

Профилактика стоматологических заболеваний

Предметы и средства гигиены
полости рта

Актуальность проблемы выбора предметов гигиены полости рта

- *Поскольку современный ассортимент предметов индивидуальной гигиены полости рта крайне широк, одной из важнейших задач врача-стоматолога является их грамотный рациональный подбор в соответствии с возрастом и особенностями стоматологического статуса пациента*

Зубные щетки

- Отличаются:

А) размерами рабочей части (размер рабочей части детской щетки 18-25 мм, для взрослых не более 30 мм)

Б) формой головки

В) рабочими характеристиками пучков щетинок (материал, из которого изготовлены щетинки, их жесткость, расположение щетинок, их длина)

Г) дизайном ручки



Рабочие характеристики пучков щетинок

- **Жесткость** – устойчивость щетинок к давлению, она зависит от состава волокна, диаметра и длины щетинок, а также количества их в пучке.
- В большинстве щеток длина щетинок от 10-12 мм.
- Поэтому жесткость щетинок определяет именно диаметр.
- Диаметр щетинок для взрослых:
 - А) 0,175 – 0,225 мм – мягкие зубные щетки.
 - Б) 0,250 – 0,300 мм – щетки средней жесткости.
 - В) 0,325 – 0,350 мм – жесткие.
 - Г) 0,375 мм – очень жесткие.

Зубные щетки из очень мягкого или мягкого волокна

- Рекомендуются к использованию:
 - Детям до 10-12 лет;
 - Лицам с повышенной чувствительностью зубов;
 - Пациентам с некариозными поражениями твердых тканей зубов (клиновидными дефектами, эрозиями, повышенной стираемостью твердых тканей);
 - Пациентам с воспалительными заболеваниями пародонта в период обострения, в послеоперационный период парадонтологических хирургических вмешательств;



Зубные щетки средней жесткости

- Рекомендуются большинству взрослых и подростков.

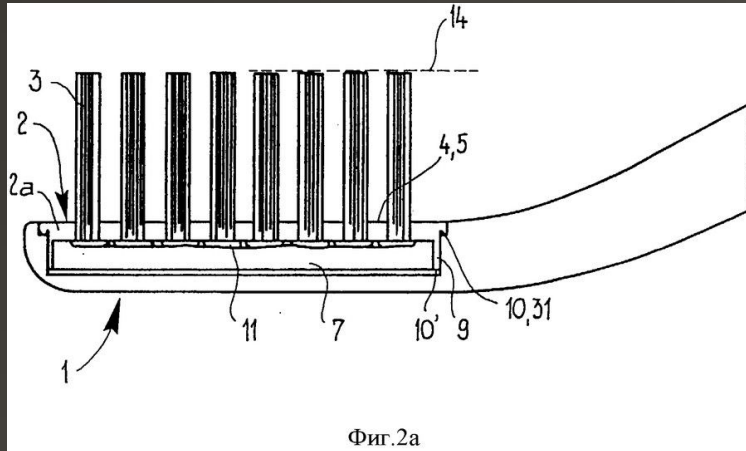


Жесткие и очень жесткие зубные щетки

- Могут травмировать десну
- Явиться причиной истирания твердых тканей зубов
- Щетинки менее гибкие, хуже проникают в труднодоступные участки

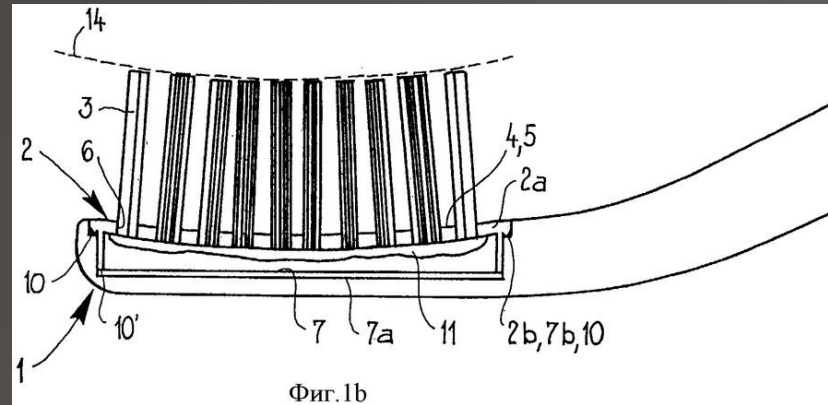


Форма рабочей части



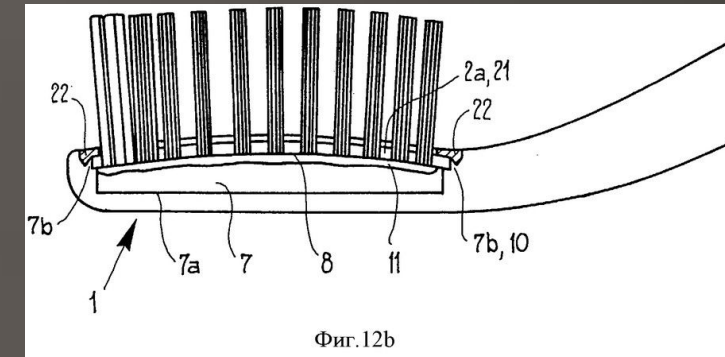
Фиг. 2а

Плоский профиль
зубной щетки



Фиг. 1b

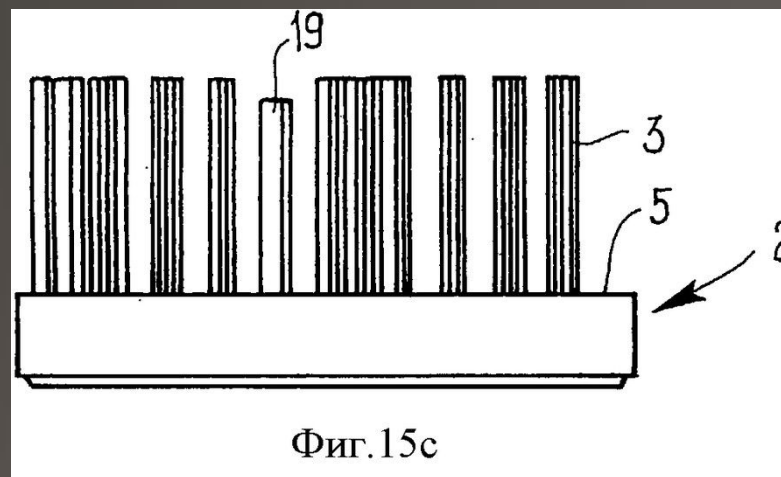
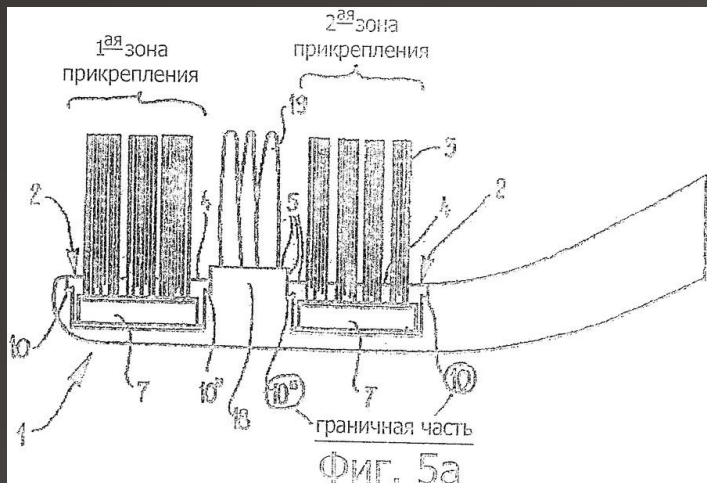
Вогнутый профиль зубной
щетки
- лучше очищают
вестибулярные
поверхности зубов



Фиг. 12b

Выпуклый профиль
зубной щетки
- лучше очищают
небную и язычную
поверхности зубов

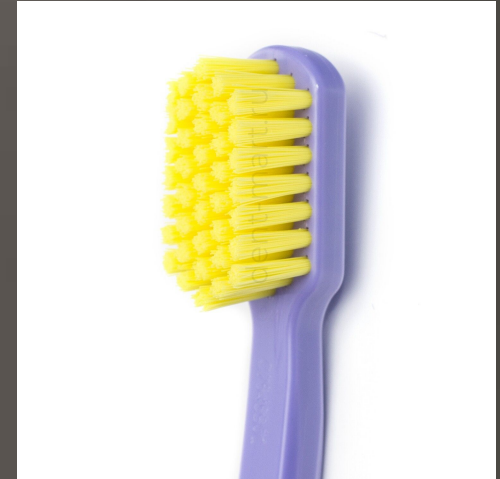
Форма рабочей части



Многоуровневые зубные щетки
-самые популярные в настоящее
время

Количество и расположение пучков щетинок

- Обычно пучки располагаются в 3 – 4 ряда
- Более длинные и мягкие расположены *по периферии*, более короткие и жесткие *в центре*;
- Прямые и высокие волокна очищают налет из межзубных промежутков короткие из фиссур;
- Пучки расположенные в косом направлении удаляют зубной налет из пришеечной области;
- Зубные щетки с V-образной подстрижкой – рекомендуется использовать для удаления налета с контактных поверхностей зубов у лиц, имеющих широкие межзубные промежутки.



Зубные щетки с силовым выступом

- Силовой выступ – пучок более длинных щетинок на конце головки;
- Используются для лучшего очищения боковых зубов;
- Особенно для очищения дистальных поверхностей последних моляров



Резиновые элементы зубных щеток

- Резиновые элементы расположенные по бокам – для массажа десен;
- Резиновые элементы имеющие вид чашечек – для полировки поверхностей зубов, удаления наружного окрашивания;
- Резиновые элементы, соединяющие два сегмента рабочей части или головку с ручкой – для улучшения доступа к дистальным отделам зубного ряда;



Резиновые элементы зубных щеток

- На обратной стороне рабочей части некоторые модели зубных щеток имеют мягкую силиконовую щеточку, предназначенную для удаления бактерий со спинки языка, десен, слизистой оболочки губ и щек.



Электрические зубные щетки

- К этой группе относятся зубные щетки, которым для работы необходим источник питания.

Они могут быть:

А) с вращающейся головкой

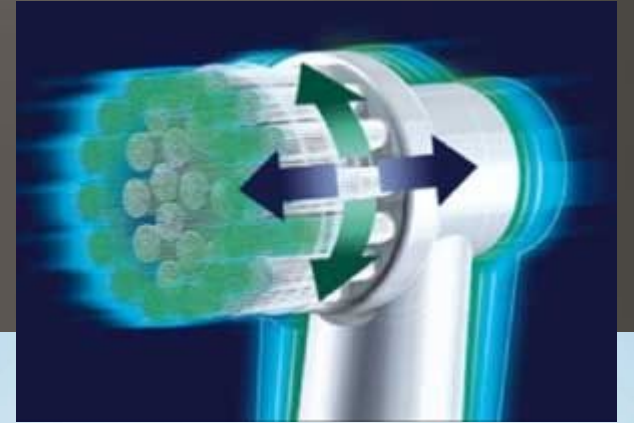
Б) звуковые

В) ультразвуковые



Электрические зубные щетки с вращающейся головкой

- Помогают тщательно удалять налет со всех поверхностей зубов и одновременно массировать десна
- Их применение не требует навыков, необходимых при использовании мануальных зубных щеток.
- Могут иметь встроенный таймер и датчик давления, или устройство для визуализации времени чистки.
- Позволяет избежать абразивного воздействия на твердые ткани зубов, поверхность реставраций и стоматологических имплантов.



