### Индивидуальная гигиена полости рта. Основные и дополнительные предметы и средства гигиены полости рта

**1. Дайте определение, что такое зубная паста?**

Зубная паста – это сложносоставная система, в состав которой входят абразивные, увлажняющие, связующие, пенообразующие, поверхностно-активные компоненты, консерванты, вкусовые наполнители, вода и лечебно-профилактические элементы, предназначенная для очищения, дезодорирования и оказания благоприятного профилактического и терапевтического воздействия на ткани зуба.С

**2. Зубная паста, дайте характеристику составных компонентов.**

Полирующее вещество составляет от 20%-40%, определяет абразивность пасты, необходимо для полировки поверхности зубов, удаления мягкого зубного налета и остатков пищи. Абразивность (RDA) зависит от величины частиц, входящих в состав полирующего компонента пасты: карбонат Ca, бикарбонат Na, гидроокись алюминия и т.д.

Увлажняющие вещества – способствуют поддержанию однородности пасты и препятствуют испарению воды. В качестве увлажнителей, в основном, используют глицерин и сорбитол.

Связующее вещество (смолы, получаемые из растений и водорослей) составляет от 1%-5% от общего состава, удерживает все компоненты пасты вместе и предотвращает их отделения.

Детергенты (пенообразующие вещества) от 1%-2% - лаурилсульфат натрия способствует образованию пены и облегчению очищающих способностей пасты.

Консерванты (антимикробные компоненты) необходимы для борьбы с патогенной микрофлорой полости рта, также препятствуют размножению микроорганизмов в самой пасте: спирт, бензоат, формальдегид.

Отдушки (вкусовые наполнители) нужны в составе пасты для улучшения вкуса: ментол, мята, ванилин, эвкалипт и т.д.

Вода один из основополагающих компонентов зубной пасты, связывает все ингредиенты, составляет от 20%-30%

Гелеобразующие вещества определяют вязкость и пластичность. Гидроколлоиды: альгинат натрия и каррагенат натрия, получаемые из морских водорослей.

Ферменты – разрушают органический налет, папаин, панкреатин, гидролизирует белки, декстраназа и т.п.

Витамины: В3 -1-3%; В6 – 0,1-4,5%; РР – 0,5 -1,5%; С -0,5 -2%; К – 0,2 -0,4%

**3. Критерии качества зубной пасты (стандарт ISO 1169095).**

Международный стандарт: ISO 1169095 «Стоматология. Зубные пасты. Требования, методы испытаний и маркировка» предъявляет следующие требования:

1. Зубная паста должна быть толерантна к тканям полости рта.

2. Она не должна содержать легко поддающиеся ферментации углеводы.

3. Ее водородный показатель (рН) должен находиться в диапазоне 5,5 – 10,5. При рН меньше 5,5 зубная паста должна быть протестирована на деминерализующий твердые ткани зубов потенциал.

4. Массовая доля суммы тяжелых металлов – не более 20 мг/кг (0,002%).

5. Массовая доля фторида (в расчете на молярную массу фтора), – 0,05 –0,15%.

6. Масса фторида (в расчете на молярную массу фтора в единице упаковки) – не более 300 мг.

7. Зубные пасты должны хорошо удалять мягкий зубной налет, остатки пищи; быть приятными на вкус, обладать хорошим дезодорирующим и освежающим действием, не иметь побочных эффектов: местнораздражающего и аллергизирующего.

8. Зубная паста должна иметь соответствующую маркировку:

• наименование изделия,

• назначение,

• название предприятия-производителя,

• дата изготовления,

• масса нетто (г) или объем (мл),

• обозначение стандарта,

• знак соответствия,

• номер партии,

• наименование компонентов.

**Качество зубных паст тестируется по** :

· Микробиологическим показателям: общее количество микроорганизмов: КОЕ/1 г – не более 100; семейство Enterobact. КОЕ /1 г – отсутствует; Pseudomonas aerugenosa КОЕ /1 г – отсутствует; Staphylococcus aureus КОЕ /1 г – отсутствует; плесневые грибы, дрожжи КОЕ /1 г – отсутствует.

