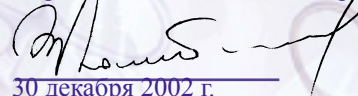


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Разрешено Минздравом Республики
Беларусь для практического использования

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

30 декабря 2002 г.

Регистрационный № 102-0701

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта (инструкция по применению)

Учреждение-разработчик: Белорусская медицинская академия последипломного образования

Авторы: д-р мед. наук, проф. И.К. Луцкая, В.А. Андреева, И.Г. Чухрай, Н.В. Терехова

Перейти к оглавлению

ОГЛАВЛЕНИЕ

Способы оценки гигиенического состояния полости рта	3
Средства и методы гигиенического ухода за полостью рта	6
Механические средства и методы использования	6
Гигиенические и лечебно-профилактические средства	9
Рекомендации по использованию зубных паст	18
Рекомендации по использованию средств и методов гигиены при нарушениях целостности слизистой оболочки полости рта.....	19

Индивидуальная гигиена полости рта предусматривает тщательное удаление зубных отложений с поверхности зубов и десен с помощью различных средств. Профессиональная гигиена полости рта проводится врачом-стоматологом и включает удаление зубного налета и зубного камня. Контролируемая гигиена выполняется самим пациентом, но предусматривает профессиональное обучение и контроль за качеством очищения зубов со стороны специалиста.

Целью индивидуальной гигиены является максимальное уменьшение количества мягкого зубного микробного налета.

Обязанностью врача-стоматолога, его помощников-ассистентов является обучение пациента методам индивидуальной гигиены полости рта с контролем эффективности воздействий, правильный выбор средств гигиены, периодическая индексная оценка качества самостоятельного удаления зубного налета.

В первое посещение врач-стоматолог или его помощник демонстрирует пациенту на модели один из эффективных методов чистки зубов. Затем производит определение гигиенического индекса у данного больного с использованием методов окрашивания налета. После того как пациент самостоятельно почистит зубы гигиенический индекс оценивается повторно. Манипуляции в таком порядке могут повторяться до тех пор, пока налет на поверхности всех зубов перестанет определяться.

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА

Гигиеническое состояние полости рта можно оценивать, учитывая либо площадь, занимаемую зубным налетом, либо его толщину.

Индекс Грина — Вермиллиона (Green, Vermillion, 1964) — упрощенный индекс гигиены полости рта (ОИИ-S), заключается в оценке площади поверхности зуба, покрытой налетом и/или зубным камнем, и не требует использования специальных красителей.

С помощью зонда исследуются индексные зубы: щечная поверхность 16, 26, язычная поверхность 36 и 46 и губная поверхность 11, 31. Движение зондом производят от режущего края к десне.

Критерии оценки

Количество баллов	Зубной налет	Зубной камень
0	отсутствует	отсутствует
1	мягкий зубной налет покрывает до 1/3 коронки и/или любое количество плотного пигментного налета	наддесневой зубной камень до 1/3 коронки
2	налет покрывает от 1/3 до 2/3 поверхности	наддесневой зубной камень от 1/3 до 2/3 коронки и/или поддесневой зубной камень в виде отдельных глыбок
3	мягкий налет покрывает более 2/3 поверхности	наддесневой зубной камень более 2/3 коронки и/или поддесневой зубной камень циркулярно охватывает шейку зуба

Интерпретация индекса:

$$\text{ОНИ-S} = \frac{\text{ОНИ-D}}{6} + \frac{\text{ОНИ-C}}{6}$$

Индекс налета Индекс камня

Результаты:

0–0,6 балла — низкий, хорошая гигиена;

0,7–1,6 балла — средний, удовлетворительная;

1,7–2,5 балла — высокий, неудовлетворительная;

2,6 баллов и более — очень высокий, плохая.

Индекс эффективности гигиены (Podschadley, Haley, 1968) — оценивается площадь, занимаемая зубным налетом. Для его регистрации полость рта прополаскивают раствором любого красителя.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Осматривают те же зубы и те же поверхности, что и в индексе ОНI-S. Исследуемая поверхность зуба делится на 5 участков. Сегменты: 1 — медиальный; 2 — дистальный; 3 — срединно-пришеечный; 4 — центральный; 5 — срединно-окклюзионный.

Оценка каждого участка проводится по системе: нет окрашивания — 0 баллов; есть — 1 балл. Оценка зуба равна сумме баллов сегментов (максимум 5).

$$PHR_{\text{зуба}} = \sum \text{баллов сегментов}$$

$$PHR_{\text{индив}} = \frac{\sum \text{баллов зубов}}{n \text{ зубов}}$$

Результаты:

0 баллов — отличная гигиена;

0,1–0,6 балла — хорошая;

0,7–1,6 балла — удовлетворительная;

1,7 балла и более — неудовлетворительная.

Индекс гигиены Силнес — Лоу (Silness, Loe, 1964) используется для определения толщины зубного налета.

Обследуются 11, 16, 24, 31, 36, 44, могут быть осмотрены все зубы или по желанию исследователя.