Электрические зубные щетки с вращающейся головкой

- Применение может быть ограничено у пациентов с признаками истирания твердых тканей зубов, повышенной чувствительностью зубов, воспалительными заболеваниями пародонта в период обострения.

Звуковые зубные щетки

- Имеют встроенный генератор высоких частот, который вырабатывает звуковые колебательные волны.
- Движения щеткой совершают с минимальной амплитудой, последовательно перемещая рабочую часть от зуба к зубу, что делает возможным эффективное удаление зубного налета у лиц, имеющих недостаточные мануальные навыки.
- Звуковая щетка не оказывает негативного влияния на прочность фиксации ортодонтических конструкций к поверхности зубов.

Звуковые зубные щетки



Ультразвуковые зубные щетки

- Волны терапевтической ультразвуковой частоты воздействуют на цепочки бактерий зубного налета, разрывая их, а также нарушают прикрепление бактерий к поверхности зуба.
- При этом ультразвуковая колебательная волна действует не только в месте соприкосновения щетинок с поверхностью зуба, но и на расстоянии до 4 мм от поверхности каждой щетинки.

Применение звуковых и ультразвуковых зубных щеток

- При заболеваниях, сопровождающихся нарушением мануальных навыков (ДЦП, последствий инсульта)
- При некариозных поражениях твердых тканей зубов (клиновидных дефектах, эрозий, повышенной стираемости зубов)
- При заболеваниях пародонта (исключая период обострений)
- При гиперчувствительности зубов
- При наличии несъемных протезов, ортодонтических конструкций, стоматологических имплантах.

Использование ультразвуковых зубных щеток противопоказано

- Пациентам с кардиостимулятором;
- После перенесенного инсульта и инфаркта миокарда (в период до 6 месяцев);
- Пациентам с онкологическими заболеваниями, предраковыми изменениями в полости рта;
- Пациентам с заболеваниями кровеносной системы
- Пациентам с эпилесией

Зубные нити

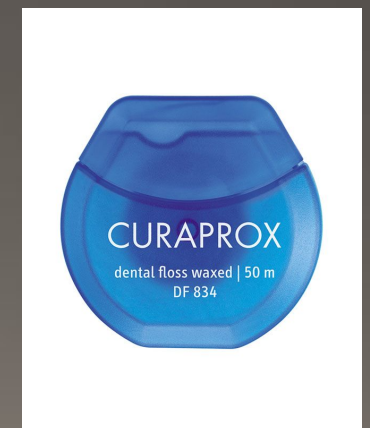
- Используют для тщательного удаления зубного налета и остатков пищи с контактных поверхностей зубов, несъемных протезов, ортодонтических конструкций, имплантов.

Зубные нити можно подразделять:

- По форме поперечного сечения (круглые, плоские)
- По обработке поверхности (невоощенные, воощенные)
- По наличию пропитывания (без пропитки, ароматизированные, с пропиткой лечебно-профилактическими компонентами – фторидами, хлоргексидином).

Вощеные нити

- Наиболее устойчивы к разрыву;
- Легче проникают в межзубные промежутки;
- Используются при плотных межзубных контактах;
- Используются при скученности зубов;
- Используются при наличии реставраций на проксимальных поверхностях зубов;



Невощенные нити

- Разволокняясь, обеспечивают больший контакт с поверхностью зуба;
- Более эффективно удаляют налет;



Зубные ленты

- Имеют плоское, более широкое волокно
- Покрываются воском
- Их лучше рекомендовать пациентам, которые только начинают использовать нити
- Могут иметь специальную пропитку (позволяют дезодорировать полость рта)
- Способствуют профилактике кариеса контактных поверхностей зубов и воспаления десневых сосочков



Серия зубных нитей President

- PresiDENT Classic – однонитевая, хорошо скользящая, для ежедневного использования, пропитана ксилитом и экстрактом мяты, обладает противокариозным и дезодорирующим действием.
- PresiDENT Activ – широкая и очень тонкая зубная нить, легко скользит в межзубных промежутках, не повреждает десну, пропитана цитратом цинка и экстрактом коры дуба, обладает антибактериальным действием.
- PresiDENT Defense – особо прочный флосс, пропитанный гексетидином и прополисом, обладает антибактериальным и противовоспалительным действием.

Серия зубных нитей President



Суперфлоссы

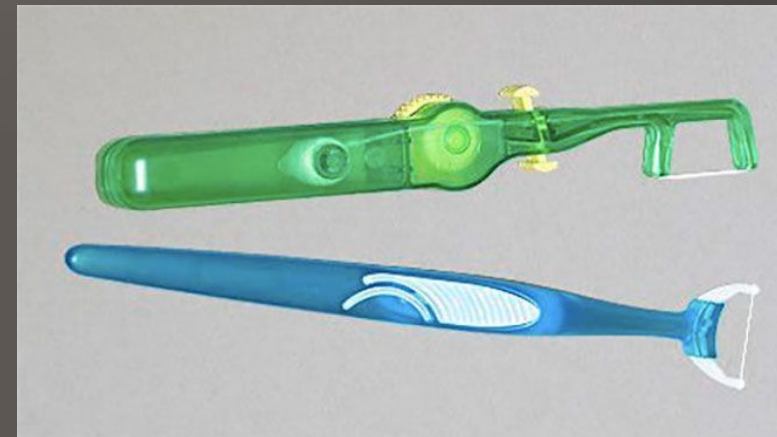
- Это нити с односторонним утолщением, имеют жесткий кончик
- В них чередуются невоощенные фрагменты и более широкое нейлоновое волокно
- Такая нить позволяет очищать от налета и остатков пищи контактные поверхности зубов при широких межзубных промежутках, а также пространства под дугой брекет-системы и промывной частью мостовидных протезов.
- PresiDENT High Tech Floss – тонкий и средний суперфлосс.



Держатели для флоссов

- В настоящее время имеется несколько моделей держателей, включая электрические.
- Флосс в держателе туго натянут, по мере очищения нить передвигают
- Это приспособление рекомендуется для лиц:
 - С плохими мануальными навыками;
 - С ограниченным открыванием рта;
 - С повышенным рвотным рефлексом;
 - С отсутствием мотивации к использованию зубных нитей;

Держатели для флоссов



Межзубные ершики

- Используются для:
 - Очищения контактных поверхностей зубов при наличии широких межзубных промежутков
 - Очищения межиальных и дистальных поверхностей зубов, соседствующих с пространством, где зубы отсутствуют
 - Удаления налета из труднодоступных участков
 - Легкого массажа десны

Межзубные ершики

- Применение межзубных ершиков рекомендовано пациентам с:
 - Хроническим пародонтитом
 - Скученностью зубов
 - Несъемными протезами
 - Брекет-системами
 - Имплантами

Межзубные ершики

- Рабочая часть межзубных ершиков различается по форме (цилиндрическая, коническая) и диаметру;
- Размер и форма межзубных ершиков подбираются пациенту индивидуально врачом-стоматологом или гигиенистом;
- Диаметр рабочей части ершика должен быть несколько больше, чем размер очищаемого пространства;
- Для более удобного применения часто используют держатели;



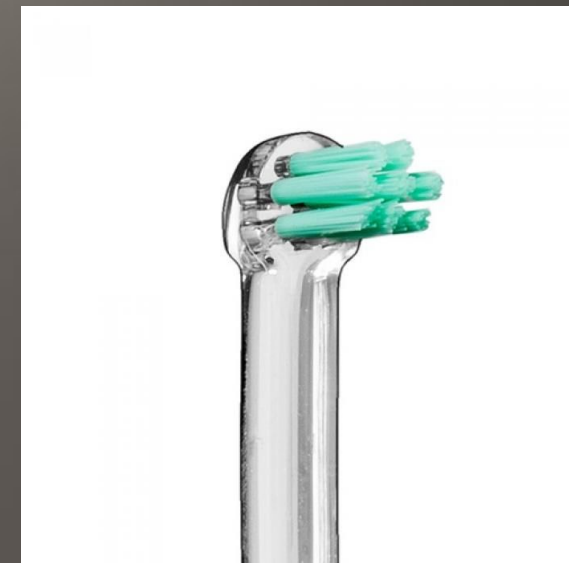
Межзубные ершики



Монопучковые щетки

- Обычно имеют небольшой размер, их рабочая часть состоит из одного пучка волокон, подстриженного в виде конуса
- Или нескольких пучков, размещенных в одном ряду
- Используются для:
 - Гигиенического ухода за полостью рта пациентов с несъемными ортодонтическими и ортопедическими конструкциями
 - Удаление зубного налета в труднодоступных дистальных отделах зубного ряда

Монопучковые щетки



Приспособления для очищения языка

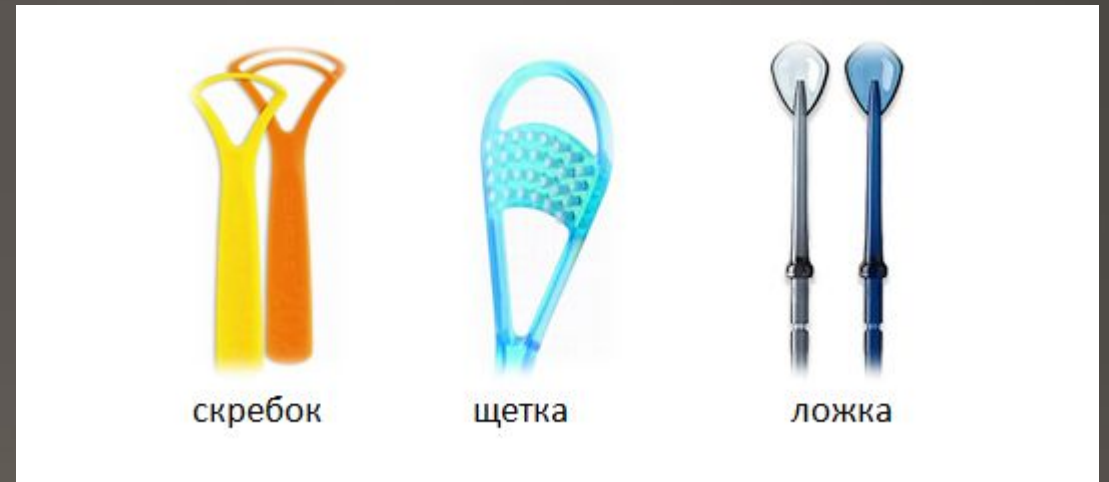
- Налет на языке очень часто является причиной неприятного запаха изо рта (галитоза)
- Удаление бактерий и остатков пищи может замедлить скорость образования зубного налета, его аккумуляцию, что способствует уменьшению запаха изо рта.
- Разработаны различные приспособления:

А) Скребок (из металла и пластмассы)

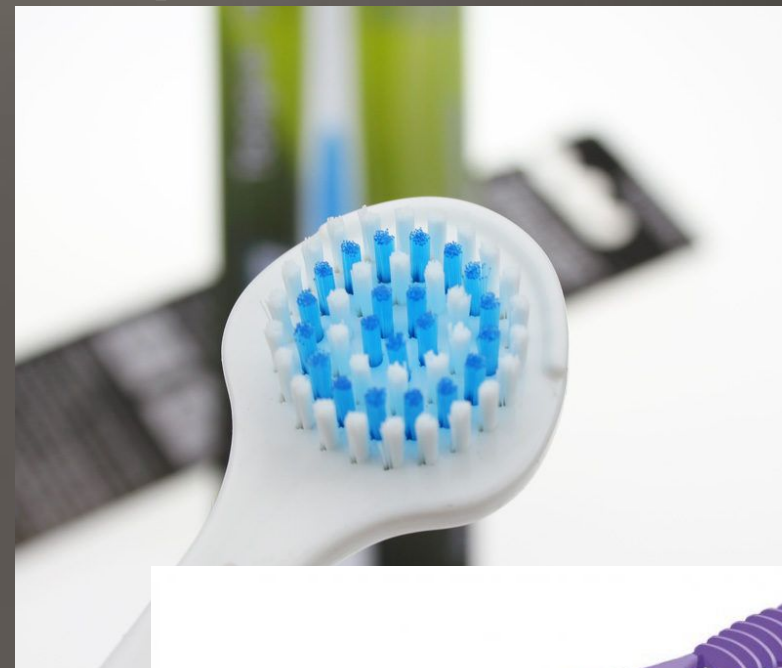
Б) Щетки округлой или серповидной формы с несколькими пучками щетины

В) Сочетание обеих форм (щетка-скребок)

Помимо этого, приспособлениями для чистки языка снабжены некоторые модели зубных щеток.



