

АО «Медицинский университет Астана»
кафедра ортопедической и детской стоматологии

Гигиена полости рта, ее роль в профилактике стоматологических заболеваний. Средства и предметы гигиены полости рта у детей.

- Дисциплина: Профилактика стоматологических заболеваний
- Специальность: 5В130200 «Стоматология»
- Курс: 3
- Время: 1 час
- Лектор: зав. кафедрой, профессор Еслямгалиева А.М.

Зубные щетки

Индивидуальная гигиена – тщательное и регулярное удаление пациентом зубных отложений с поверхностей зубов и десен с помощью различных средств.

◎ Зубные щетки.

Зубная щетка является основным инструментом для удаления отложений с поверхности зубов и десен.

Из истории известно, что еще за 300-400 лет до н.э. народы Азии, Африки, Южной Америки жевали листья и ветки ароматических растений, а расщепленными кончиками этих веточек очищали поверхности зубов и десен. Жители Китая использовали свиную щетину, что можно считать прообразом современной щетки. В 1857г. Зубная щетка появилась на рынках США.

Зубная щетка состоит из:

- ◎ -ручки
- ◎ -головки

В некоторых зубных щетках для большей подвижности головки делают гибким соединением между ней и ручкой.

Зубная щетки отличаются:

- ◎ Размерами
- ◎ Свойствами волокон
- ◎ Формой головки и расположением пучков
- ◎ Жесткостью
- ◎ Дизайном ручки



Размер

- Зубные щетки могут быть большими, средними и маленькими. Это в большой степени относится к размеру головки.
- В настоящее время рекомендуется использовать щетки с маленькой головкой, которыми легко манипулировать в полости рта и очищать труднодоступные поверхности зубов.
- Размеры головки в детской щетке должны быть равны 18-25 мм, в щетке для взрослых – не более 30мм.

Свойства волокон.

- Для изготовления преимущественно используют синтетические волокна.
- Но в продаже еще встречаются щетки, изготовленные из натуральной щетины. Но этот материал уступает синтетическим волокнам по качеству.

Его недостатки:

- Наличие срединного канала, заполненного микроорганизмами
- Трудность содержания щетки в чистоте
- Невозможность идеально ровной обработки щетинок
- Сложность придания ей определенной жесткости

Концы щетинок делают закругленными, в целях предотвращения размножения бактерий и вирусов. В щетинке, изготовленной из гладкого волокна, при чистке действует только ее концевой отдел. Поэтому, чтобы участвовали в очищении и боковые поверхности щетинок, чаще всего используют микротекстурное волокно, которое отвечает этим требованиям.

Поверхности щетинок микрорельефные, что увеличивает их очищающую способность в несколько раз.



Рис. 15. Структура "ультраникронов" щетинок, предотвращающих травмирование тканей десневого желобка



Рис. 16. Микротекстурная щетина (щетина Oral-B Advantage)

Форма головки

- ◎ **Различают:**
- ◎ Плоский профиль головки зубной щетки
- ◎ Вогнутый профиль головки зубной щетки позволяет лучше очищать вестибулярные поверхности зубов.
- ◎ Выпуклый - язычные поверхности.
- ◎ Многоуровневый – проксимальные поверхности.
- ◎ Часто зубные щетки имеют индикатор – два ряда пучков волокон, окрашенных разноцветными пищевыми красителями, которые обесцвечиваются по мере использования. Сигналом для замены щетки является обесцвечивание щетинки на половину ее высоты. Это обычно происходит через 2-3 месяца при ежедневной двухразовой чистке зубов.

Зубные пасты

Применение зубных паст в значительной мере способствует снижению (в среднем на 25-30%) прироста кариеса постоянных зубов, улучшению гигиенического состояния полости рта (на 24-46%), уменьшению воспалительных явлений в тканях пародонта (на 33-58%).

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

Основными компонентами зубных паст являются:

- ◎ **Абразивные вещества (40%)** – очищающее и полирующее действие (химически осажденный мел, дигидрат дикальцийфосфата, моногидрат дикальцийфосфат, гидроксид 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.

В зависимости от состава активных компонентов лечебно – профилактические зубные пасты условно подразделяют на:

- Пасты противокариозного действия
- Пасты, препятствующие отложению или кальцификации зубного налета
- Противовоспалительные пасты
- Пасты, используемые при нарушении слюноотделения
- Пасты, снижающие повышенную чувствительность эмали зубов
- Отбеливающие пасты

Установлено, что неизменным условием для профилактики кариеса является наличие активного (несвязанного) иона фтора (фторида) в определенной концентрации. По рекомендациям ВОЗ оптимальная концентрация фторида в зубных пастах должна составлять 0,1 %. Эффективно действующие пасты содержат 1-3 мг. фторида в 1 г. пасты. Зубные пасты для взрослых содержат от 0,11 до 0,76 % фторида натрия или от 0,38 до 1,14 % монофторфосфата натрия. В составе детских паст фтористые соединения находятся в меньшем количестве-до 0,023 %.

