**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Кураковская основная общеобразовательная школа»**

 Выполнила: Бредихина Юлия ученица 4 класса Руководитель: Хорошилова Екатерина Ивановна, учитель начальных классов.

д. Кураково 2010

**Введение.**

Зубы человеку необходимы для откусывания, размельчения и пережевывания пищи. Здоровые зубы влияют на внешний вид человека, украшая лицо ослепительной улыбкой. Но нельзя забывать, что зубы играют важную роль в формировании звуков речи и общем состоянии организма. Заболевания зубов и слизистой оболочки полости рта являются самыми распространенными заболеваниями человека. Нередко больные зубы являются результатом общих заболеваний организма, ухудшают их течение и могут стать причиной заболеваний внутренних органов (сердца, почек, суставов и др.).

Я думаю, проблема, которая встает сегодня перед нами, - это улучшение состояния здоровья зубов у учащихся.

Цель моей работы:

1.Выяснить, зачем нужны зубы, и как они устроены.

2.Какие бывают заболевания зубов?

3. Познакомиться с профилактикой заболевания зубов.

Задачи:

1. Изучить научную литературу о здоровье зубов;

2. Изучить основные правила гигиены полости рта;

3. Побеседовать со стоматологом о профилактике заболевания зубов.

1. **Общее представление о полости рта.**

**2.1. Ткани зуба.**

Коронка зуба покрыта сверху эмалью. Эмаль - это самая твердая ткань организма. Она на 98% состоит из неорганических веществ. Эмаль построена из кристаллов, основными компонентами которых являются соединения кальция.

Под эмалью располагается дентин. Он составляет основную массу зуба. В дентине содержится 70% неорганических веществ и примерно 30% органических веществ и воды. В дентине имеются канальцы (трубочки), в которых располагаются окончания чувствительных волокон. Дентин является основным материалом, из которого построена не только коронка, но и корень зуба.

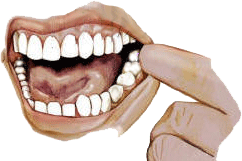
Внутри коронки и в канале корня зуба спрятано сплетение нервных волокон и кровеносных сосудов, называемое пульпой (мягкая рыхлая ткань). Нервы и сосуды проникают в зуб через отверстие, которое имеется на верхушке каждого корня. Пульпа является самой чувствительной тканью зуба.

**2.2. Как зуб удерживается в челюсти.**

Зуб удерживается в челюсти не только при помощи корня. Место в челюсти, где находится корень, называется лункой. Между корнем зуба и стенкой лунки имеется щель, в которой располагаются косые и поперечные связки, как бы подвешивающие зуб в кости. Эти связки обеспечивают фиксацию корня в лунке и выполняют роль амортизаторов, равномерно распределяющих жевательное давление. Между связками располагается большое количество сосудов и нервов. Это щелевидное пространство, заполненное связками, сосудами и нервами, носит название периодонта.

Десна обеспечивает дополнительную фиксацию зуба в челюсти, так как от шейки зуба к десне так же идут связки. Весь комплекс тканей, удерживающих зуб: корень, лунка, периодонт, десна - носит название пародонта.

**2.3. Виды зубов и их функции.**

Зубы человека не одинаковы по форме и функции, В передней части полости рта расположены резцы - зубы с режущим краем, которые выполняют функцию откусывания пищи. По бокам от резцов находятся клыки - конусовидные зубы, предназначенные для отрывания кусочков пищи. Далее располагаются малые коренные зубы (премоляры) и большие коренные зубы (моляры). Эти зубы более крупные. У них есть жевательная поверхность, и они имеют более одного корня. На жевательной поверхности таких зубов имеются углубления, называемые фиссурами. Эти зубы измельчают и перемалывают пищу.

Каждый зуб состоит из трёх основных частей:

• **Коронка** - часть зуба, которая видна в полости рта.

• **Корень** - часть зуба, которая располагается в

Челюсти.