Исследуются 4 поверхности зуба: вестибулярная, оральная, дистальная, медиальная; при этом выявляют налет в придесневой области.

Наличие налета определяется визуально или с помощью зонда без окрашивания. После высушивания эмали кончиком зонда проводят по ее поверхности у десневой борозды.

Критерии оценки:

0 баллов — налета в придесневой области нет (он не прилипает к кончику зонда);

1 балл — пленка налета в придесневой области определяется только зондом, к его кончику прилипает мягкое вещество, визуально налет не определяется;

2 балла — налет виден невооруженным глазом в десневом желобке и в придесневой области коронки зуба. Слой — от тонкого до умеренного.

3 балла — налет в избытке на большей части поверхности зуба, интенсивное отложение зубного налета в области десневой борозды и межзубных промежутков.

Расчет индекса для одного зуба:

$$PLI_{\text{зубов}} = \frac{\sum \text{баллов } 4 \times \text{поверхностей}}{4}$$

Расчет индекса для группы зубов:

$$PLI_{\text{индивидуальный}} = \frac{\sum PLI_{\text{зубов}}}{n_{\text{зубов}}}$$

Используется при эпидемиологических обследованиях и для выявления факторов риска развития кариеса у пациента.

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

Средства и методы гигиенического ухода за полостью рта — это любые вещества, средства или приспособления, которые предназначены для контакта с поверхностью зубов и слизистой полости рта с целью их дезодорирования, очищения и профилактики стоматологических заболеваний.

Гигиенические и лечебно-профилактические средства: зубная паста, зубной гель, зубной эликсир, аэрозоль, жевательная резинка, гигиенические таблетки, растворы.

Механические средства: зубные щетки, зубные нити, зубочистки, ершики, стимуляторы, массажеры, ирригатор.

Механические средства и методы использования

Зубные щетки. Зубная щетка является основным инструментом для удаления микробного налета с поверхности зубов и десен.

В настоящее время существует множество моделей зубных щеток. Каждая зубная щетка состоит из ручки и рабочей части — головки с посаженными в нее кустами щетины. Имеющиеся типы зубных щеток отличаются формой и размерами головок, расположением, густотой, длиной и качеством щетинок, размером и формой ручек.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Размер зубной щетки подбирается индивидуально. Рабочая часть щетки должна захватывать 2,5 зуба по длине, а по ширине примерно равняться высоте коронки, (для взрослых — 22–28 мм длина, 10–13 мм ширина, для детей — 20 мм длина, 10 мм ширина).

Эффективность использования зубных щеток и их правильный индивидуальный подбор зависит от так называемой жесткости щеточного поля.

Существует 5 степеней жесткости зубных щеток:

- очень мягкие щетки предназначены для детей на этапе обучения гигиене полости рта;
- мягкие — для пациентов с наличием острых воспалительных процессов слизистой оболочки полости рта и тканей периодонта;
- средней степени жесткости — для пациентов с патологией твердых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения и с хроническим течением заболеваний периодонта;
- жесткие щетки предназначены для лиц со здоровыми зубами и периодонтом;
- очень жесткие — для пациентов, пользующихся металлическими протезами.

Другой вариант классификации:

- мягкие — Soft — для лиц с заболеваниями твердых тканей зуба и слизистой оболочки;
- средней жесткости — Medium — для всех;
- жесткие — Hard — для лиц, пользующихся протезами и/или имеющих повышенную склонность к образованию зубного налета и камня.

Следует помнить о том, что очень жесткие и жесткие щетки при неправильном использовании могут травмировать десну и истирать твердые ткани зуба.

Ручка щетки обычно изготавливается из пропилена, соответствует размеру и анатомической форме ладони для удобного удержания.

Зубная щетка легко загрязняется, поэтому ее нужно содержать в абсолютной чистоте. После чистки зубов щетку следует промыть под струей воды и тщательно очистить от остатков пищи, зубного налета и зубной пасты. Хранить ее следует так, чтобы она могла хорошо высохнуть, например, в стакане головкой кверху. Регулярно используемую зубную щетку из искусственной щетины необходимо менять каждые 1–2 мес.

Существует несколько способов чистки зубов. Наиболее распространен стандартный метод. При его использовании верхний и нижний зубной ряд делят на сегменты по 2–3 зуба, и каждый участок обрабатывают отдельно. Начинают чистку с верхних правых моляров, перемещаются на премоляры, далее на центральные участки, затем очищают от налета премоляры и моляры слева вверх. Переходят на нижнюю челюсть слева и так же последовательно обрабатывают каждый фрагмент. Вначале чистят щечную и губную поверхности, потом — язычные на верхней и на нижней челюсти.