Приспособления для очищения языка



Приспособления для очищения языка

- Очищения языка необходимо при:
 - большом скоплении налета на языке
 - Наличии глубоких фиссур на языке
 - “волосатом” языке
 - Злостным курильщикам

Ирригаторы

- Ирригаторы предназначены для орошения полости рта до и после чистки зубов
- Применение ирригаторов показано при:
 - Воспалительных заболеваниях пародонта
 - Наличии брекет-систем, несъемных протезах, имплантах
 - Наличии внутриротовой тяги (шинирования) по поводу перелома челюстей

Ирригаторы

- Ирригатор состоит из контейнера, который заполняется водой или специальной жидкостью, и насадки, подающей водяную струю под давлением.
- Существуют стационарные и портативные модели ирригаторов, которые можно использовать в дорожных условиях.

Ирригаторы



Стационарный ирригатор



Портативные ирригаторы

Список используемой литературы

- 1) ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА, Чеканин И.М., Крутова И.В., Кухтенко Н.А.
Учебное пособие / Волгоград, 2019.
- 2) ОПТИМИЗАЦИЯ ИНТЕРДЕНТАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ. НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ, Попова А.Н., Крайнов С.В., Махина М.С., Рамазанова Л.У., Пономарева К.В., Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4. С. 153.
- 3) ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК, Душанова А.К., Мусаелян Э.Г., Кахраманов М.И., бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5. № 12. С. 1741-1742.
- 4) СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ ЭКСПРЕСС-ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА, Жолондзиовский П.А., Тимербулатов А.Д., Светлакова Е.Н., Мандра Ю.В., Гаврилов И.В., Каминская Л.А., В сборнике: Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. Материалы II Международной (72 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, II Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов «За качественное образование» . 2017. С. 101-105.
- 5) ПРОФИЛАКТИКА И КОММУНАЛЬНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ, Кондюрова Е.В., Давыдкин В.И., учебное пособие / Саранск, 2017.

Зубная паста

это смесь частиц порошка в жидкой форме, в которой частицами порошка являются абразивные вещества, структуро-образователи и другие наполнители, нерастворимые в дисперсионной среде. Дисперсионная среда — гель, содержащий биоактивные добавки, поверхностно-активные вещества, ароматизаторы и другие компоненты.

Состав:

- Абразивные вещества (40%) – очищающее и полирующее действие (химически осажденный мел, дигидрат дикальцийфосфата, моногидрат дикальцийфосфат, гидроокись алюминия и тд.).
- Гелеобразующие вещества
- Связующие вещества- консистенция пасты (морские водоросли, альгинат и каррагент натрия, плоды и соки, этиловый и метиловый эфиры целлюлозы, натрийкарбоксиметилцеллюлоза).
- Увлажняющие вещества – для получения пластичной однородной массы, которая легко выдавливается из тубы (глицерин,полиэтиленгликоль)
- Пенообразующие вещества (ПАВ- ализариновое масло, лаурилсульфат натрия,натриевая соль таурида жирных кислот).
- Отдушки (мята, мята перечная, корица и синтетические вещества), подсластители (сахарозаменители: сорбит, маннит, ксилит, цикломат) – обеспечивают их органолептические свойства, придают приятный цвет, запах и вкус.
- БАВ– делают возможным использовать зубные пасты в качестве основных средств профилактики кариеса зубов и болезней пародонта.

Соотношение компонентов зубных паст определяет ее свойства, назначение, механизм действия и эффективность.

Модифицированная классификация зубных паст (Улитовский С.Б., 2002 г.)

1. Профессиональные 2. Специальные 3. Индивидуальные

Профессиональные

(для применения во время профессиональной

1. Простые:

- полирующие;
- шлифующие;
- абразивные;
- отбеливающие.

2. Комбинированные:

- абразивно-шлифующие;
- шлифующе-полирующие;
- абразивно-шлифующе-полирующие;
- отбеливающе-полирующие;
- отбеливающе-шлифующие;
- отбеливающе-шлифующе-полирующие.

Специальные

(обладают выраженным лечебным эффектом и не предназначены для постоянного и частого

1. Медицинские (лечебные):

- противогрибковые
- с повышенным содержанием фтора
- и т.д..

2. Условно-медицинские

(обладают выраженным лечебно-профилактическим (антибактериальным) действием за счет входящих в их состав антисептиков (хлоргексидина биглюконата и триклозана), и длительное использование которых может вызвать развитие тяжелого дисбактериоза полости рта.

Модифицированная классификация зубных паст (Улитовский С.Б., 2002 г.)

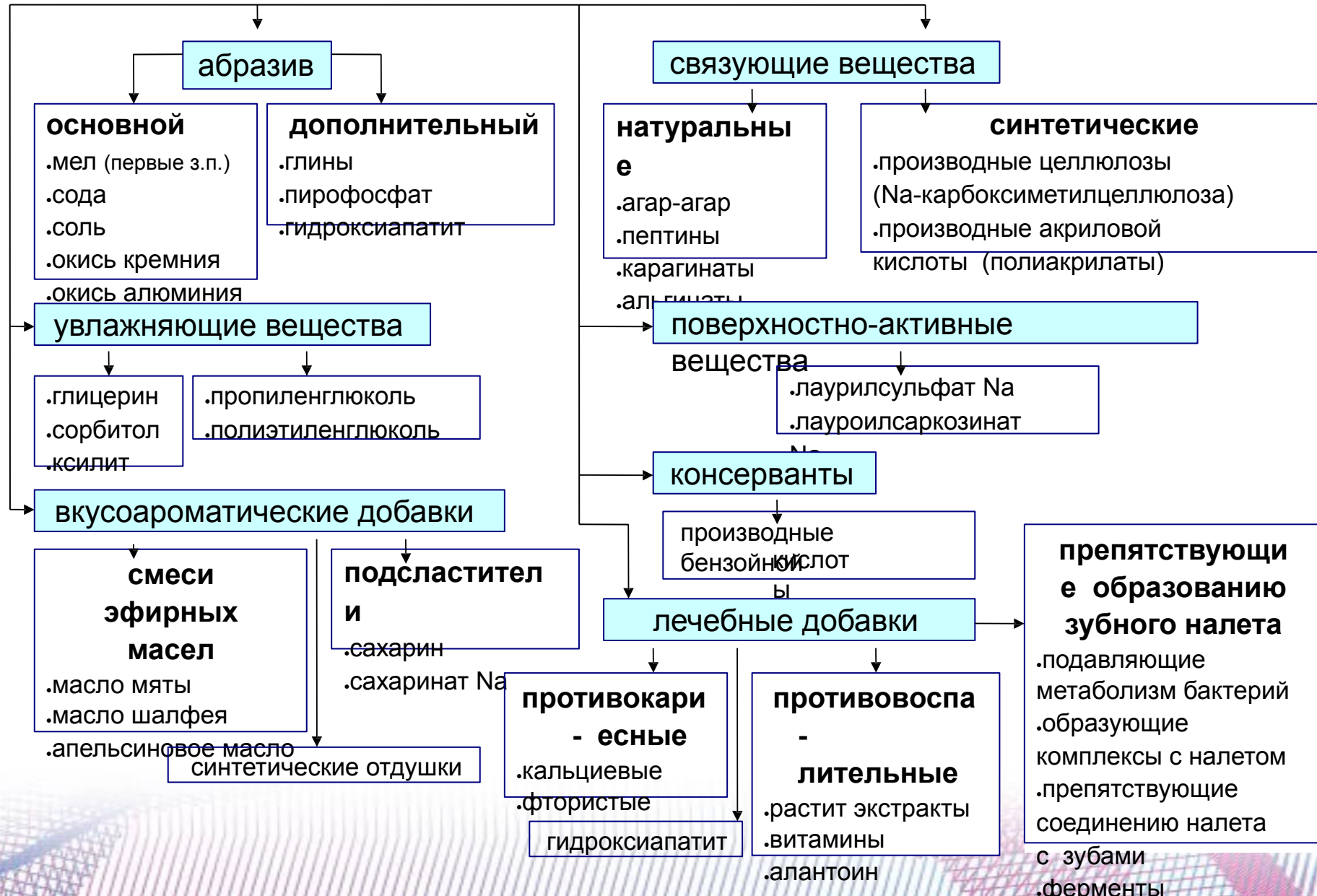
Индивидуальные

- 1. Косметические:**
 - Окрашивающие.
 - Отбеливающие:
 - простые
 - ✓ механические;
 - ✓ химические (пероксидные, пирофосфатные)
 - сложные (химические).
 - смешанные:
 - ✓ механо-химические;
 - ✓ химико-механические;
- 2. Гигиенические:**
 - Абразивные;
 - Дезодорирующие;
 - Смешанные.
 - ✓ противокариесные;
 - ✓ противовоспалительные ;
 - ✓ противоналетные;
 - ✓ противосенситивные;
 - ✓ отбеливающие;
 - ✓ для курильщиков;
 - ✓ антимикробные.
- 3. Лечебно-профилактические:**
 - Простые:
 - противокариесные
 - противовоспалительные;
 - противосенситивные
 - Сложносоставные:
 - комплексные:
 - ✓ противокариесные и противовоспалительные;
 - ✓ противокариесные и антисенситивные;
 - ✓ противокариесные и отбеливающие;
 - ✓ противокариесные и антиплаковые;
 - ✓ противокариесные и антитартарные;
 - ✓ противовоспалительные и антиплаковые
 - ✓
 - комбинированные

Классификация индивидуальных зубных паст С.Б. Улитовский (1999 г.)

Гигиенические (1-е поколение)	Лечебно-профилактические		
	простые (2-е поколение)	сложносоставные	
		комбинированные (3 и 4-е поколение)	комплексные (5-е поколение)
<ul style="list-style-type: none"> • очищение зубов • дезодорирование полости рта 	<ul style="list-style-type: none"> • противокариесные • противовоспалительные • против гиперчувствительности • абразивные "Антитартаp" 	<ul style="list-style-type: none"> • противокариесные • противовоспалительные • противогрибковые • против образования налета • против гиперчувствительности • отбеливающие • абразивные (для курильщиков) • антимикробные 	<ul style="list-style-type: none"> • противокариесные и противовоспалительные • противокариесные и антисенситивные • противокариесные и отбеливающие • противокариесные и антиплак • противокариесные и антитартарные • противовоспалительные и антиплак • противовоспалительные и антисенситивные • противокариесные, противовоспалительные, антимикробные и антиплаковые

Структура зубной пасты



Предназначение абразивных веществ:

- очищение поверхности зуба;
- полирование поверхности зуба;
- обеспечение вязкости пасты.