• **Шейка** - часть зуба, которая располагается между

коронкой и корнем, она прикрыта десной.

**2.4. Временные и постоянные зубы.**

У человека два комплекта зубов:

• Временные зубы их 20.

• Постоянные зубы - их от 28 до 32.

Временные зубы играют важную роль в развитии постоянных зубов:

• они сохраняют пространство для них

• направляют их рост.

По своему строению временные зубы схожи с постоянными. Однако от постоянных они отличаются меньшими размерами и беловато-голубоватым цветом. Поэтому их часто называют молочными.

Зачатки зубов начинают закладываться еще в тот период, когда ребенок находится в утробе матери (с 6-7-й недели беременности). Когда ребенок рождается, в челюстях имеются зачатки всех временных и 16 постоянных зубов. Зачатки же остальных постоянных зубов формируются в первые годы жизни. В возрасте 3 лет ребенок имеет зачатки всех постоянных зубов, которые располагаются в челюстях над корнями временных зубов на верхней челюсти и под корнями временных зубов на нижней челюсти.

Временные зубы начинают расти в возрасте 6 месяцев. Сначала, как правило, появляются нижние резцы. К 2,5-З годам у ребёнка должны прорезаться все 20 временных зубов.

В возрасте 5-6 лет у ребенка появляются первые постоянные зубы - шестые. Эти зубы прорезаются на свободном месте позади временных зубов, поэтому их часто принимают за временные.

С 6 до 12 лет временные зубы меняются на постоянные. Когда постоянные зубы готовы к росту, корни временных зубов растворяются и временные зубы выпадают. Тогда у постоянных появляется возможность занять освободившееся место. Этот процесс происходит в строго определенной последовательности, парно и своевременно. Сначала меняются нижние резцы, затем резцы верхней челюсти и так далее.

К 12-14 годам у человека должны прорезаться постоянные зубы за исключением “зубов мудрости”. “Зубы мудрости” появляются в среднем от 16 до 25 лет.

**II. Заболевания зубов.**

**2.1. Зубной налет. Кариес.**

В норме в полости рта человека существует большое количество микроорганиз-мов. Некоторые виды микроорганизмов (бактерий) при поступлении в полость рта сахаров (углеводов) способны вырабатывать из них клейкие вещества.

***Бактерии + сахар = клейкие вещества***

С помощью этих липких веществ бактерии фиксируются на поверхности зуба, образуя зубной налет.

***Бактерии + клейкие вещества = зубной налет***

Зубной налет это липкая тонкая пленка, расположенная на поверхности зуба, состоящая в основном из микроорганизмов. Налет обычно скапливается в тех местах, где ему легче закрепиться:

• В фиссурах (ямках).

• Между зубами.

• Между зубом и десной.

Бактерии налета питаются, прежде всего, сахарами, выделяя при этом кислоту. Однако налет в начальных стадиях своего существования не так страшен для зубов, так как кислота, которая выделяется бактериями, нейтрализуется специальными веществами, содержащимися в слюне. Но с течением времени бактерии в зубном налете размножаются. Особенно интенсивно этот процесс происходит при употреблении сладкой пищи. В результате налет становится более толстым и плотным, превращаясь в зрелый зубной налет. Этот процесс длится в среднем 18-28 часов.

***Зубной налет + сахар = зрелый зубной налет***

***18-28 часов***

В этом случае слюна уже не сможет проникнуть в самые глубокие слои налета (так как он плотный), чтобы нейтрализовать кислоту. И кислота начинает растворять эмаль в месте прилегания налета к зубу. Начинается кариес - процесс разрушения твердых тканей зуба, приводящий к появлению полости.

Так как процесс превращения зубного налёта в зрелый длится 18-28 часов, то тщательно удаляя налёт с поверхности зубов два раза в день, то есть 1 раз в 12 часов, можно значительно снизить вероятность возникновения кариеса.