Круговыми движениями вдоль шейки зуба устраняют налет из десневой борозды и с пришеечной области. «Подметающими» движениями от десен к жевательной поверхности (режущему краю) удаляют налет с десен и со всей поверхности эмали. Щетку при этом держат так, чтобы щетинки были направлены под острым углом к эмали. Давление к щетке прикладывают, когда она движется по зубу от десны в сторону жевательной поверхности (режущего края). Закончив чистку одного сегмента, переходят к следующему участку, где повторяют описанную процедуру. Таким образом обеспечивается удаление налета практически с каждого участка зуба.

Жевательные поверхности очищают щеткой, обращенной щетинками перпендикулярно к окклюзионной плоскости. Такое положение обеспечивает возможность проникновения щетинок в бороздки, фиссуры, межзубные промежутки. Вращательные движения головки щетки чередуют с возвратно-поступательными при перемещении щетки вдоль окклюзионной поверхности моляров и премоляров.

Язычные поверхности моляров и премоляров очищают таким же образом, как щечные. При чистке язычных поверхностей фронтальной группы зубов ручка щетки располагается параллельно окклюзионной плоскости, движения горизонтальные возвратно-поступательные. Затем положение меняют так, чтобы щетинки находились под острым углом к поверхности зубов и захватывали края десны, очищая десну и зубы при движении щетки вверх-вниз. Общее время чистки — 2,5–3 мин.

Зубные нити — флоссы — применимы для всех, используются для очищения проксимальных поверхностей зубов. Изготавливаются из искусственного волокна, могут быть круглыми, плоскими, различного сечения и формы. В ряде случаев их обогащают фтором или другими добавками. Нить длиной 35–40 см наматывают вокруг первых фаланг третьих пальцев обеих рук, фиксируют при помощи первого и второго пальцев в межзубном промежутке и вертикальными движениями удаляют зубные отложения (6–7 движений для каждого зуба). Нить постоянно должна быть прижата к зубу, чтобы не травмировать межзубный сосочек.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Зубочистки предназначены для удаления остатков пищи, налета из промежутков между зубами. Следует пользоваться деревянными или пластмассовыми зубочистками однократного применения. Дети не должны самостоятельно применять флоссы и зубочистки.

Стимуляторы — деревянные или резиновые приспособления с длинной конической рабочей частью вводятся между сосочком и поверхностью зуба, в результате чего усиливается ороговение эпителия сосочка, он становится более грубым и менее чувствительным.

Массажеры имеют форму зубной щетки, только вместо щетинок вмонтированы резиновые образования в форме грибочков для массажа десны. В результате применения улучшается кровоснабжение, обменные процессы, усиливается ороговение эпителия десны.

Ирригаторы — маленькие сифончики для орошения слизистой оболочки полости рта.

На качественный уход за полостью рта необходимо затрачивать 15–20 мин в течение дня: чистить зубы утром и вечером, а после дневного приема пищи, если самоочищение зубов хорошее, можно ограничиться тщательным полосканием рта. Быстрое образование налета требует дополнительной дневной чистки зубов.

Контроль качества гигиены полости рта осуществляют при помощи безвредных для организма красителей в виде полосканий растворами или разжевывания таблеток. При наличии зубного налета он окрашивается, что означает некачественную чистку зубов.

Гигиенические и лечебно-профилактические средства

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

Основные ингредиенты, которые используются в настоящее время в составе зубных паст, следующие: абразивные вещества, связующие вещества, увлажняющие вещества, пенообразующие вещества, вкусоароматические вещества, консерванты, красители. В этот комплекс могут входить также активные добавки.

Зубные пасты в зависимости от их состава могут быть разделены на гигиенические и лечебно-профилактические (противовоспалительные и противокариесные).

Основными компонентами гигиенических зубных паст являются абразивные, гелеобразующие и пенообразующие компоненты, а также красители, отдушки и вещества, улучшающие вкусовые качества пасты.

Абразивные вещества — это основной ингредиент зубной пасты, который обеспечивает очищающее и полирующее действие.

Важнейшие требования, предъявляемые к абразивам: химическая инертность, низкая адсорбционная способность по отношению к другим компонентам зубной пасты, хорошая смачиваемость, хорошо контролируемая истирающая способность по отношению к зубной эмали.

В настоящее время в качестве абразивов используются химически осажденный мел или карбонат кальция, диоксид кремния, нерастворимые фосфаты, алюмосиликаты и некоторые другие соединения.

Мел является наиболее традиционным абразивом для чистки зубов. Он обеспечивает хорошее качество очистки зубной поверхности. Другим несомненным достоинством мела является его доступность и низкая стоимость. К недостаткам мела относится неизбежное взаимодействие фторид-ионов, присутствующих в зубной пасте, со свободными ионами кальция, которое приводит к образованию нерастворимого фторида кальция и неконтролируемому снижению концентрации активного фтора. Кроме того, природный мел не может применяться в качестве абразива для детских зубных паст, что связано с его высокой истирающей способностью.

Приводим предельно допустимые значения индекса RDA (Radioactive Dentin Abrasion) — показателя стираемости зубной эмали в соответствии с ISO 11609 — зубных паст, предназначенных для различных социально-возрастных групп: пасты для детей — 20–30, пасты для взрослых — 80–100, пасты для курящих — 120–150.