Поступление фторида в эмаль зубов увеличивает ее резистентность к кислотной деминерализации за счет образования более устойчивых к растворению структур.

Зубные пасты, содержащие в своем составе фосфаты калия, натрия, глицерофосфаты кальция и натрия, глюконат кальция, окись цинка, обладают выраженным противокариозным действием.

Методы чистки зубов

Известны различные методики удаления зубного налета, однако, учитывая индивидуальные особенности полости рта, целесообразно рекомендовать пациенту наилучший метод, с помощью которого будет получен хороший очищающий эффект. От врача требуется подробный инструктаж и демонстрация на модели выбранного метода, а от пациента — последовательное исполнение движений до полного овладения выбранной методикой с ежедневным проведением чистки зубов.

Очищение временных зубов с момента прорезывания.

С момента прорезывания первых временных зубов их необходимо очищать не менее 1 раза в день специальной зубной щеточкой, которую родители надевают себе на палец. С года ребенку можно чистить зубы 2 раза в день мягкой детской зубной щеткой, с 2-2,5 лет – 2 раза в день, используя при этом мягкую зубную щетку и гелеобразную детскую зубную пасту. Контролем правильности чистки зубов во всех возрастных периодах должно служить отсутствие видимого налета.

Круговой метод Fones

Предусматривает очищение вестибулярных поверхностей сомкнутых зубов круговыми движениями, исключая краевую часть десны. Затем открывают рот и очищают маленькими вращательными движениями оральные поверхности, горизонтальными или вращательными движениями — окклюзионные поверхности зубов. Этот метод рекомендуется и детям, и взрослым.

Зубную щетку устанавливают перпендикулярно к поверхности зубов и производят вертикальные движения только в направлении от десны к коронке зуба. Вестибулярные поверхности зубов чистят при сомкнутых челюстях, жевательные поверхности очищают движениями щетки вперед-назад. Этот метод известен как метод «от красного к белому» - от десны к зубу.

Метод Bass

Головку зубной щетки располагают под углом 45 градусов к оси зуба, несколько придавливая концы волокон к эмали и десневым сосочкам. В таком положении осуществляют вибрирующие движения щетки с небольшой амплитудой. При этом щетинки проникают в межзубные промежутки и десневую бороздку, тем самым способствуя хорошему удалению налета.

Неправильное положение зубной щетки, например, вертикально к оси зуба, приводит к повреждению эпителиального прикрепления и десны. Этот метод рекомендуется для взрослых.

Метод Charters

Головку зубной щетки устанавливают под углом 45 градусов к оси зуба так, чтобы концы волокон, касаясь наружной поверхности коронки, достигали режущего края. Легким нажатием кончики щетинок осторожно проталкивают в межзубные промежутки и в этом положении осуществляют вибрирующие движения. Контактируя с краевой десной, щетинки осуществляют ее массаж.

Метод Stillmann

Щетинки зубной щетки устанавливают под углом 45 градусов. Щетинки надавливают на десневой край, при этом щетка совершает слабое вращательное движение. Во фронтальном участке полости рта зубную щетку устанавливают вертикально, и техника чистки повторяется. В области каждого зуба эти движения рекомендуется повторять 4-5 раз.

Стандартный метод

Зубную щетку устанавливают параллельно оси зубного ряда, при этом щетинки покрывают коронковую часть зубов и слизистую. Щетинки придавливаются к зубному ряду в области слизистой, а затем мелкими вибрирующими движениями щетка поднимается до уровня жевательной поверхности.

Зубной ряд условно делят на несколько сегментов. Чистку зубов начинают с участка в области верхних правых жевательных зубов, последовательно переходя от сегмента к сегменту. В таком же порядке проводят чистку зубов на нижней челюсти. При очищении вестибулярных и оральных поверхностей всех зубов производят движения от десны к зубу, одновременно удаляя налет с зубов и десен. Жевательные поверхности очищают горизонтальными движениями. Заканчивают чистку всех сегментов круговыми движениями.

Метод обучения пациентов чистке зубов.



