливрадджиян [и др.]. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013. – 352 с.: ил. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426388.html>
3. Болезни зубов и полости рта [Электронный ресурс]: учебник / Макеева И.М., Сохов С.Т., Алимова М.Я. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 248 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительная литература:

1. Пропедевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / Базикян Э.А., Робустова Т.Г., Лукина Г.И. и др.; Под ред. Э.А. Базикяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с.: ил. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
2. Муравянникова Ж. Г. Профилактика стоматологических заболеваний [Текст] : учеб. пособие для студентов средн. проф. образования, обучающихся в мед. уч-щах и колледжах / Ж. Г. Муравянникова ; под ред. Б. В. Кабарухина. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 380 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).
3. Стоматология профилактическая [Текст] : учебник для обучающихся по спец. Стом. профилактик. (квалификация "Гигиенист стоматол.") / Л. Ю. Орехова [и др.] ; Минздравсоцразвития РФ, ГОУ ВУНМЦ. - М. : ГОУ ВУНМЦ, 2005. - 272 с. : ил.
4. Попруженко Т. В. Профилактика основных стоматологических заболеваний [Текст] / Т. В. Попруженко, Т. Н. Терехова. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 464 с. : ил., 7 л. цв. ил.
5. Маслак Е. Е. Социальные проблемы службы детской стоматологии/ Е. Е. Маслак // социология медицины – реформе здравоохранения. Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2010. – С. 164-169. Организация и особенности оказания стоматологической помощи беременным женщинам [Текст] : учеб.-метод. пособие / Е. Е. Маслак [и др.] ; Минздравсоцразвития РФ, ГОУ ВПО "ВолГМУ", Каф. стоматологии детского возраста, Каф. терапевт. стоматологии, Департамент здравоохран. Адм. Волгограда ; рец. Е. В. Фомичев. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2010. - 136 с..
6. Курякина Н. В. Стоматология профилактическая [Текст] : (рук. по первичной профилактике стоматол. заболеваний) : учеб. пособие для студентов стоматол. фак. мед. вузов / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. - М. ; Н. Новгород : Мед. книга : Изд-во НГМА, 2005. - 284 с. : ил. - (Учебная литература для медицинских вузов. Стоматологический факультет).

Программное обеспечение и интернет - ресурсы:

- www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.e-stomatology.ru - официальный сайт Стоматологической ассоциации России (СтАР)
- www.volgmed.ru - сайт Волгоградского государственного медицинского университета • <http://library.volgmed.ru/Marc> - электронный каталог библиотеки ВолГМУ
- www.mma.ru - сайт Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова
- <http://www.studentlibrary.ru> - электронная библиотечная система «Консультант студента»
- <http://www.studmedlib.ru> – консультант студента
- информационно-поисковая база Medline
- www.stom.ru - текущие события в России и за рубежом, научные статьи ведущих специалистов, обзор литературы.
- www.web-4-u.ru/stomatinfo - электронные книги по стоматологии.
- www.stomatlife.ru - справочно- информационный ресурс по стоматологии и медицине.
- www.edentworld.ru - информация о периодических изданиях, событиях в стоматологическом мире в России и за рубежом, научные статьи по различным

направлениям стоматологии.

- www.dentalsite.ru - профессионалам о стоматологии.
- www.stomatolog.ru - книги, журналы, газеты, оборудование, инструмент, английский язык, работа для стоматолога.
- www.webmedinfo.ru/library/stomatologiya - на сайте представлены книги по стоматологии для бесплатного скачивания.
- www.dental-revue.ru - информационный стоматологический сайт, статьи по разным разделам стоматологии, дискуссии.
- www.volgostom.ru - для профессионального общения врачей – стоматологов