Значения RDA зубных паст, в состав которых входят различные абразивы: мел — 60–250, SiO_2 — 10–150, Al_2O_3 — 120–150, $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ — 90–125.

Таким образом, минимальное значение RDA для мела значительно превышает максимальное значение RDA, допустимое в зубных пастах для детей.

Контроль абразивности меловых систем затрудняют инородные примеси, неизбежно присутствующие в природном известняке — исходном сырье для производства химически осажденного мела. Кроме того, кальций мела взаимодействует с поверхностно-активными веществами, входящими в состав паст и снижают их активность.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Современная химическая технология предлагает в качестве альтернативы мелу как абразиву во фторсодержащих зубных пастах синтетический диоксид кремния.

Диоксид кремния отвечает всем требованиям безопасности, предъявляемым к пищевым и фармакологическим продуктам, хорошо совместим со всеми другими компонентами зубных паст, не снижает активность фторсодержащих препаратов и поверхностно-активных веществ, антибактериальных, витаминных и других добавок.

Кроме того, синтез диоксида кремния методом контролируемой структуры обеспечивает получение материала с узким распределением частиц по размерам, что позволяет при разработке зубных паст изначально запланировать их абразивность.

В зубных пастах широко применяют пенообразующие средства, в частности поверхностно-активные вещества. В зависимости от вида и количества используемых поверхностно-активных веществ зубные пасты могут быть пенящимися или непенящимися. Наиболее эффективны пенящиеся пасты. Они обладают повышенной очищающей способностью, легко вымывают остатки пищи, хорошо удаляют зубной налет.

Гигиенические зубные пасты оказывают только очищающее и освежающее действие. До недавнего времени эту группу средств широко представляли отечественные пасты «Апельсиновая», «Мятная», «Харьковская», «Семейная», «Олимп», «Фосфориновая», «Лайка», «Артек», а также детские зубные пасты «Мойдодыр», «Детская», «Ягодка», «Земляничная» и др. В настоящее время производится паста «Vita-гигиеническая».

Лечебно-профилактические зубные пасты оказывают преимущественное воздействие на ткани зуба, периодонт или слизистую оболочку полости рта. В соответствии с этим часть из них предназначена для использования в профилактике кариеса, а часть — при лечении болезней периодонта и слизистой оболочки.

Противокариозные зубные пасты. Современные представления о возникновении и развитии кариеса зубов определили основные свойства зубных паст для профилактики кариеса: способность укреплять минерализованные ткани зуба и предупреждать образование зубного налета. Успех достигается путем введения в состав зубных паст соединений фтора, фосфора, кальция, а также антибактериальных средств. Одним из ведущих методов профилактики кариеса является обогащение зубных паст фторидами. Во многих развитых странах 95–98% выпускаемых зубных паст содержат соединения фтора. В качестве источников активного фтора в зубных пастах используют монофторфосфат натрия, фторид натрия и их компоненты, аминфториды.

Исследования кариеспрофилактического действия зубных паст показали, что регулярное их применение снижает прирост кариеса у детей на 15–35%. Согласно Национальной программе профилактики, содержание активного фтора в зубной пасте не должно быть менее 500 ppm для дошкольников и варьирует от 1000 до 1500 ppm в пастах для взрослого населения.

Из соединений фтора в зубных пастах используют монофторфосфат натрия, фторид натрия, олова, индия, органические фторсодержащие соединения — амингидрофториды, четвертичные фториды аммония. Оптимальное содержание фтора в зубной пасте — 1000 ppm — обеспечивает 0,76% NaMFP, или 0,24% NaF, или 0,4% SnF₂, или 0,15% аминфторида.

Если в пасте больше 500 ppm фтора, требуется указание: не использовать для детей младше 2 лет; предупреждать заглатывание у детей младше 6 лет. Необходимость использования оптимального количества фтора обусловлена возможностью развития флюороза или помутнения эмали при чрезмерно высокой его концентрации.

С целью укрепления твердых тканей зуба и их восстановления в составе зубных паст используют одно- и двузамещенные фосфаты, соли кальция, глицерофосфат кальция и натрия, глюконат кальция, окись цинка. Так, зубные пасты «Жемчуг» и «Арбат» содержат глицерофосфат кальция. Известно, что, применяемый местно, он способствует укреплению минеральной решетки обызвествленных тканей зуба, а также активизирует процессы реминерализации.

В состав паст, предназначенных для воздействия на ткани периодонта и слизистой оболочки полости рта, вводят биологически активные вещества — хлорофиллсодержащие соединения, настои и экстракты лекарственных растений, ферменты, микроэлементы, минеральные соли, витамины.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Зубные пасты с добавками лекарственных трав. Экстракты лекарственных растений и эфирные масла используются на основе широкого спектра биологически активных веществ, входящих в их состав. Это алкалоиды, гликозиды, фитонциды, сапонины, витамины, флавоны и флавоноиды, ферменты, микроэлементы, гормоноподобные и другие вещества.