Абразивное (полирующее) вещество может составлять **20-40%** от общего состава пасты.

Очистительная способность выше у паст с высокой абразивностью, полирующая – с низкой.

Методы оценки абразивных свойств зубных паст :

- индекс RDA – Radioactive Dentine Abrasivity, то есть метод измерения истираемости зубов (дентина) с использованием радиоактивных меток
- метод REA. RDA - Radioactive Enamel Abrasivity - оценка абразивности по эмали.

Сравнение производится по принятым эталонам.

Степень абразивности

определяется величиной частиц, составляющих полирующий компонент пасты - чем они крупнее, тем сильнее проявляются абразивные свойства и, наоборот, чем они мельче, тем эти свойства будут мягче.

По критерию RDA - можно выделить:

- отбеливающие пасты - 120-250 RDA;
- зубные пасты для взрослых (со здоровым пародонтом) - 80-100 RDA;
- детские зубные пасты - 50-80 RDA;
- зубные пасты для чувствительных зубов - 30-50 RDA.

Абразивное вещество	Положительные свойства	Отрицательные свойства	Дополнительная информация
Мел (карбонат кальция)		<ul style="list-style-type: none"> • большое истирающее действие; • плохо сочетается с лечебными добавками 	в настоящее время используется редко; пасты на меловой основе: Жемчуг, Фосфодент, Фтородент, Экстра
Кремниевые соединения (диоксид кремния)	<ul style="list-style-type: none"> • хорошо совместим с соединениями фтора и др. активными компонентами; • обеспечивает оптимальный pH=7, за счет которого нормализуют кислотно-щелочной баланс 		начали использовать с конца 70-х годов;
Бентонитовые глины	выделяют обменные катионы – кальций, магний, натрий, калий, марганец		природный комплексный минерал, способный набухать в водной среде и адсорбировать некоторые вещества

Безабразивные средства – гелеобразные зубные пасты

Положительные качества:

- высокая пенообразующая способность;
- приятный вкус;
- позволяют включить в состав химически несовместимые

Отрицательные качества:

- низкая очищающая способность.

Предпочтительны при:

- повышенной стираемости тканей зуба;
- незрелость тканей зуба.



ПАВ (1-2 весовых %)

Должны:

- быть безвредными;
- не раздражать СОПР;
- не влиять на вкусовые качества пасты;
- обладать стабилизирующим действием ;
обладать смачивающей способностью;
- обладать пенообразующей способностью.

Функция:

- обеспечение равномерного распределения пасты во время чистки зубов;
- предотвращение агломератов частиц абразива;
- снижение прикрепления зубной бляшки;
- десорбция образовавшегося налета.

Фториды

Показатель	З/п для взрослы х	Детские з/п
[F ⁻] в ppm	1000-1500	200-500
[F ⁻] в %	0,10-0,15	0,02-0,05
NaF	0,22-0,33	0,04-0,11
Na ₂ PO ₃ F	0,76-1,14	0,15-0,38

Кариеспрофилактический эффект присутствует в зубных пастах, имеющих концентрацию ионизированного фтора от 500 до 2500 ppm

Наиболее часто в настоящее время используются в зубных пастах:

- натрия фторид;
- натрия монофторфосфат;
- аминофториды.

По рекомендации ВОЗ (1984) оптимальная концентрация ионов фтора в зубных пастах составляет 1000 ppm

Механизм противокариесного действия простых фтористых соединений:

- уменьшение проницаемости эмали за счет образования защитного слоя на поверхности зуба;
- слой состоит из CaF₂ (лабильный фторид);
- лабильный фторид непрерывно освобождает ионы фтора.

Европейская комиссия в 1977 г установила верхний предел содержания ионизированного фтора для паст, поступающих в свободную продажу, – 1500 ppm

Минерализующие

Предназначены для:	Минерализующая добавка	Действие
<ul style="list-style-type: none">• восполнения составных элементов гидроксиапатита при деминерализации;• восполнения составных элементов гидроксиапатита при незавершенной минерализации;• повышения резистентности эмали зубов к кислотам;• ингибирования кислотообразования ;• повышения реминерализующего потенциала слюны;• повышение буферной емкости слюны.	Фосфаты <ul style="list-style-type: none">• кальцийфосфатные соединения;• глицерофосфат;• натрийфосфатные соединения;• алюминийаммоний-ные фосфаты	<ul style="list-style-type: none">• повышение буферной емкости за счет насыщения слюны фосфором;• участвуют в обмене слюна-эмаль, включаясь в апатит.
	Гидроксиапатит сверхмалый размер частиц увеличивает биологическую активность	<ul style="list-style-type: none">• «замуровывает» микротрещины эмали;• снижает чувствительность зуба;• обладает противовоспалительным действием, адсорбируя микробные тела.
	Кальций	<ul style="list-style-type: none">• восполняет утраченные ионы кальция гидроксиапатита эмали;• увеличивает pH слюны;• способствует восстановлению коллагена десен;• снижает кровоточивость десен.
	Намацит (комплексный макро- и микроэлементарный препарат)	<ul style="list-style-type: none">• нормализует pH слюны, влияя на реакцию карбоксилирования.
	Комплексные соединения <ul style="list-style-type: none">• фториды и кальцийфосфатные соединения;• фторид с каолином;• фторид с пирофосфатом кобальта;• и т.д.	<ul style="list-style-type: none">• кариеспрофилактическое.

Биологически активные добавки

вещества растительного и животного происхождения, влияющие на метаболизм тканей пародонта и СОПР

Витамины — А, Е, С, группы В, каротин.

Пелоидин — жидкий экстракт из иловой лечебной грязи различного состава.

Спирулина — биомасса, получаемая из сине-зеленых водорослей, богатая белками, витаминами группы В, каротиноидами, минеральными солями, аминокислотами и нуклеиновыми кислотами. Способна стимулировать функциональную активность слюнных желез, повышать резистентность эмали.

Натуральная морская бурая водоросль ламинария, содержащая микроэлементы и йод.

Экстракт эхинаеи пурпурной — содержит натрий, калий, марганец, железо, медь, никель и другие элементы. Является стимулятором местного иммунитета полости рта, источником микроэлементов.

Препараты облепихи — содержат фосфолипиды, стерины, различные витамины и провитамины (кератины, токоферолы, провитамин А, витамины, С, К, Р, группы В), 15 микроэлементов, влияющих на обменные процессы в полости рта. Обладают антисептическим действием.

Углекислые вытяжки семян фенхеля, моркови, винограда, можжевельника, травы шалфея, коричника, мяты перечной, хвойных лапок ели (сме-реки), вытяжки эвгенольного базилика, имбиря, подорожника, шпината, ламинарии, петрушки, сельдерея, масляные вытяжки тмина, аира, водно-спиртово-глицериновые вытяжки герани, эвкалипта, крапивы, зверобоя, софоры, шалфея, бузины, тысячелистника, чистотела.

Препараты (экстракты) лекарственных растений — ромашки, зверобоя, аира болотного, календулы, шалфея, мяты лимонной, розмарина, крапивы, тысячелистника, черешни, листьев гаммамелиса, очищенные масла мяты водяной, шалфея лекарственного, аниса обыкновенного, экстракты корня женьшеня.

Водно-спиртовой экстракт тысячелистника содержит дубильные вещества, каротин, витамины С и К, способствует повышению свертываемости крови за счет увеличения числа тромбоцитов, обладает дезинфицирующим и противовоспалительным действием.

Вытяжка из гвоздики обладает местноанестезирующими свойствами.

Водно-спиртовой экстракт крапивы способствует повышению свертываемости крови благодаря присутствию в ней витамина К, стимулирующего выработку протромбина.

Препараты аира болотного оказывают дезинфицирующее, противовоспалительное, обезболивающее действие.

Препараты ромашки, азулен (часть эфирного масла ромашки) обладают противовоспалительным, антисептическим, вяжущим действиями.

Шалфей оказывает антибактериальное, болеутоляющее, заживляющее действие.

Экстракт лаванды обладает умеренным бактерицидным действием на стрептококки, стафилококки и грибы рода *Candida albicans*.

Масло австралийского чайного дерева характеризуется сильным бактерицидным действием, в 8 раз превышающим таковое карболовой кислоты и в 5 раз — спирта.

Препараты мяты способны стимулировать капиллярное кровообращение в пародонте и слизистой оболочке, действовать как бактерициды. **Хлорофилл** (как каротиноиды и аста-бактериал) из игл хвой сосны, ели, содержит хлорофилл, комплекс витаминов и каротин, натриевые соли смоляных кислот, другие бактерицидные и биоактивные добавки. Одна из основных ее частей — хлорофиллин. Его 5—7 % водный раствор благоприятно влияет на ткани пародонта, снижая кровоточивость десен, их пастозность, воспалительные явления, стимулируя процессы регенерации.

В качестве добавок, снижающих воспалительные явления, в частности кровоточивость десен, применяются **алантоин** (пасты Lacalut aktiv, Лазурь, Салва).

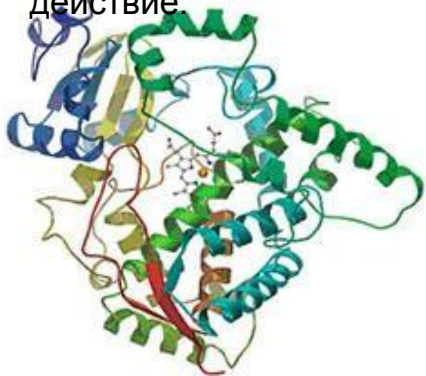
алюминия лактат (пасты Lacalut aktiv, Lacalut sensitiv).

альфа-бисаболол (паста Parexil)

формальдегид (как рубцующее и крове-останавливающее средство, паста Parodium).

Спектр действия:

- растворяют органический материал зубного налета, не повреждая при этом живые ткани;
- благотворно действуют на ткани пародонта и слизистую оболочку полости рта;
- утилизируют токсические и раздражающие продукты жизнедеятельности микроорганизмов зубной бляшки;
- оказывают прямое или опосредованное бактерицидное и бактериостатическое действие



Фермент

LI

Фермент	Действие
Протеаза С паста Протодент	<ul style="list-style-type: none">• способна гидролизовать белки (альбумин, казеин, фибрин, коллаген и др.), составляющие основу зубного отложения.
Глюкозооксидаза зубная паста Biotene	<ul style="list-style-type: none">• расщепляя глюкозу, снижает концентрацию сахаров в ротовой жидкости.
Пероксидаза зубная паста Biotene, содержащая пероксидазу, рекомендуется для использования лицами с гипосаливацией, при недостаточной активности собственной пероксидазной системы слюны	<ul style="list-style-type: none">• катализирует окисление тиоцианатов (SCN) с участием перекиси водорода, выделяемой бактериями полости рта, с образованием иона гипотиоцианата (OSCN), обладающего антибактериальными свойствами;• предотвращается неблагоприятное воздействие образующейся микроорганизмами перекиси водорода на мягкие ткани полости рта;• усиливает саливацию.
Лактопероксидаза и лактоферрин	<ul style="list-style-type: none">• гидролизуют белки неминерализованных зубных отложений;• снижают вязкость слюны;• нормализуют микробную флору при дисбактериозе полости рта

Ферменты являются лабильными соединениями, поэтому в состав зубных паст вводятся стабилизаторы (например, для декстраназы это — желатин, натрия или калия хлорид, сорбиновая кислота, алюминия гидроксид, эвгенол, натрия салицилат, ацилтаурат, сорбит, растворимые соли серной кислоты).