На процесс возникновения кариеса также оказывают влияние такие факторы, как

• неполноценное питание (недостаточное содержание в рационе

минеральных веществ и витаминов),

• недостаток фтора и кальция в питьевой воде,

• нарушения общего состояния организма (заболевания почек,

желудочно-кишечного тракта, гормональные отклонения и прочее),

• экстремальные воздействия (стрессы),

• неблагоприятная наследственность,

• возраст (кариес особенно активен в период роста организма),

• плохая гигиена полости рта,

• снижение прочности эмали (понижение содержания в ней фтора и

кальция),

• нарушения свойств и состава слюны (снижение антибактериальных

свойств слюны и способности слюны нейтрализовать кислоту).

По глубине распространения процесса выделяют различные стадии кариеса:

1. **Кариес в стадии пятна.** Жалобы, как правило, отсутствуют. Выявляется врачом при осмотре пациента. После снятия налета на поверхности зуба обнаруживается мелово-белое или пигментированное пятно (от желтого до черного). Полости, как таковой, на этой стадии еще нет. Поэтому возможно лечение зуба (на стадии мелово-белого пятна) без инструментального вмешательства (использования бормашины) с помощью минерализующих средств, содержащих фтор и кальций.

**2. Поверхностный кариес** характеризуется незначительными болевыми симптомами (на сладкое, соленное и кислое). На зубе обнаруживается участок размягчения эмали.



**3**. **Средний кариес** характеризуется тем, что разрушительный процесс проник в дентин. Болевые ощущения возникают при употреблении сладкого и кислого. При осмотре пациента в зубе обнаруживается кариозная полость.

**4.** **При глубоком кариесе** процесс проникает глубоко в дентин.

Занимаются лечением и профилактикой кариеса врачи-стоматологи в условиях поликлиники. При лечении кариеса врач удаляет из зуба распавшиеся ткани с помощью специальных инструментов, бормашины и пломбирует полость.

Если не следовать этим советам, то кариес может прогрессировать. Следует помнить, что на ранних стадиях кариес практически не вызывает болевых ощущений и диагностируется только при осмотре стоматологом. Поэтому, необходимо посещать стоматолога два раза в год!

**2.2. Пульпит.**

Если кариозный процесс достигает пульпы, то начинается ее воспаление. Заболевание носит название пульпита. Процесс может протекать:

• остро

• скрыто, вяло (хронически).

При остром пульпите ведущей жалобой является приступообразная боль, возникающая без причины (сама по себе), чаще в вечернее или ночное время. При вялотекущем процессе боль обычно возникает от действия раздражителей (сладкое, холодное, горячее, кислое, и от давления кусочков пищи). В этом

случае в отличие от кариеса боль не прекращается после устранения раздражителей, а продолжается еще некоторое время.

Лечение пульпита осуществляется при помощи удаления пульпы из канала корня зуба с последующим пломбированием канала и кариозной полости.

**2.3. Периодонтит.**

Когда микробы уничтожат пульпу, ничто не будет им мешать проникнуть в периодонт через отверстие в верхушке корня. Тогда начнется воспалительный процесс в периодонте, который носит название периодонтита. На корне зуба образуется воспалительный очаг («гнойный мешочек» или гранулема.

Периодонтит может протекать:

• остро, тогда человека будут мучить постоянные боли, усиливающиеся

при давлении на зуб. Вокруг зуба может образоваться отек слизистой

оболочки, возможен отек мягких тканей лица.

• вяло (хронически). В этом случае жалобы могут отсутствовать или

больной будет жаловаться на ощущение дискомфорта при нажатии

на зуб.

Периодонтит бывает как на временных, так и на постоянных зубах. Наличие “гнойного мешочка” на временном зубе может вызвать повреждение зачатка постоянного зуба, так как зачаток располагается сразу под корнем временного. В этом случае:

• зачаток постоянного зуба может погибнуть и зуб не прорежется

• может произойти задержка прорезывания постоянного зуба

• постоянный зуб может прорезаться “больным” (иметь повреждения

эмали в виде пятен) или прорезаться в неположенном месте.