Зубные пасты «Лесная», «Эврика», «Хлорофилловая», «Изумруд», а также пасты, в состав которых входят производные растительного мира — «Аира», «Ромашка», «Биодонт», «Новая», «Щелкунчик», «Азу», «Витоша-Ф» с экстрактом ромашки, «Здоровье» с экстрактом шалфея, «Здоровье» с экстрактом аира, «Здоровье» с экстрактом ромашки оказывают благоприятное действие на слизистую оболочку полости рта и периодонт: приостанавливают кровоточивость десен, способствуют прекращению гноетечения и снимают воспаление, улучшают обменные процессы в тканях периодонта и слизистой оболочки полости рта.

Солевые зубные пасты благоприятно действуют на слизистую оболочку, способствуют улучшению кровообращения, обмену веществ, препятствуют образованию мягкого зубного налета. Высокая концентрация солей в пастах вызывает усиленный отток жидкости из воспаленной десны и оказывает некоторое обезболивающее действие.

К солевым зубным пастам относится «Бальзам», в который входит целебная рапа известного своими лечебными свойствами Куяльницкого лимана, «Поморин», который содержит рапу Поморийских лиманов. Вкусовые качества и пенящиеся свойства солевых паст различны, однако все они слегка соленоваты и оказывают хорошее очищающее действие.

К зубным пастам, применяемым при лечении стоматитов, относится «Бороглицериновая», которая активно влияет на грибковую флору полости рта. Зубные пасты «Ягодка», «Амодент» обеспечивают антисептическое действие. При лечении грибковых стоматитов с успехом может применяться зубная паста «Прополисовая».

Зубные пасты для чувствительных зубов. Пасты содержат соли калия, способствующие устранению симптомов гиперестезии твердых тканей при контакте с холодными, горячими, сладкими, кислыми раздражителями. Эффект от применения солей калия усиливается, если в рецептуру паст вводятся препараты, укрепляющие эмаль зубов (фториды, глицерофосфат кальция, гидроксиапатиты). Примерами паст для чувствительных зубов могут служить: «Сенсодин-Ф», «Сенсодин-С», «Орал-Би сенситив», «Аквафреш сенситив», «Эльмекс сенситив», «Эль-це мед сенситив», «Элка-дент Сенситив-3», «Лакалут сенситив», «Биодент сенситив», «Сенсигель», «Элгифлюор», отечественных аналогов нет.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Содовые зубные пасты. Сода традиционно применялась стоматологами для лечения некоторых заболеваний полости рта. Содовые зубные пасты нейтрализуют кислоты, поддерживают нормальное значение pH, снимают воспаление десен, эффективно очищают зубы. Наиболее известные зубные пасты: «Бленд-а-мед сода бикорбанат», «Аквафреш сода бикорбанат», «Колгейт сода бикорбанат», «Силка бекинг сода», «Унидент бекинг сода», «Дентал дрим бекинг сода», «Милдфреш бекинг сода», отечественных аналогов нет.

Отбеливающие зубные пасты. Практически все крупные производители имеют в своем ассортименте отбеливающую зубную пасту. Примеры: «Колгейт сенсационная очистка активным кислородом», «Аквафреш отбеливающая», «Эль-це мед Бриллиант Вейс», «Бленд-а-мед здоровая белизна с микрогранулами». Изготовители рекомендуют отбеливающие зубные пасты для ежедневного использования. В качестве активных компонентов в этих пастах используются перекисные соединения, причем их содержание строго ограничено косметическими директивами ЕС: перекиси водорода — не более 0,1%.

Механизм действия этих паст следующий:

- 1) усиленное абразивное действие (наряду с диоксидом кремния используется карбонат кальция, натрия, оксид алюминия (микрогранулы), характеризующиеся большей степенью абразивности);
- 2) действие перекисных соединений и кислот: пероксид кальция, лимонная кислота;
- 3) действие пирофосфатов, которые препятствуют образованию зубного налета.

Очень важно отличать отбеливающие зубные пасты от отбеливающих систем типа «Нью Вейс», «Дентал Вайт», «Рембрандт», «Опалесценция». Отбеливающие системы, как правило, содержат в 10–30 раз больше перекисных соединений (перекись водорода, перекись карбамида), могут содержать соединения хлора, запрещенные к использованию в зубных пастах.

Детские зубные пасты. Подавляющее большинство детских зубных паст — фторсодержащие. Согласно рекомендациям ВОЗ, детские зубные пасты не должны содержать вкусовых отдушек, так как дети от 2 до 6 лет заглатывают при чистке зубов до 70% пасты, дети от 7 до 14 лет — 30%. Более того, появились данные о появлении легких форм флюороза у детей при бесконтрольном использовании фторсодержащих зубных паст на первых годах жизни. Поэтому на упаковке фторсодержащей детской зубной пасты следует обязательно указывать, что использование такой пасты у детей до 6 лет проводится под контролем взрослых. Наносить на щетку необходимо небольшое количество пасты.