Антибактериальные агенты

Показаны при:

- значительном образовании неминерализованных и минерализованных зубных отложений;
- наличии общих или местных кариесогенных факторов;



Вещество	Положительные свойства	Отрицательные свойства
Хлоргексидин 0,2-0,4%	<ul style="list-style-type: none">• препятствует образованию зубной бляшки	длительное применение ЗП с хлоргексидином приводит к <ul style="list-style-type: none">• образованию желто-коричневого налета на зубах и языке;• повышенному камнеобразованию
Триклозан 0,2-0,3%	<ul style="list-style-type: none">• препятствует образованию зубной бляшки	
Триклогард (комбинация триклозана и ПВА/МА) повышается активность триклозана за счет пролонгированной фиксации на поверхности зубов и СОПР	<ul style="list-style-type: none">• предотвращает образование зубного камня;• препятствует образованию зубной бляшки	
Цинка лактат	<ul style="list-style-type: none">• бактериостатическое действие;• устраняет неприятный запах изо рта, связывая летучие соединения серы	

Минеральные соли

Эффект:

- способствуют растворению слизи
- улучшают кровообращение;
- препятствуют образованию мягкого зубного налета;
- удерживают кислотно-основной баланс, нормализуя обменные процессы и ощелачивая полость рта;
- создают оптимальную среду для процессов минерализации эмали;
- стимулируют слюноотделение, обеспечивая таким образом реализацию защитных и буферных функций слюны;
- макро- и микроэлементы солевых добавок, способные включаться в состав твердых тканей зуба;
- высокая концентрация солей в пастах вызывает усиленный отток тканевой жидкости из воспаленной десны, а также оказывает некоторое обезболивающее действие.



Солесодержащие зубные пасты показаны при:

- значительном образовании или склонности к образованию неминерализованных зубных отложений;
- хронических воспалительных заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта;
- повышенной вязкости слюны;

Название пасты	Солевые добавки	Другие активные компоненты
Blend-a-me d (Сода бикарбонат)	натрия бикарбонат	натрия фторид, пирофосфат
Colgate (Сода бикарбонат)	натрия бикарбонат	натрия фторид
Natural tea tree oil	натрия бикарбонат, натрия хлорид	масло чайного дерева
Жемчуг	поваренная соль	кальция глициерофосфат
Зефир	минеральные воды, богатые солями	
Лазурь	оригинальные болгарские минеральные воды	
Поморин фтор	рапа поморийских лиманов	МФФ
Поморин Нео, Фитопоморин	натуральный медицинский щелок	эфирные масла
Сафари	натрия бикарбонат	порошок

Агенты, препятствующие образованию зубного камня

(вещества, препятствующие минерализации органической матрицы, – дефлокулянты, ингибиторы кристаллизации, конкурентные ингибиторы катионов и анионов)

Представители:

- растворимый пирофосфат;
- растворимые соединения цинка;
- дифосфонаты.



Название пасты	Агенты, препятствующие образованию зубного камня	Механизм действия	Другие активные компоненты
Blend-a-med (Комплит)	пирофосфат (5 %)	<ul style="list-style-type: none"> • останавливает минерализацию зубного налета путем блокировании активных центров растущих кристаллов; 	натрия фторид, триклозан
Blend-a-med (Medic White)	пирофосфат		натрия фторид
Blend-a-med (Mediclean)	полипирофосфат		натрия фторид
Blend-a-med (Сода Бикарбонат)	тетрапирофосфат (3,3 %)	<ul style="list-style-type: none"> • способствует удалению уже существующего камня, модифицируя его минеральную структуру; 	натрия фторид, натрия бикарбонат
Dan na dan total action	пирофосфаты		МФФ
Enrich fresh mint gel	тетрапирофосфаты калия и натрия	<ul style="list-style-type: none"> • компенсирует недостаток естественных пирофосфатов в слюне при их отсутствии, 	натрия фторид
Borsalino antitartar	цинка цитрат (0,5 %)		МФФ
GingiLacer	цинка цитрат (0,5 7o)	<ul style="list-style-type: none"> • препятствует образованию минерализованных зубных отложений, так как ингибирует образование фосфата кальция (снижая его преципитацию в матрицу зубного налета); 	МФФ, триклозан
Mentadent microgranuli	цинка цитрат (0,75 %)		натрия фторид
Periodentyl	цинка цитрат (0,5 %)		МФФ, триклозан
Sensodyne F	цинка цитрат		натрия фторид, калия хлорид
Рила ZC	цинка цитрат		<ul style="list-style-type: none"> • способствует удалению зубного налета; • подавляет кислотную активность бактерий.

Соединения, снижающие чувствительность твердых тканей зубов

Применяются:

- 10 % стронция хлорид;
- 10 % калия хлорид;
- 1,4 % формальдегид;
- 5 % калия нитрат;
- алюминия лактат.



Название пасты	Агенты, снижающие чувствительность	Механизм действия	Другие активные компоненты
DentsibLen	калия нитрат (5 %)	<ul style="list-style-type: none"> • снижают чувствительность, путем создания на поверхности высокой концентрации ионов калия, тем самым предотвращая возникновение и передачу болевого раздражения. 	МФФ
Protect	калия нитрат (5 %)		натрия фторид
Sensigel	калия нитрат (5 %)		фторгидрат никометанола
Oral-B Sensitive with fluoride	калия нитрат	<ul style="list-style-type: none"> • закупоривает дентинные каналцы, соединяясь с органической субстанцией зуба, и образует барьер на пути болевого возбуждения. 	фторид
Sensodyne F	калия хлорид		натрия фторид, цинка цитрат
Sensodyne Gel	калия хлорид		фторид
Fiacla for sensitive teeth	стронция хлорид	<ul style="list-style-type: none"> • запечатывает дентинные каналцы 	гексагидрат
Sensodyn e Classic	стронция хлорид		
Colgate Sensitive Pro- Relief	новая технология Pro-Arrin		

Жидкие средства гигиены полости рта

ЖС ИГПР (дополнительные)

- это любые жидкие формы естественные и искусственные, предназначенные для выполнения гигиенических процедур в полости рта, профилактики и лечения стоматологических заболеваний;
- их свойства определяются составом, который



<http://tomko.uaprom.net/>

Народные ЖСПР

- Отвары трав и растений;
- Настои трав и растений.

ЖСПР промышленного производства

- эликсиры;
- ополаскиватели готовые к применению;
- ополаскиватели в виде жидких концентратов;
- ополаскиватели в виде сухого вещества, требующего разведения;
- бальзамы и тоники для десен;
- спреи и дезодоранты.

ОТ



Группы ЖС ИГПР:

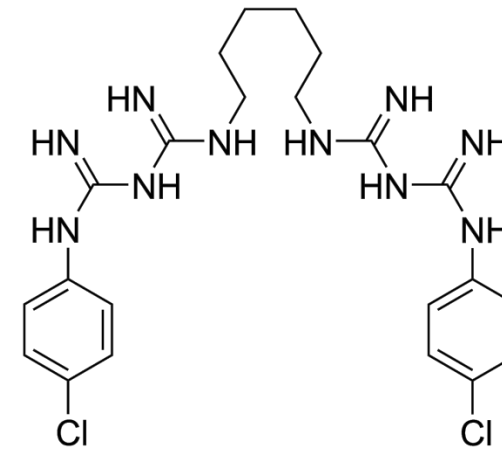
- дезодорирующие ополаскиватели и спреи;
- снижающие образование зубных отложений за счет антибактериального действия;
- способные влиять на минерализацию твердых тканей зубов;
- комбинированного действия.

В настоящее время в состав противобляшковых ополаскивателей чаще всего входят листерин, триклозан и хлоргексидин.

Активные соединения, вводимые в состав современных ополаскивателей полости рта, по сути, повторяют активные компоненты лечебно-профилактических зубных паст, поэтому нет необходимости останавливаться на их подробной характеристике.

Листерин

- Смесь феноловых эфирных масел, тимола и эвкалиптола в сочетании с ментолом и салицилово-метилловым эфиром в 22 % водно-спиртовом носителе.
- Применение листерина приводит к снижению образования зубной бляшки. Фенолы разрушают клеточную оболочку и ингибируют бактериальные ферменты, а также экстрагируют из грамотрицательных бактерий эндотоксин (производное липополисахарида).



Хлоргексидина

биглюконат

- Условия использования ополаскивателей с хлоргексидином – соблюдение интервала между чисткой зубов и полосканием не менее 30 мин. (причиной этого является возможность взаимодействия между лаурилсульфатом натрия (ПАВ, входящим в состав большинства зубных паст) и катионным хлоргексидином; возможно также антагонистическое взаимодействие хлоргексидина с ионом анионоактивного фтористого соединения).
- Хлоргексидин вступает в прочный химический контакт на многих участках полости рта и действует как длительный по времени источник антибактериальной активности.
- Сила бактерицидного действия по многим данным превосходит таковую при использовании других антибактериальных агентов.
- Однако при использовании хлоргексидиновых ополаскивателей остаются уже упомянутые проблемы - окрашивание поверхности зубов и языка, неприятный вкус, повышенное отложение зубного

Жидкие средства гигиены полости рта

Название	Активные компоненты	Ведущее действие
Biotene	лизоцим, лактоферрин, глюкозоксидаза, лактопероксидаза, алоэ, мята перечная. эвкалиптол,	противомикробное (противобляшковое)
Coolmint Listerine	тимол, метилсалицилат, натрия цитрат, лимонная кислота.	противомикробное (противобляшковое)
ELudril	хлоргексидина диглюконат (0,1 %), хлорбутанол (0,1 %), ПАВ (0,1 %), хлороформ (0,5 %).	противомикробное, противогрибковое, противовоспалительное, болеутоляющее.
Lacalut (sprey)	хлоргексидина биглюконат, масло мяты перечной.	противомикробное (противобляшковое), дезодорирующее.
Oral-B (advantage)	NaF, цетилпиридина хлорид.	противобляшковое (противомикробное), противокариозное.
Oral B (sensitive)	калия нитрат	снижающее чувствительность зубов
Oral-B (Tooth and Gum Care)	цетилпиридина хлорид (0,05 %), NaF.	противобляшковое (противомикробное), противокариозное.