Кроме того, так как челюсти богато снабжены кровеносными сосудами, то микробы из “гнойного мешочка” будут попадать в кровь и разноситься по всему организму, вызывая заболевания различных органов, прежде всего сердца, почек, уха, горла и носа и суставов. Лечат периодонтит с помощью удаления распавшейся пульпы из корня зуба с дальнейшим промыванием его дезинфицирующими средствами и пломбированием.

1. **ВСЕ О ПРОФИЛАКТИКЕ.**

Предотвратить кариес и заболевания пародонта можно, удаляя из полости рта остатки пищи и микробный налет при помощи:

• зубной щетки

• зубной пасты

• эликсира

• зубной нити

• Зубочистки

• жевательной резинки

**3.1. Зубная щетка.**

1. Необходимо выбирать щетку с мягкой щетиной.

2. Длина головки щетки (щетины) должна быть равна ширине 2-3 зубов.

З. Перед чисткой зубов и после чистки необходимо тщательно вымыть щетку.

4. Хранится щетка в индивидуальном стакане щетиной вверх. Футляр

используется только для транспортировки щетки.

5. Нельзя никому давать свою зубную щетку.

6. Нельзя использовать щетку ни для чего, кроме чистки зубов.

7. Щетку необходимо менять, когда она изнашивается. Зубная щетка с растрепаватейся щетиной плохо очищает зубы и может поранить десны. Рекомендуется менять щетку раз в 3-4 месяца, и обязательно после инфекционных болезней.

В настоящее время предпочтительными являются щетки с искусственной щетиной (изготовлены из нейлона, ситрона и других материалов), так как щетки с натуральной щетиной быстро изнашиваются. Кроме того, внутри каждой натуральной щетинки имеется канал, в котором могут скапливаться микроорганизмы.

**3.2. Зубная паста.**

1. Должна содержать соединения фтора.

2. Детям рекомендуются детские зубные пасты, так как в их состав входит

необходимое для детей количество лекарственных веществ.

З. Детям до 12 лет рекомендуются пасты, в состав которых, кроме фтора,

включены соединения кальция.

4. При заболевании десен зубная паста должна содержать противовоспалительные вещества.

Наличие в зубной пасте соединений фтора, кальция и противовоспалительных веществ указывается на упаковке.

Зубы чистят не менее двух раз в день: утром, желательно после завтрака и

вечером перед сном, после последнего приема пищи.

**3.3. Зубные эликсиры.**

В состав современных зубных эликсиров входят противовоспалительные вещества и соединения фтора. Зубные эликсиры оказывают противокариозное, дезодорирующее, противовоспалительное действие. Они также могут уменьшать кровоточивость десен и способствовать восстановлению поверхностного слоя слизистой оболочки полости рта. Употребляются эликсиры в соответствии с инструкцией, сопровождающей каждый флакон. Желательно применять эликсиры после приемов пищи, между чистками зубов.

**3.4. Зубные нити – флоссы.**

Основным назначением флоссов является удаление налета и остатков пищи из промежутков между зубами. Так как при чистке зубов щеткой налет из межзубных промежутков не удаляется полностью, то чистка зубов флоссом является необходимым дополнением. Поэтому чистить зубы флоссом рекомендуется после каждой чистки зубов и каждого приема пищи. Если такой возможности нет, то чистить зубы флоссом необходимо хотя бы один раз в день. Флоссы могут быть вощеные и невощеные, круглые и плоские. Самый удобный — вощеный плоский флосс.

**3.5. Зубочистки.**

Используют для очистки пространства между зубами. Они изготавливаются из дерева или пластмассы. Пластмассовые зубочистки - моющиеся, деревянные - одноразового использования. Зубочистку вводят в промежуток между зубами под углом 45 градусов к десне и скользят по зубу в направлении к режущему краю (или жевательной поверхности).