Примеры детских зубных паст:

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

1. Детские зубные пасты без фторидов рекомендуются детям от 2 до 6 лет, проживающих в регионах с повышенным содержанием фтора в питьевой воде или на этапах обучения чистке зубов: «Путси», «Силка фо Кидс», «Бамбино», «Джаст фо Кидс».

2. Детские зубные пасты с содержанием фторидов 500–1000 ppm используются у детей от 6 до 12 лет: «Бленд-а-мед Бленди Гель», «Тера мед Юниор», «Колодент Юниор Ф», «Мечта детская», «Витосша-Ф», «Белоснежка».

3. Детские зубные пасты с содержанием фторидов 1000–1500 ppm применяются с 12 лет: «Бленд-а-мед Юниор Гель», «Колгейт Юниор Гель», «Пепсодент Кидс», детская зубная паста фирмы «Линда», «Доброе утро», «Добрый вечер» фирмы «Арома».

Антисептические добавки. Выраженным противомикробным действием обладают пасты со специальными антисептическими добавками, которые вводятся как для сохранения зубных паст от воздействия микрофлоры, так и снижения активности последней в полости рта.

Триклозан — препарат, обладающий ярко выраженным антибактериальным эффектом. Триклозан характеризуется высокой эффективностью при малых концентрациях, широким спектром действия, отсутствием негативного влияния на здоровье людей. В зубных пастах триклозан широко используется с середины 1980-х гг. не только как антибактериальное, но и как противовоспалительное средство («Denta Vit», «Здоровье с триклозаном»).

Хлоргексидин — используется в стоматологии уже более двух десятков лет и признан специалистами в качестве основного химического средства борьбы с зубным налетом. Он относится к поверхностно-активным веществам катионного типа, обладает широким спектром антибактериального действия, низкой токсичностью для человека и ярко выраженной способностью связываться с налетом и слизистыми мембранами. Его спектр воздействия включает грам-положительные и грам-негативные бактерии, дрожжи, дерматомицеты и некоторые липофильные вирусы, антимикробное действие носит мембранно-активный характер. Препарат обладает способностью адсорбироваться на отрицательно заряженные поверхности, такие как стенки клеток бактерий, поверхность эмали, а также связываться со слюной и слизистой оболочкой полости рта, где сохраняет свое антибактериальное действие в течение нескольких часов.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Хорошим эффектом обладает паста «Элгидиум» (Франция), в состав которой входит хлоргексидин и кальций. Хлоргексидин воздействует на бактериальный налет, препятствуя его накоплению, что обеспечивает защиту зубов от микробов в промежутке между чистками. Кальций, содержащийся в пасте, способствует восстановлению коллагена в десне, снижает воспалительный процесс и снижает кровоточивость. Он увеличивает также рН в слюне, что приводит к нейтрализации кислой среды и усилению антибактериальных свойств.

Относительно новой формой в стоматологии являются *зубные гели*, которые совмещают в себе свойства твердого тела и жидкости. Особенности структуры геля позволяют включить в его состав даже химически несовместимые вещества. Гели с высоким содержанием фтора применяют в профилактике кариеса для аппликаций, с оптимальным количеством — для чистки зубов. Очищающие действия у гелей выражены меньше, чем у зубных паст. Высоким противокариозным эффектом они обладают за счет диффузии веществ из геля в слюну, а из слюны — в зубы. К гелям относятся средства «Fluodent», «Elgifluor», «Fluocaril», «Profluorid geele», «Lawefluor», «Elmex».

Для гигиенического ухода за полостью рта и в профилактике стоматологических заболеваний могут использоваться *зубные эликсиры*. Эти средства устраняют неприятный запах, поэтому они, как правило, применяются в виде полосканий после еды или чистки зубов. («Идеал», «Эвкалипт», «Свежесть», «Мятный», «Флора», «Лимонный»). К водно-спиртовому раствору, составляющему их основу, добавлены различного рода ароматические вещества (ванилин, душистые масла и др.).

В эликсире «Лесной» хвойно-хлорофиловая масса сочетается с комплексом витаминов, а в эликсире «Эвкалипт» — с настоями лекарственных растений и дубящих веществ, что обеспечивает их противовоспалительное, бактерицидное и дезодорирующее действие. Эликсиры могут быть рекомендованы к применению при наличии заболеваний периодонта и слизистой оболочки полости рта. С профилактической целью эликсир назначают по 5–10 капель на 1/2 стакана воды, с лечебной — до 30 капель на 1/4 или 1/2 стакана воды.

Кроме эликсиров, в настоящее время широко используются растворы, обладающие антибактериальными, очищающими, профилактическими свойствами.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Лизоплак — гелевидный раствор для использования перед индивидуальной чисткой зубов. Его применение способствует удалению зубного налета и препятствует появлению зубного камня в зонах зубов, наиболее подверженных такому риску, в частности, на язычной поверхности нижних резцов. В состав входит мощный антисептик хлоргексидин, разрушающий бактериальный налет; цитрат натрия, который связывает кальций и препятствует образованию зубных отложений; диметикон, агент, придающий зубам гладкий и блестящий вид, противодействуя отложению налета и зубного камня.