1. Наружные поверхности зубов



2. Внутренние поверхности зубов



3. Внутренние поверхности передних зубов



4. Жевательная поверхность зубов



5. Массаж десен



6. Чистка языка

- ⦿ Перед началом чистки следует промыть зубную щетку и выдавить не более «горошины» зубной пасты.
- ⦿ Зубную щетку надо расположить под углом к линии десны в области нижних зубов.
- ⦿ Очищение наружных и внутренних поверхностей проводят вертикальными движениями в направлении от десны к зубу.
- ⦿ Жевательные поверхности очищают возвратно-поступательными движениями.
- ⦿ Внутреннюю поверхность передних зубов очищают движениями зубной щетки сверху вниз – на верхней челюсти и снизу вверх – на нижней.
- ⦿ Закончить чистку следует круговыми массирующими движениями на наружной поверхности зубов, захватывая область десен.
- ⦿ Движения осуществляют последовательно справа налево – на нижн. челюсти, и затем слева направо на верхн.челюсти.
- ⦿ Для полного удаления налета с каждой поверхности зуба необходимо сделать не менее 10 парных движений зубной щеткой.

Зубочистки

Являются дополнительным средством гигиены полости рта и предназначены для удаления остатков пищи из межзубных промежутков и зубного налета с боковых поверхностей зубов.

Зубочистки изготавливают из дерева и пластмассы, форма их может быть треугольной, плоской и круглой, иногда зубочистки ароматизируют ментолом. При использовании зубочистки ее помещают под углом 45 градусов к зубу, при этом конец ее находится в десневой борозде, а сторона прижата к поверхности зуба. затем кончик зубочистки продвигают вдоль зуба, следуя от основания бороздки к контактной точке зубов. При неправильном использовании зубочистки возможна травма межзубного сосочка и изменения его контура, что приводит к образованию пространства, щели между зубами.

Зубные нити (флоссы)

Предназначены для тщательного удаления зубн.налета и остатков пищи с труднодоступных для щетки контактных поверхностей зубов.

Изготавливают из спец.синтетических волокон, могут быть воощеными и не воощеными, круглыми и плоскими, иногда с ментоловой пропиткой.

Не воощеные нити тоньше и легче продвигаются при близко расположенных контактных пунктах, однако при скученности зубов, большом количестве зубного камня или нависающих краев пломб лучше использовать воощеные нити.



Зубные ленты

Отличаются более широким волокном и покрыты воском для облегчения продвижения между зубами. Их лучше рекомендовать тем, кто только начинает использовать нити.

Некоторые зубные нити пропитаны фторидами. Такой вид гигиенической продукции позволяет дополнительно укрепить эмаль в труднодоступных для чистки зубов участках и способствовать предотвращению кариеса.

Кроме того, существуют суперфлоссы – нити с односторонним утолщением. Такая нить имеет жесткий кончик и сочетание невоощенных фрагментов и более широкого нейлонового волокна. Она позволяет очищать контактные поверхности зубов, а также способствует более тщательному удалению остатков пищи и налета с имеющихся в полости рта ортопедических и ортодонтических конструкций.

Зубные ленты.Способ применения

Нить длиной 35-40см накручивают вокруг первой фаланги средних пальцев обеих рук. Затем осторожно выводят натянутую нить по контактной поверхности зуба, стараясь не травмировать зубодесневой сосочек. Несколькими движениями нити удаляют все мягкие отложения. Последовательно производят очищение контактных поверхностей со всех сторон каждого зуба.

При неумелом применении можно поранить десну, поэтому использование нитей возможно только после предварительного обучения пациента. Дети могут самостоятельно пользоваться флоссами начиная с 9-10 лет. До этого возраста очищать контактные поверхности зубов у детей рекомендуется родителям.

Межзубные щетки

Спец.зубные щетки предназначены для очищения межзубных промежутков, пришеечных областей зубов, пространств под мостовидными протезами и несъемными ортодонтическими конструкциями.

Щеточки для языка

Чистка зубов должна совершаться очищением спинки языка. Язык представляет собой своеобразный резервуар бактерий. Сосочки на спинке языка создают большую по площади поверхность, которая способствует аккумулярованию микроорганизмов и остатков пищи. Различная величина сосочков создает углубления и возвышения, поэтому язык является идеальным местом для роста бактерий. Удаление бактерий и остатков пищи может замедлить скорость образования зубного налета, что способствует уменьшению запаха изо рта.

- ◎ Разработаны различные приспособления для очищения языка, такую щеточку помещают на спинку языка как можно ближе к его корню и продвигают вперед, слегка надавливая на язык.

Спасибо за внимание!