· Содержанию фтора (не более 1500 мг/кг).

· Доле тяжелых металлов (не более 0,01%).

· рН 5,5 – 10,5.

· Органолептическим свойствам

**4. Расскажите правила подбора зубной пасты в зависимости от возраста.**

* Пасты 0-3 года (безопасны при проглатывании, не содержит фтора, жестких абразивов)
* Пасты от 3-12 лет (индекс RDA должен быть более 70, может содержать фтор)
* Пасты для подростков (Не рекомендуется использовать отбеливающие пасты до 14-16 лет)

**5. Классификация лечебно-профилактических зубных паст (Улитовский СБ., 2000).**

Лечебно-профилактические зубные пасты классифицируют следующим образом (Улитовский СБ., 2000):

- для профилактики кариеса,

- при заболеваниях пародонта,

- при заболеваниях слизистой оболочки,

- антигрибковые,

- при повышенной чувствительности зубов,

- комбинированные,

-комплексные (смешанные или универсальные).

В зависимости от входящих в их рецептуру активных компонентов ***лечебно-профилактические паты подразделяются на 8 классов:***

1. Содержащие растительные добавки и биологически активные вещества (микроэлементы, витамины).

2. Содержащие антибактериальные агенты (триклозан, хлоргексидин).

3. Солевые.

4. Фторсодержащие.

5. Содержащие минеральные добавки.

6. Ферментосодержащие.

7. Снижающие чувствительность эмали (К, Sn).

8. Отбеливающие (перекисные соединения).

**6. Зубные пасты для профилактики кариеса, состав, примеры паст в зависимости от возраста.**

**Противокариозный эффект** обеспечивается присутствием в зубной пасте фторидов (фторид натрия, фторид олова, аминофторид, монофторфосфат), а также присутствием кальция (глицерофосфат кальция). Все эти вещества эффективны только в тех случаях, когда процесс очищения зубов длиться больше пяти минут. Противовоспалительное действие обычно достигается добавлением в зубную пасту экстрактов трав (мята, шалфей, ромашка и др.).

**7. Зубные пасты при заболеваниях пародонта, состав, примеры паст в зависимости от возраста и патологии пародонта.**

Пациентам с заболеваниями пародонта можно рекомендовать применение солевых зубных паст, паст с растительными добавками, которые будут оказывать благоприятное воздействие на воспалительный процесс. С этой же целью можно рекомендовать пасты с ферментными комплексами. С осторожностью следует относиться к пастам с антисептиками, не рекомендуется использование отбеливающих паст.

**8. Зубные пасты при заболеваниях слизистой оболочки, состав, примеры паст в зависимости от возраста и патологии СОПР.**

При заболеваниях слизистых рекомендуется применение паст с растительными компонентами, которые оказывают противовоспалительное действие, улучшают кровообращение и стимулируют кровообращение.

**9. Зубные порошки, состав, показания к применению, правила использования**.

Главный компонент - абразивное вещество (мел, дикальцийфосфат, трикальцийфосфат и др.)

Показания к применению:

* очищение поверхности зубов от мягкого зуб­ного налета и пищевых остатков.

Правила использования:

* Порошками не следует пользоваться лицам с заболеваниями слизистой оболочки полости рта, повышенной стираемостью зубов, эрозией эмали, детям в раннем детском возрасте.

**10. Жидкие средства гигиены полости рта, определение, классификация.**

- любые жидкие формы, естественные и искусственные или синтетические, для выполнения гигиенических процедур в полости рта, профилактики и лечения стоматологических заболеваний.

Выделяют:

1) народные средства, используемые официнальной медициной,

 2) основные ЖСГПР промышленного производства, предназначенные для массового потребителя.

**11. Приведите примеры зубных эликсиров для  профилактики и лечения патологии слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта.**

Зубной эликсир Solo (Мята,ромашка,крапива), Ксидент, Pharmadent, Лесной бальзам, Хлорофиллипт