Элюдрил имеет бактерицидные, противогрибковые, противовоспалительные, болеутоляющие свойства. Хлоргексидин, в малой концентрации входящий в состав раствора, является активным антисептиком, широкий диапазон которого охватывает грамположительные и грамотрицательные бактерии, а также грибковую флору, обеспечивая длительное бактерицидное действие. При терапевтических концентрациях он не проявляет местной токсичности. Хлорбутанол и хлороформ, также содержащиеся в растворе «Элюдрил», быстро успокаивают боли, связанные с инфекционными поражениями. Еще один составляющий — диоктил сульфосукцинат натрия — поверхностно-активное вещество, благоприятствующее распределению и удержанию действующих начал на слизистой оболочке.

Способ применения и дозировка: 2–3 полоскания или промывания в день. Элюдрил используется разбавленным из расчета 2–4 чайные ложки на полстакана воды. Его можно использовать также для дезинфекции съемных протезов.

Раствор «Профлюорид М» содержит активный фтор и рекомендуется для ежедневных полосканий после чистки зубов в районах с пониженным содержанием фтора в воде. У детей необходимо предупредить проглатывание раствора, маленьким детям не использовать.

Жевательные резинки. Обязательное условие — отсутствие сахара. Не рекомендуется жевать до еды, так как стимулируется выработка желудочного сока, что способствует раздражению слизистой оболочки желудка. Можно использовать после еды ограниченное время — 10 мин. Жевательная резинка повышает саливацию и тем самым улучшает очищение от зубного налета поверхности зубов, оказывает дезодорирующим действием. Однако следует помнить о том, что частое жевание может привести к гипертрофии жевательных мышц.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗУБНЫХ ПАСТ

В зависимости от клинической ситуации в полости рта и возраста пациента применяются различные зубные пасты.

1. Зубные пасты, не содержащие фтор, могут применяться ограниченное время: от 1–2 недель до 1–2 мес. в следующих случаях:

– обучение детей индивидуальной чистке зубов, начиная с 2,5–3-летнего возраста. Использование пасты без фтора обусловлено тем, что дети вплоть до 9-летнего возраста заглатывают большее или меньшее количество пасты. Это может способствовать неконтролируемому накоплению фтора в организме. Риск такого воздействия увеличивается у маленьких детей и на начальных этапах обучения чистке зубов;

– подготовка полости рта к выполнению эстетических работ из материалов, требующих кислотного травления эмали. Пасты, содержащие фтор, повышают резистентность эмали к воздействию кислот, а потому использование их накануне терапевтического или ортопедического лечения нежелательно;

– подготовка полости рта у детей к профилактике кариеса методом запечатывания фиссур. Поскольку герметизация зубов предшествует этапу кислотного травления эмали, желательна накануне процедуры заменить фторсодержащую пасту гигиенической;

– обучение индивидуальной гигиене полости рта взрослых лиц, имеющих выраженный зубной налет, может начинаться с использования зубной пасты без содержания фтора 2–3 раза в день;

– при высоком (более 1,4 ppm) содержании фтора в воде и продуктах питания также рациональнее использовать пасты, не содержащие фтор.

2. Пасты, содержащие низкие концентрации фтора, могут применяться для чистки зубов у детей от 2 до 6 лет 2 раза в день: утром и вечером. Содержание в зубной пасте от 300 до 600 ppm фтора обеспечивает потребности тканей зуба в активном фторе, однако при заглатывании не дают эффект кумуляции.

3. Зубные пасты с оптимальным содержанием фтора (до 1500 ppm) рекомендуются для чистки зубов 2 раза в день взрослым, подросткам, детям старше 12 лет.

4. Зубные пасты с активными добавками в виде экстрактов растительных препаратов рекомендуются для использования при заболеваниях десен и слизистой оболочки полости рта: чистить зубы 2 раза в день (утром и перед сном).

5. Фторсодержащие зубные пасты с добавками антисептических препаратов применяются для профилактики кариеса и воспаления десневого края: чистить зубы 2 раза в день утром и вечером.

6. Зубные пасты для курящих способствуют уменьшению количества плотного пигментированного налета, эффективно очищают зубы за счет более высокой абразивности (120–150 по индексу RDA) по сравнению с другими пастами для взрослых (80–100 по индексу RDA). В качестве чистящей основы используется синтетический диоксид кремния, который не снижает активности фторсодержащих, антибактериальных, витаминных и других добавок. Рекомендуется использовать у взрослых для ежедневной чистки зубов под контролем врача-стоматолога.