**3.6. Жевательная резинка.**

Употребление жевательной резинки без сахара стимулирует слюноотделение, благодаря которому:

• нейтрализуется действие сахаров и таким образом нормализуется кислотно-щелочной баланс слюны.

• зубы очищаются от остатков пищи.

**3.7.Силант.**

Силант - тонкое пластмассовое покрытие, наносимое на жевательные поверхности малых и больших коренных зубов. Оно играет роль физического барьера, заполняя углубления и фиссуры (ямки), где пища легко застревает, соединяется с бактериями и вызывает кариес.

Салант наносится на зубы детей в стоматологическом кабинете. Сохранность силантов нужно регулярно проверять во время посещения стоматолога.

Нанесенный один раз, силант защищает зуб годы.

Покрытию силантом подлежат зубы:

1. Неповрежденные кариесом.

2. С минимальным сроком после прорезывания (максимально допустимый срок 1-1,5 года после прорезывания).

**3.8. Роль фтора в профилактике стоматологических заболеваний.**

Фтор - это природное вещество, которое предотвращает возникновение кариеса, так как:

1. Соединяясь с эмалью он делает ее крепче, устойчивей к воздействию кислот.

2. Способствует фиксации ионов кальция в твердых тканях зуба.

3. Угнетает размножение микроорганизмов зубного налёта.

4. Препятствует прикреплению микроорганизмов зубного налёта.

5. Подавляет образование кислоты в зубном налете.

Основными источниками фтора являются:

• питьевая вода;

• пищевые продукты;

• зубная паста, содержащая фтор;

• зубные эликсиры, содержащие фтор, но они не рекомендуются детям

младше 5-6 лет, так как они могут проглатывать жидкость.

• фторсодержащие лаки, гели, растворы для аппликаций.

Они наносятся на зубы стоматологом

**3.9. Роль кальция в профилактике стоматологических заболеваний.**

Кальций является основным составляющим компонентом эмали. Кальций попадает в организм из воды и продуктов (кисло-молочных продуктов, квашеной капусты, картофеля, сливы, крыжовника, гречихи, овса, гороха, минеральной воды “Боржоми” и некоторых других). Из слюны, омывающей зубы, ионы кальция проникают в поверхностный слой эмали. Чем больше ионов кальция будет поступать к поверхности зуба, тем крепче будет эмаль. Особенно важно обеспечить зуб кальцием в период первых двух лет после прорезывания зуба. Ведь когда зуб только появляется на свет, в его эмали активно протекают обменные процессы, И со временем, в результате накопления в ней кальция, она становится зрелой (более толстой, сформированной).

Кроме воды и продуктов, дополнительными источниками кальция могут быть препараты, которые его содержат:

• зубные пасты, в состав которых входит кальций,

• растворы кальция (глицерофосфат кальция, глюконат кальция),

которыми обрабатываются зубы на приеме у стоматолога.

• таблетки и растворы, которые употребляются внутрь по назначению

врача.

**3.10. Посещение стоматолога.**

Посещать стоматолога необходимо два раза в год! Эта необходимость продиктована тем, что если кариозный процесс начался, то за такой срок он не успеет распространиться глубоко и

• зуб будет сохранен,

• не возникнет осложнений кариеса -

пульпита, периодонтита,

воспалительных заболеваний мягких

тканей лица и других

распространенных поражений челюсти.

• чем раньше стоматолог обнаружит

кариес, тем безболезненней и

успешней будет лечение.

• диагностика кариеса в начальной стадии дает возможность лечения без

инструментального вмешательства с помощью минерализующих

средств (кальция и фтора).