Фторсодержащие ополаскиватели ПР

Название	Соединение фтора	Активные компоненты
Lacer Mouthwash	натрия монофторфосфат (0,009 % — 12 ч/млн F)	формальдегид (37 % раствора - 0,285 %)
Colgate plax	натрия фторид (0,025 % — 115 ч/млн F)	триклозан (0,03 %), кополимер RVM/MA (0,25 %)
Fluoxutil (для ежедневного применения)	натрия фторид (0,05 % — 230 ч/млн F)	ксилитол (1,0 %)
Fluoxutil (для еженедельного применения)	натрия фторид (0,2 % — 900 ч/млн F)	ксилитол (1,0 %)
Lacer Oros	натрия фторид (0,2 % — 900 ч/млн F),	калия нитрат (1 %), триклозан (0,15 %), цинка хлорид (0,1%), пантенол (0,5 /о), токоферола ацетат (0,04 %), ксилитол (1,0%)
ProFluorid M	натрия фторид (0,2 % — 900 ч/млн F)	
Dentsiblen	натрия монофторфосфат (1,13 % — 1500 ч/млн F)	калия нитрат (1 %), ксилитол (1 %)
		препарат ксидифон - регулятор уровня кальция в организме

Ополаскиватели

ОПОЛАСКИВАТЕЛИ- это готовые к применению средства для ополаскивания рта. Они могут быть безалкогольными либо содержать от 5% до 27% этилового спирта , который используется , прежде всего, как консервант, обеспечивающий микробную чистоту раствора. Ополаскиватели для полости рта выпускаются в виде готовых к применению растворов, а также в виде жидких концентратов или сухого вещества, требующих разведения в определенных пропорциях. Они также могут быть спиртосодержащими или безалкогольными.

КОНЦЕНТРАТЫ (концентрированные ополаскиватели) содержат достаточно высокий процент этилового спирта. В разведенном состоянии они используются для полосканий с профилактической целью, а в неразведенном - для лечения, путем непосредственного нанесения на воспаленный участок слизистой оболочки полости рта.



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- дополняют действие зубной пасты;
- обладают противовоспалительным, дезодорирующим и другими лечебно профилактическими свойствами;
- способствуют регенерации тканей, уменьшают кровоточивость и отечность десен, снимают жжение и болезненность в полости рта;
- очищают труднодоступные межзубные промежутки, куда не проникает зубная щетка;
- удобны и просты в использовании в течение дня;



Виды ополаскивателей

Спиртосодержащие ополаскиватели. Имеют следующий состав: вода, спирт, сорбитол, полуксимер, цетилпиридиум хлорид, сахарин натрия, бензойная кислота, допимен бромид, отдушки, красители.

Не рекомендуется часто употреблять, т. к. может вызвать появление сухости слизистой оболочки полости рта.

Безалкогольные ополаскиватели. Содержат воду, сорбитол, растительные или травяные экстракты и масла, отдушки (мятную, ментоловую), лимонную кислоту, цитрат натрия.

Данные ополаскиватели могут быть рекомендованы для использования подросткам, детям.

Виды ополаскивателей

1. Дезодорирующие ополаскиватели и спреи.
2. Ополаскиватели, снижающие образование зубных отложений за счет антибактериального действия (антисептики хлоргексидин, цетилпиридина хлорид, цитрат натрия, хлорид цинка)
3. Ополаскиватели, содержащие различные концентрации фтористых соединений и способные влиять на минерализацию твердых тканей зубов (фториды, ксилито)
4. Противовоспалительные ополаскиватели(экстракты лекарственных растений)
5. Ополаскиватели для снижения чувствительности(соли калия, гидроксиапатит, аминофторид).
6. Ополаскиватели для отбеливания
7. При гнойно воспалительных процессах
8. Комбинированные ополаскиватели
9. Противогрибковые ополаскиватели (йодсодержащие)



www.sima-land.ru



Применение ополаскивателей

Применение ополаскивателей рекомендуется:

после чистки зубов; после еды, когда чистка зубов щеткой и дополнительными средствами гигиены бывает невозможной.

Для одного полоскания достаточно 10-15 мл неразведенного раствора , которым ополаскивают рот в течение 30 секунд . Для максимальной эффективности процедуры необходимо, чтобы жидкость проникала в межзубные области стиснутых зубов с усилием и под давлением, чему способствуют движения губ, щек и языка.



Клинико-лабораторная оценка эффективности ополаскивателей полости рта различных составов (на основе спирта, на водной основе с антисептическими добавками и на водной основе с экстрактами лекарственных трав).

Проводилось исследование. Все волонтеры были разделены на 3 опытные группы и 1 контрольную. Клиническое стоматологическое обследование включало: оценку уровня гигиены полости рта по индексам ОНI-S и РНР, визуальный осмотр СОПР с целью выявления побочных эффектов; оценку органолептических свойств используемого ополаскивателей на основании субъективных данных каждого участника исследования спустя месяц исследования.

Результаты: Визуальный осмотр СОПР не выявил ни одного случая побочных эффектов применения ополаскивателей. Индекс ОНI-S после применения всех трех ополаскивателей понизился (На водной основе с антисептическими добавками 0,79 → 0,57; На основе спирта 0,66 → 0,33; На водной основе с экстрактами лекарственных трав 0,55 → 0,42), в то время как в группе сравнения изменений не наблюдалось. Аналогичной была динамика показателя РНР. Органолептические свойства всех ополаскивателей получили положительные оценки участников; особо отмечено долговременное чувство свежести после применения ополаскивателя на водной основе с антисептическими добавками. При изучении способности ополаскивателей противостоять размножению оральной флоры *in vitro* наибольшую эффективность показал ополаскиватель на основе спирта.

Русских И.С., Черемных А.И. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА // Международный студенческий научный вестник. – 2019. – № 3.

Новая статья исследователей из Медицинского колледжа штата Пенсильвания, опубликованная в *Journal of Medical Virology*, показала, что определенные оральные антисептики и жидкости для полоскания рта обладают способностью убивать человеческие коронавирусы. Это говорит о том, что эти продукты могут уменьшить количество вируса во рту или горле, уменьшая распространение инфекции. Дальнейшие исследования продолжаются, чтобы проверить эффект у пациентов, инфицированных COVID-19.

Между тем ранее ВОЗ опровергла предположение, что жидкость для полоскания рта может предотвратить заражение COVID-19. «Некоторые марки ополаскивателей могут на несколько минут уничтожать определенные микробы в слюне во рту. Однако это не означает, что они защищают вас от заражения 2019-nCov», — указывала организация.

ПОРОШКИ ОПОЛАСКИВАТЕЛИ

Существуют сухие порошки ополаскиватели. Для того чтобы получить раствор для полоскания нужно развести порошок в определенном количестве кипяченой воды. Разводить порошок надо непосредственно перед использованием. Такие ополаскиватели применяются при обострении гнойных заболеваний (абсцесс). Для ежедневного профилактического употребления они не подходят. Самым популярным порошковым ополаскивателем считается "Oral B Vocasan Mouthwash".



Эликсиры

концентрированные формы растворов, которые используются для ополаскивания полости рта только после разведения водой.

Зубной эликсир это однородная прозрачная жидкость, содержащая различные биологически активные вещества, эфирные масла, пищевые красители и ароматизаторы, дубильные вещества, витамины, вытяжки из различных трав, фтористые соединения, протеолитические ферменты и т. д. В настоящее время существуют эликсиры, в состав которых вводятся гомеопатические компоненты. В зависимости от состава эти эликсиры могут оказывать выраженное антимикробное, противовоспалительное, регенеративное действие на слизистую оболочку, а также способствовать укреплению твердых тканей зубов.



Эликсиры содержат не менее 30% этилового спирта. Спирт добавляется в эликсиры, с одной стороны, как хороший консервант, способствующий длительной сохранности препарата, а с другой стороны как прижигающее средство при различных поражениях пародонта и слизистой оболочки полости рта. Но содержание спирта в уже приготовленном полоскании настолько мало, что может без опасения использоваться беременными женщинами и детьми. Для профилактических целей достаточно 15-20 капель, для лечебных потребуется 30-50. Для достижения наилучшего лечебного эффекта эти препараты должны использоваться только после чистки зубов.



Пенки

Пена - дисперсная система, состоящая из пузырьков газа, разделенных жидкой фазой. Пенки предназначены для дополнительного очищения зубов после чистки их пастой. Могут использоваться после приема пищи, когда щетка недоступна. В их состав обычно входят ферменты, облегчающие удаление налета, а также лечебно-профилактические компоненты (соединения кальция, фториды, растительные экстракты и др.). Пенка распределяется на поверхности десен и зубов и остается в полости рта в течение 2-3 минут, затем рот ополаскивается водой.



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- наличие в полости рта съемных ортодонтических аппаратов, фотезов, брекет систем, кап и металлокерамических конструкций;
- профилактика заболеваний полости рта: гингивита, пародонтита, стоматита;
- профилактика кариеса у детей и взрослых;
- уход за полостью рта вне дома (в дороге, офисе и др.);
- уход за полостью рта после приема пищи и посещения; врача стоматолога;
- уход за полостью рта больных с ограниченными возможностями.



Жевательная резинка

дополнительное средство гигиены, позволяющее улучшить гигиеническое состояние полости рта.



Жевательная резинка проявляет свое воздействие на ткани полости рта следующими способами:

- увеличивает скорость слюноотделения. Выделение слюны нормализует кислотно-щелочной баланс, способствует нейтрализации кислот зубного налета.
- благоприятствует омыванию слюной труднодоступных участков полости рта; Слюна также дополнительно очищает зубную поверхность от налета и отложений.
- Ксилит и сорбит уменьшают активность бактерий. По некоторым данным, уже после 15 минут жевания резинки с ксилитом количество зубного налета снижается примерно на 35 процентов.
- улучшает клиренс сахарозы из слюны;
- способствует механическому удалению остатков пищи.
- Жевательная резинка позволяет увеличить нагрузку на десны, улучшить их кровоснабжение и избежать неприятных последствий, то есть борется с «жевательной ленью» (недостаточность жевательных движений, которая появляется из-за того, что человек ест слишком мягкую пищу, прошедшую кулинарную обработку - Кузьмина.)

Исследование

Университет Кардиффа (Великобритания) решил провести исследование и собрал 38 человек, разделив их на две группы. Каждой группе предлагалось прослушать 30-минутное аудио-задание. В свободном порядке им воспроизводились числа от одного до десяти, а ученые подсчитывали насколько быстро какая из групп сможет определить последовательность из нечетных чисел. Те добровольцы, которые не жевали жвачку, в начале задания справлялись лучше, но ближе к концу были побиты другой группой. Ученые сделали вывод, что жевание помогает сконцентрировать внимание при длительном выполнении того или иного задания, в то же время при кратковременной работе жвачка не только не помогает но и мешает трудовому процессу.

Результаты этих исследований были опубликованы в журнале Британского психологического общества «British Journal of Psychology».

Отрицательные свойства жевательной резинки

- Гипертрофия жевательных мышц из-за их постоянной «тренировки» жеванием.
- Повышение истираемости зубной эмали при долгом жевании
- Осложнения при пародонтозе и подвижности зубов.
- Разрушение стоматологических конструкций
- Развитие деформации прикуса у детей, которое появляется из-за работы языка при надувании пузырей.
- Появление боли в области уха во время жевания, ощущение усталости челюстей во время жевания, щелканье и блокировки в височно-нижнечелюстном суставе.
- Истощение слюнных желез вследствие их непрерывной стимуляции и развитие сухости полости рта.
- Жевание резинки на голодный желудок вызывает рефлексорное выделение желудочного сока, что может привести к раздражению слизистой оболочки желудка.



- Сахарозаменители, входящие в состав жевательной резинки, при ее неумеренном употреблении могут вызвать диарею.
- На отдельные компоненты жевательной резинки у некоторых людей возможна аллергическая реакция.
- Лакрица и солодка, являющиеся популярной добавкой к современным жвачкам, повышают уровень артериального давления и уменьшают количество калия в крови.
- Сахар в составе жевательной резинки – это питательная среда для болезнетворных бактерий, они истончают зубную эмаль, провоцируя развитие кариеса.
- Постоянное массирование десен в процессе жевания изделия может приводить к сдавливанию кровеносных сосудов в деснах, ухудшению кровообращения. Это чревато развитием воспалительных процессов – пародонтита и гингивита.



ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОГЕМОДИНАМИКИ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ

Изучены изменения микрогемодинамики в тканях пародонта и тонуса жевательных мышц при долговременной жевательной нагрузке с использованием метода лазерной доплеровской флоуметрии с оксиметрией, электромиография жевательных мышц.

В результате отмечилось снижение силы сокращения жевательных мышц при использовании жевательной резинки больше 15 минут. Биопотенциал жевательной мускулатуры восстанавливается через 60 минут. Допплеровская флоуметрия показывает кратковременную гипоксию тканей пародонта, явления застоя и гиперемии, которые длительное время не проходят. О наличии функциональной перегрузки свидетельствует то, что при длительной жевательной нагрузке активные механизмы регуляции микрогемодинамики уступают пассивным механизмам регуляции.

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОГЕМОДИНАМИКИ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ/М.

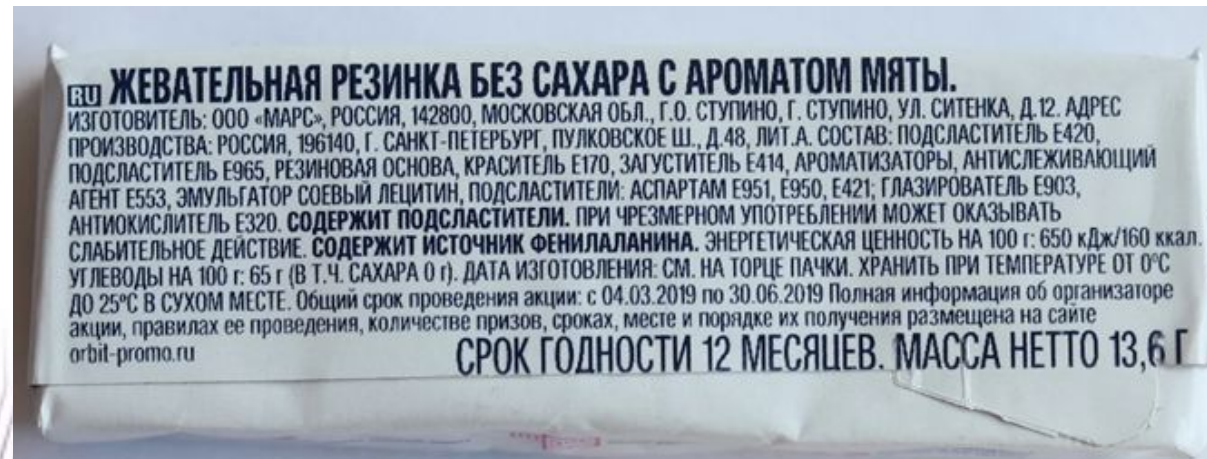
А. Сабеева, И.А. Сабеева,

С.К. Хетагуров, Р.И. Кокаев – Журнал научных статей «Здоровье и образование» -

с.73-75,;2016г

В состав жевательной резинки входят:

- 1) жевательная основа (для связывания всех ингредиентов) и размягчители (для создания соответствующей и консистенции во время жевания) – натуральные латексы, парафин, гидрогенизованные масла, карбонат кальция, тальк
- 2) подсластители - сахар, кукурузный сироп или сахарозаменители (сорбит, маннит, ксилит, мальтит, изомальт), интенсивные подсластители (сахарин)
- 3) отдушки, ароматизаторы (для хорошего вкуса и аромата)
- 4) стабилизаторы – глицерин или растительные масла
- 5) лечебно-профилактические компоненты: соединения кальция и фосфора, фториды, никотин (в жевательных резинках Никоретте, помогающих бросить курить), хлоргексидин, ферменты, оливковое масло (Air-lift), кислород (TerraBreath), пробиотические бактерии *Lactobacillus* (жевательная резинка BASF), лимонная кислота и корица (TerraBreath) - для стимуляции слюноотделения.



Компоненты жевательной резинки, оказывающие вредное влияние на организм человека:

- E171 - влияет на печень и почки человека.
- E 420 Сорбит - действует как слабительное и расстройству пищеварение.
- E 967 Ксилит - вызывает каменно-почечную болезнь.
- E 421 Манит - действует как слабительное - Ацесульфам -К (ацесульфам калия) – канцероген, может стать причиной развития рака, приводит к нарушениям работы кишечника и аллергическим заболеваниям. Запрещен для употребления в Канаде и Японии.
- E 965 мальтит и мальтитный сироп – не более 20 г в день.
- E 951 Аспартам –. Длительное использование аспартама может вызывать головную боль, звон в ушах, аллергию, депрессию, бессонницу, а у животных рак мозга. аспартам повышает аппетит и вызывает увеличение веса.
- E320- разрушает витамины, нежелательно маленьким детям, повышает уровень холестерина.
- E321- вызывает раковые заболевания
- E330 лимонная кислота - канцероген.

Одна из наиболее опасных пищевых добавок. При неумеренном употреблении может вызвать раковые заболевания полости рта.

Состав жевательных резинок и их влияние на организм человека / Мухамедали Калилов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 17.1 (121.1). — С. 91-95.



Рекомендации по использованию:

- лучше применять жевательную резинку, не содержащую сахара; жевательную резинку следует использовать и детям, и взрослым;
- пользоваться жевательной резинкой следует, по возможности, после каждого приема пищи и сладостей;
- во избежание нежелательных последствий использовать жевательную резинку следует не более 10 минут после приема пищи;

Необходимо помнить, что бесконтрольное и беспорядочное использование жевательной резинки много раз в течение дня может принести вред (заболевания желудка, поражения височно-нижнечелюстного сустава). Если жевательную резинку использовать правильно, такая патология не возникнет.

В настоящее время преимущественным влиянием пользуется жевательная резинка, содержащая сахарозаменители, особенно ксилит, антикариесогенный эффект которого впервые был показан исследованиями в Университете Турку, Финляндия. Ксилит, поступивший с жевательной резинкой, остается в полости рта достаточно долго и



Средства для профилактики кариеса зубов



Средства для профилактики кариеса зубов

Витаминно-минеральный комплекс «Кальций-Д₃ Никомед» –жевательные таблетки с различными приятными вкусами. Каждая из них содержит 1250мг карбоната кальция и 200 МЕ витамина Д₃, необходимого для усвоения кальция в организме.

Рекомендуется применять при повышенной потребности организма в кальции (до 1200-1500 мг в сутки)



Форма выпуска в виде жевательных таблеток обуславливает двойное действие:

1. Эндогенное-ускорение процессов минерализации твердых тканей зубов и костей
2. Экзогенное-значительное повышение концентрации кальция и фосфатов в слюне и ускорение процессов минерализации и реминерализации эмали.

Для профилактики и лечения дефицита кальция и/или витамина D_3 **взрослым и детям старше 12 лет** назначают по 1 таб. 2 раза/сут, **детям с 5 до 12 лет** - по 1-2 таб./сут, **детям с 3 до 5 лет** - дозировка в соответствии с рекомендациями врача. Средняя продолжительность курса лечения - не менее 4-6 недель. Количество повторных курсов в течение года определяют индивидуально.



Результаты программы профилактики с помощью препарата Кальция ДЗ Никомед:

1. стабилизация показателей интенсивности кариеса зубов
2. восстановление начальных кариозных поражений эмали
3. повышение содержания в ротовой жидкости кальция и фосфатов
4. увеличение костной прочности у подростков



Кальцийсодержащие зубные пасты

- средства выбора для лиц, проживающих в районах с повышенным содержанием фторида в питьевой воде, и пациентов с флюорозом.

Зубная паста PresiDENT eco-bio в качестве активных компонентов содержит соединения кальция в биодоступной форме (карбонат кальция и глицерофосфат кальция), способствующие реминерализации эмали, и ксилитол, ингибирующий рост кариесогенных бактерий *S.mutans*.

Комплекс натуральных растительных экстрактов и масел (ромашка, шалфей, тимьяна, эхинацея, эвкалипта, чайного дерева) обладает противовоспалительным и антиоксидантным действием.



СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА

Попов Д.М., Зубова Ю.О., Гончарова Д.А., Демидова В.В., Стрелвалюк А.Р., Утасунов Р.Б.

В сборнике: *Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолГМУ. 2018. С. 260-263.*

Зубная паста «Биокальций» содержит наногидроксиапатит и кальцис-биодоступный кальций, выделенный из яичной скорлупы. Для лучшего усвоения кальция в состав зубной пасты входят жирные кислоты Омега-3. Высокомолекулярное вещество полидон и натуральный фермент папаин растворяют органическую матрицу налета.

Реминерализующий эффект подтверждают результаты сканирующей электронной микроскопией: Кристаллы наногидроксиапатита откладываются на поверхности протравленной эмали, частично или полностью закрывают межпризменные пространства и центральные участки эмалевых призм.



ПРИМЕНЕНИЕ НАНОГИДРОКСИАПАТИТА В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЭМАЛИ

Соловьёва Ж.В.

Научный альманах. 2018. № 3-2 (41). С. 165-167.

Реминерализующие гели и муссы

В профилактической стоматологии широко применяются реминерализующие средства на основе технологии Recaldent

Она включает комплекс из двух активных элементов:

1. аморфного фосфата кальция (АСР) с очень высоким содержанием биодоступных ионов кальция и фосфата
2. казеина фосфопептида (СРР), который поддерживает кальций и фосфат в растворимой форме и благодаря высокой клейкости связывается с эмалью, пелликулой, зубным налетом, мягкими тканями полости рта

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

Веремеенко С.А., Печеновская Д.С., Сандалова С.М., Госенов Ю.Д., Ашибов А.Б., Корникова Б.Н., Куркиев Э.А., Думцева Ю.В.

В сборнике: Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Л.П. Иванова (в рамках Всероссийской студенческой олимпиады с международным участием "Стоматология Юга-2017"). 2017. С. 232-235.

В основе противокариозного действия лежат механизмы:

1. локализация кальция и фосфата в зубном налете и поддержание их в растворимом аморфном состоянии: перенасыщение биопленки биодоступными ионами кальция и фосфата способствует замедлению деминерализации и ускорению реминерализации эмали

2. повышение реминерализующего эффекта фторидсодержащих средств благодаря способности казеина фосфопептида удерживать в растворе ионы фтора

3. снижение кариесогенности зубного налета вследствие ингибирования адгезии *S. mutans* к поверхности эмали

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

Веремеенко С.А., Печеновская Д.С., Сандалова С.М., Госенов Ю.Д., Ашибов А.Б., Корникова Б.Н., Куркиев Э.А., Думцева Ю.В.

В сборнике: Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Л.П. Иванова (в рамках Всероссийской студенческой олимпиады с международным участием "Стоматология Юга-2017"). 2017. С. 232-235.

GC Tooth Mousse восстанавливает минеральный баланс среды полости рта, усиливает слюноотделение, уменьшает проницаемость очагов деминерализации эмали, возвращая ее поверхности естественный цвет и блеск

Мусс GC MI Paste Plus рекомендован для пациентов с высоким риском возникновения кариеса зубов. Данный препарат помимо системы Recaldent содержит 900ppm фторида.

GC Tooth Mousse и Мусс GC MI Paste Plus применяют в виде аппликаций с использованием капп в течение 5 минут. После нанесения не следует ополаскивать рот водой.



СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Ярошенко С.М.

В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования: от теории к практике. Материалы II международной научно-практической конференции, приуроченной ко Дню российской науки. 2018. С. 267-272.

R.O.C.S. Medical Minerals –при его нанесении образуется устойчивая пленка, обеспечивающая постепенное проникновение активных ингредиентов, насыщение поверхностного слоя эмали минералами и повышение ее резистентности с действием кислот. Его применение снижает гиперчувствительность зубов, увеличивает срок службы стоматологических реставраций.



Средства для профилактики кариеса зубов

Аминофторид-это органическое соединение фтора, которое укрепляет зубную эмаль, создавая на ее поверхности стойкую защитную пленку. Аминофториды препятствуют образованию зубного налета, так как активны против широкого диапазона грамм положительных бактерий налета, обладают антибактериальной активностью. Положительно заряженная аминная группа в составе АмФ способна угнетать активность ключевых ферментов гликолиза, что приводит к быстрому снижению метаболической активности бактерий, а значит, и к выработке ими органических кислот. Антигликолитические свойства АмФ дополнительно способствуют кариессдерживающему действию ионов фтора.

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА АМИНОФТОРИДАМИ

Самарина В.С., Шабеева А.Н.

Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2018. Т. 8. № 4. С. 151-152.

Белак-Ф, который производится в двух видах – белый и прозрачный. Именно прозрачный вариант препарата содержит в себе соединение фтора нового поколения – аминофторид, а также пленкообразователь природного происхождения, антисептик и растворитель. Механизм действия препарата основан на проникновении ионов фтора в кристаллы гидроксиапатита эмали, что уменьшает их растворимость. Фтор становится составным элементом кристаллической решетки, снижая скорость процесса деминерализации и увеличивая реминерализацию.

Кроме того, при нанесении препарата уменьшается влияние микроорганизмов на эмаль, они теряют свою способность выделять кислоты при переработке сахаров. Результатом кариесстатического действия лаков на основе фтора является уменьшение интенсивности кариозных

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА АМИНОФТОРИДАМИ
Самарина В.С., Шабаева А.Н.



Зубная паста SPLAT

“Siberry/Сибирские ягоды”, где одним из активных веществ является аминофторид, помимо него в пасте содержатся: монофторфосфат натрия, гидроксиапатит, biosol, ферменты (лакоферрин и лактопероксидаза), экстракты клюквы, брусники, ратании, можжевельника и облепихи. Olaflur (органическая форма фтора, аминофторид (1000 ppm) эффективно защищает от кариеса, гидроксиапатит укрепляет эмаль и снижает повышенную чувствительность зубов, высокоэффективный антисептик Biosol в сочетании с экстрактом корня ратании обладает заживляющими свойствами, натуральный комплекс ферментов имеет противомикробный и противовирусный эффект, а глюконат цинка надолго сохраняет свежесть дыхания.

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА АМИНОФТОРИДАМИ

Самарина В.С., Шабаяева А.Н.



Третьим препаратом является зубная паста SPLAT “Арктикум”, которая также содержит гидроксиапатит, укрепляющий зубную эмаль и способствующий снижению повышенной чувствительности зубов. Biosol и ионы цинка сохраняют длительную свежесть дыхания, а экстракты корня ратании и стевии осуществляют эффективную защиту десен и оказывают бактерицидное действие. Органический аминифторид – Olaflur (1000 ppm) препятствует возникновению кариеса



ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА АМИНОФТОРИДАМИ

Самарина В.С., Шабаева А.Н.

Методы и средства профилактики воспалительных заболеваний пародонта

Предпочтительно использовать зубные пасты и ополаскиватели с противовоспалительными компонентами :

Экстракты лекарственных растений-противовоспалительное, антибактериальное, вяжущее, гемостатическое действие

Антисептики(хлоргексидин, триклозан, гексетидин, фторид олова)-антибактериальное, препятствуют образованию зубного налета

Компоненты, снижающие образование зубного камня (пирофосфаты, соли цинка)-замедляют превращение аморфного фосфата кальция в кристаллические формы

Солевые добавки(бикарбонат натрия, минералы мертвого моря)-противоотечное, антисептическое действие

Антиоксиданты-восстановление микроциркуляции, повышение местного иммунитета, ускорение регенерации

Витамины (А,С,Е,Р)-ускоряют регенерацию

Методы и средства профилактики воспалительных заболеваний пародонта

Paradontax Классик, Paradontax F,

Paradontax Экстра Свежесть содержит экстракт эхинацеи (повышает местный иммунитет тканей полости рта), масло шалфея (антибактериальное, дезодорирующее), экстракт мирры (кровоостанавливающее), экстракт ромашки (антибактериальное, противовоспалительное), экстракт ратании (вяжущее), экстракт мяты (антибактериальное, дезодорирующее), фторид натрия (реминерализующее, кариесстатическое)



ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Гиниятуллин И.И., Ситдикова А.Р.

В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. С. 96-101.

Методы и средства профилактики воспалительных заболеваний пародонта

Согласно данным клинико-лабораторным исследований, при применении зубных паст Paradontax наблюдается пролонгированный антибактериальный эффект, сравнимый со средствами, содержащими хлоргексидин, но при этом нет окрашивания зубов.

Результаты исследований показывают, что применение пасты Paradontax Экстра Свежесть у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта способствовало уменьшению количества зубного налета на 62%, степени воспаления десны на 56%, кровоточивости десневой борозды на 72%

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Гиниятуллин И.И., Ситдикова А.Р.

В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. С. 96-101.

Средства профилактики воспалительных заболеваний пародонта с антибактериальным действием

Listerine – активные компоненты обуславливают двойное антибактериальное действие – бактерицидное и бактериостатическое. Важнейшим свойством является способность его активных компонентов действовать на бактерии, находящиеся внутри биопленки



СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Каузбаева Д.Д., Тулеутаева С.Т., Ахметова С.Б.

Евразийское Научное Объединение. 2020. № 3-2 (61). С. 131-137.

Средства гигиены полости рта

Презентацию подготовила ординатор 1 года обучения
кафедры терапевтическая стоматология Сухова Алена
Владимировна.

Введение

- * **Залогом здоровых зубов и десен является поддержание гигиены полости рта. Правильный подбор средств гигиены полости рта позволяет сохранить зубы здоровыми и свободными от зубного камня, укрепить десна и нейтрализовать неприятный запах изо рта.**



Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Для людей, проживающих в районах с низким или оптимальным содержанием фторида в воде:**
- * - зубная щетка средней жесткости (President Generation Z, Splat professional, ROCS Adult Red edition classic),
- * - фторидсодержащие зубные пасты (1450 F) (Curaprox enzycal 1450 ppm),
- * - зубные нити (Oral B Essential floss, Splat dental floss мятная с волокнами серебра),
- * - фторидсодержащие ополаскиватели (Асепта Актив, Listerine Expert).

Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Для людей, проживающих в районах с высоким содержанием фтора в воде, с флюорозом:**
- * - зубная щетка средней жесткости (President Generation Z, Splat professional, ROCS Adult Red edition classic),
- * - зубные нити (Oral B Essential floss, Splat dental floss мятная с волокнами серебра),
- * - зубные пасты, не содержащие фтор (Lebon, Davis, Weleda, Desert essence с активированным углем).



Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациенты с хроническим простым маргинальным гингивитом, пародонтитом:**
- * - зубная щетка с мягкой щетиной (зубная щетка parodontax Expert Clean, Зубная щетка parodontax Complete Protection)
- * - ополаскиватели полости рта без спирта (Rocs двойная мята, President Antibacterial),
- * - зубные нити, ирригаторы,
- * - противовоспалительные зубные пасты (Малавит Дент мята, Асепта parodontal, Splat лечебные травы).



Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациентам с гиперпластическим гингивитом:**
- * - не рекомендуется использовать жевательные резинки,
- * - ирригаторы в режиме «слабого душа»,
- * -зубная щетка с мягкой щетиной (зубная щетка parodontax Expert Clean, Зубная щетка parodontax Complete Protection)
- * - ополаскиватели полости рта без спирта (Rocs двойная мята, President Antibacterial),
- * - противовоспалительные зубные пасты (Малавит Дент мята, Асепта parodontal, Splat лечебные травы).

Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациентам с брекет-системами:**
- * -зубная щетка ортодонтическая с V-образным углублением рабочей части (Paro Ortho Brush, Oral B Pro Expert Clinic line Ortho)
- * - межзубные ершики (Interprox plus, Iacalut interdental)
- * - суперфлоссы (President high tech floss, Oral B superfloss),
- * -ополаскиватели комплексного действия (listerine total care, Лесной бальзам, Bioton biosense).



Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациенты с несъемными протезами, имплантами:**
- * - ополаскиватели комплексного действия (listerine total care, Лесной бальзам, Bioton biosense),
- * - ополаскиватели полости рта без спирта (Rocs двойная мята, President Antibacterial),
- * -зубные нити, ирригаторы,
- * - зубная щетка средней жесткости (President Generation Z, Splat professional, ROCS Adult Red edition classic),

Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациенты со съёмными конструкциями:**
- * - очищающие таблетки для протезов (Корега двойная сила, President экспресс очищение),
- * - щетки для очищения протезов (Мирадент Protho de luxe),
- * - пасты для фиксации протезов (Корега, Протефикс).



Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Для пациентов с повышенной чувствительностью зубов:**
- * - зубная щетка с мягкой щетиной (зубная щетка parodontax Expert Clean, Зубная щетка parodontax Complete Protection),
- * - зубные нити (President high tech floss, Oral B superfloss),
- * - зубные пасты для чувствительных зубов, содержащие соли калия, стронция, наногидроксиапатита, фториды (Rocks sensitive, Lacalute extrasensitive, Asepta Sensitive).

Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациентам со сниженным слюноотделением:**
- * - зубная щетка с мягкой щетиной (зубная щетка parodontax Expert Clean, Зубная щетка parodontax Complete Protection),
- * - жевательная резинка (Орбит без сахара, Дирол),
- * - ополаскиватели полости рта без спирта (Rocs двойная мята, President Antibacterial),
- * - средства ухода с компонентами, идентичными ферментам слюны - лизоцим, лактоферрин, лактопероксидазу («Colostrum with Lactoferrin Plus», Нормофлорин Б).

Рекомендации по подбору средств гигиены

- * **Пациентам, имеющим привычку курения :**
- * - суперфлоссы (Oral B Essential floss, Splat dental floss мятная с волокнами серебра),
- * - рекомендована антибактериальная зубная паста President defens,
- * - зубная щетка средней жесткости (President Generation Z, Splat professional, ROCS Adult Red edition classic),
- * - ополаскиватель для полости рта с экстрактом тимьяна President defens,
- * -спреи для полости рта с ароматом мяты, эвкалипта, не содержащие спирта (President Mandarin, D.I.E.S. Антитабак).

Использованные материалы

- * «Особенности удаления назубных отложений при проведении профессиональной гигиены полости рта» 2015 г., Павленко С.А.,
- * «О роли гигиены полости рта», 2017 г., Р.М. Валиева, Н.Г. Негаметзянов, Р.М. Исмаилов, К.Р. Исмаилов,
- * «Особенности индивидуальной гигиены полости рта у пациентов с имплантатами» 2016 г., И.К. Луцкая, О.Г. Зиновенко,
- * «Индивидуальная гигиена полости рта как метод профилактики заболеваний пародонта», 2015 г., Н.С. Калуцкая.