7. Отбеливающие зубные пасты рекомендуются для использования в ограниченные сроки (20–30 дней) и под контролем врача-стоматолога из-за активных компонентов, которые могут понижать резистентность эмали здоровых зубов на 1–2 балла по шкале ТЭР-теста.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ГИГИЕНЫ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЦЕЛОСТНОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

В процессе проведения химиотерапии онкогематологических заболеваний появление осложнений со стороны слизистой полости рта делает стандартную чистку зубов с использованием зубной щетки невозможной. Это связано с кровоточивостью десен, наличием болезненных эрозивных поражений слизистой оболочки полости рта, общим тяжелым состоянием. Кроме того, часто серьезным препятствием является отсутствие навыков индивидуальной гигиены полости рта у детей, а также у их родителей. Обучение пациентов индивидуальной гигиене полости рта до начала лечения не только улучшает показатели индексов гигиены и состояния краевого периодонта, но и сокращает сроки излечения поражений слизистой оболочки полости рта.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

До начала лечения основного заболевания необходимо провести тщательное обследование полости рта, по возможности профессиональное снятие зубного налета и твердых зубных отложений. Поскольку наличие кариозных зубов, особенно острых краев пломб и стенок зуба, усугубляет течение заболеваний слизистой оболочки полости рта, требуется качественная санация. Если до начала химиотерапии ее провести не удалось, то на этапах ремиссии, по согласованию с врачами-гематологами, полость рта необходимо санировать.

Методу полоскания полости рта необходимо обучить пациентов в первую очередь, так как его проведение начинается до начала химиотерапии и продолжается во время всех курсов лечения. Он является наименее трудоемким, что позволяет наладить психологический контакт врача-стоматолога и ребенка, а на определенных этапах лечения тщательное полоскание полости рта растворами антисептиков станет ведущим воздействием.

Логичным продолжением является обучение детей чистке зубов до начала системного лечения. При этом наиболее эффективным является «стандартный метод» с использованием щетки средней жесткости небольших размеров с закругленной щетиной, которая не травмирует ткани периодонта и слизистой оболочки полости рта. У детей до 3 лет родителям рекомендуется удалять зубной налет марлевыми тампонами, пропитанными антисептиками.

Во время обучения детей методам ухода за полостью рта обязательным становится присутствие родителей. С их стороны требуется постоянный контроль и помощь в проведении гигиенических мероприятий.

Появление дискомфорта в полости рта, кровоточивости десен, налетов и нарушения целостности слизистой оболочки на фоне химиотерапии служит сигналом для замены щетки средней жесткости на мягкую. В большинстве случаев, даже при наличии кровоточивости десен и болезненности в полости рта, мягкая щетка позволяет качественно удалять зубной налет.

При невозможности чистки зубов по объективным причинам, основным способом обработки полости рта остаются полоскания растворами антисептиков («Элюдрил», раствор хлоргексидина биглюконата 0,05%, отвары лекарственных трав). В последующем, после улучшения состояния полости рта и начале эпителизации эрозий, необходимо постепенно вернуться к мягкой щетке, а при клиническом выздоровлении и отсутствии болевых ощущений рекомендуется полноценный индивидуальный гигиенический уход.

Дифференцированный подход к выбору средств и методов индивидуальной гигиены полости рта

Результаты клинических наблюдений позволили предложить оптимальную схему индивидуального ухода за полостью рта у детей, получающих химиотерапевтическое лечение.

1. До начала химиотерапии в функции врача-стоматолога входит санация полости рта, коррекция гигиены, обучение методу полоскания полости рта и выбор средства для применения, содержащее хлоргексидин (например, «Элюдрил»); обучение «стандартному методу» чистки зубов, подбор зубных щеток — мягкой и средней жесткости, выбор зубной пасты, содержащей антисептик, мотивация и обучение родителей.

2. Во время химиотерапии при отсутствии жалоб и нормальном состоянии полости рта пациенту рекомендуется выполнять следующие гигиенические мероприятия: полоскание полости рта раствором «Элюдрил» не менее 3 раз в день, ежедневная двукратная чистка зубов щеткой средней жесткости, пастой, содержащей фтор и антисептические добавки (например, «Витоша-F» с экстрактом ромашки, «Здоровье с экстрактом шалфея», «Здоровье с экстрактом аира», «Здоровье с экстрактом ромашки», РБ).

3. При появлении в полости рта единичных эрозий (крупных, мелких), налета, легкой болезненности необходимо продолжать полоскания раствором «Элюдрил» (4–5 раз в день), щетку средней жесткости заменить на мягкую, желательнее использовать зубные пасты, содержащие хлоргексидин (например, «Elgifluor», «Elgidium», Пьер Фабр (Франция)). Пораженные участки слизистой оболочки можно обрабатывать гелем «Пародиум», Пьер Фабр (Франция), содержащим хлоргексидин.

4. При множественных поражениях, резкой болезненности в полости рта и ухудшении общего состояния единственными гигиеническими процедурами являются полоскания раствором «Элюдрил» 5–6 раз в день и аппликации геля «Пародиум».

5. Обратное развитие элементов влечет постепенное введение зубной щетки и пасты (от мягких раздражающих до обычных средств) и осуществление стандартных гигиенических мероприятий в полости рта.