Для обезболивания во время лечения зубов у стоматолога имеется арсенал анестезирующих средств. Необходимо помнить, что если у вас имеется лекарственная аллергия, прежде всего, на новокаин, об этом нужно обязательно предупредить врача!Стоматолог проводит не только лечение зубов, но и профилактические мероприятия, направленные на сохранение зубов и десен здоровыми:

• чистит и полирует зубы, удаляя пятна, зубные отложения,

• делает аппликации препаратов фтора и кальция,

• при необходимости назначает общее лечение

(таблетки фтора, кальция, витамины),

• делает рентген зубов и челюстей,

• запечатывает фиссуры зубов,

• учит правильному уходу за зубами и деснами,

• осуществляет коррекцию питания,

• проверяет качество чистки зубов, используя специальные красители.

**3.11. Питание.**

Профилактика стоматологических заболеваний включает в себя также сбалансированное питание, то есть такое питание, при котором пища содержит в себе белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества.

1. Белки способствуют росту организма, построению тканей, в том числе и ротовой полости, помогают бороться с инфекцией. Мясо, рыба, яйца, молочные продукты, бобы, орехи являются наилучшими источниками белка.

2. Жиры регулируют температуру тела и рост организма, улучшают состояние кожи, защищают внутренние органы от сотрясений. Жиры есть в мясе, рыбе, молочных продуктах.

3. Хлеб, крупы, овощи, фрукты содержат углеводы, которые обеспечивают организм энергией.

4. Витамины в наибольшем количестве содержатся в овощах, фруктах, ягодах и участвуют в формировании клеток крови, костной, зубных и других тканей, способствуют поддержанию устойчивости организма к инфекционным заболеваниям.

5. Среди минеральных элементов, обладающих противокариозным действием, наиболее значимыми являются фтор и кальций.

Кроме питательности употребляемых продуктов, необходимо учитывать и другие факторы, прежде всею такой, как механическое воздействие пищи на зубы в момент ее употребления. Твердая пища способствует очищению зубов от остатков мягкой пищи и дает необходимую нагрузку на челюстной аппарат.

Основным недостатком рациона питания современного человека является повышенное употребление углеводов в виде простых сахаров (сахар, конфеты, кондитерские изделия). Пища, богатая такими углеводами:

• уменьшает количество кальция в слюне,

• снижает способность слюны нейтрализовать кислоты,

• является питательной средой для микроорганизмов, вызывающих кариес.

Однако, многие взрослые и дети не могут отказать себе в удовольствии, получаемом при употреблении сладкого. Любителям сладостей и кондитерских изделий можно порекомендовать следующие правила приема сладкой пищи:

1. Употреблять сладкое лучше в качестве предпоследнего блюда.

2. Нежелательно есть сладкое в перерывах между приемами пищи и на ночь.

3. После приема сладкого лучше прополоскать рот водой или зубными эликсирами, а если есть возможность, то почистить зубы щеткой.

4. После приема сладкого применять жевательную резинку (лучше с ксилитом).

5. Желательно ограничить прием сладкого, сделав один “сладкий” день в неделю.

# Заключение.

Мы часто думаем, что зубы - это дополнение к облику человека, как волосы или ногти. Однако зуб - это живой орган. Чтобы сохранить зубы здоровыми и красивыми необходимо своевременно обращаться к стоматологу, вести здоровый образ жизни, который включает в себя рациональное питание, гигиену полости рта, устранение вредных привычек, заботу о здоровье организма в целом.

Изучив литературу о здоровье зубов, опираясь на советы опытного врача-стоматолога, я выяснила, что здоровье полости рта играет важную роль в сохранении здоровья всего организма в целом на протяжении всей жизни.

# Список литературы.

Студеникин М. Хорошие зубы – залог здоровья. Книга о здоровье детей. с.184-189

Ослепительная улыбка на всю жизнь. Методическое пособие. М. 1996

Большая энциклопедия народной медицины. М. 2007

Энциклопедия для детей. Человек. //Аванта – 2001. – Том 18. – С. 131 - 134.