

**Профилактика стоматологических заболеваний** – это предупреждение возникновения и развития заболеваний полости рта. Внедрение программ профилактики приводит к резкому снижению интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, значительному уменьшению случаев потери зубов в молодом возрасте и возрастанию количества детей и подростков с интактными зубами.

Стоимость профилактических методов, в среднем, в 20 раз ниже стоимости лечения уже возникших стоматологических заболеваний. Стоматологическая заболеваемость в нашей стране достаточно велика, и следует ожидать дальнейшего её увеличения, если не будут изменены в благоприятном направлении условия, влияющие на развитие заболевания



## Методы профилактики основных стоматологических заболеваний :

- Стоматологическое просвещение населения
- Обучение правилам рационального питания;
- Обучение правилам гигиенического ухода за полостью рта;
- Эндогенное использование препаратов фтора;
- Применение средств местной профилактики;



# Методы стоматологического просвещения

- ✓Беседы
- ✓Лекции
- ✓Семинары
- ✓Уроки здоровья
- ✓Игры и т.д.



Методы, предусматривающие заинтересованное участие населения, называются активными. Их преимуществом является непосредственная взаимосвязь и взаимодействие специалиста и аудитории, что обеспечивает наилучший эффект воздействия.

Методы не требующие активного участия населения, называются пассивными. Они не требуют присутствия медицинского работника, воздействуют длительное время и на большую аудиторию. Недостаток – отсутствие обратной связи между пациентами и специалистом.

Стоматологическое просвещение в зависимости от количества населения, вовлеченного в просветительскую работу, подразделяют на 3 организационные формы: массовая, групповая, индивидуальная.

Ступени, которые надо преодолеть любому человеку для выработки полезной привычки:  
**знание => понимание => убеждение => навык => привычка.**



# Общая характеристика периода от 6 до 12 лет

Продолжается прорезывание постоянных зубов и замена молочных. Это состояние называется "сменным" прикусом. У уже прорезавшихся зубов заканчивается (полностью к 14 годам) формирование корней (т.е. вначале они не сформированы, и зуб уже есть «на улице», а корень его в челюсти только продолжает свое формирование и через какое-то время закрывается его верхушка). Окончательно формируется и приобретает постоянный размер верхнечелюстная пазуха, т.к. в более раннем возрасте ее развитию "мешают" находящиеся в челюсти зачатки постоянных зубов. Уплотняется структура костной ткани челюстей.



# Типичные проблемы и симптомы периода

Характерными проблемами данного возраста являются увеличение кариозных зубов за счет еще более плохой гигиены (дети идут в школу, им становится некогда качественно это делать по утрам, снижается и контроль со стороны родителей – детей школьного возраста уже принято считать самостоятельными).



# Типичные проблемы и симптомы периода

Очень характерными в этом возрасте становятся и травмы: отломы коронок постоянных резцов (возможно при посещении спортивных секций либо во время самостоятельных прогулок на зимних горках). Сложности этих травм состоят в том, что при отломе коронки зуба часто обнажается пульпа зуба (сосудисто-нервный пучок внутри эмали и дентина), а удалить "нерв" и запломбировать канал в ряде случаев не представляется возможным, так как корень зуба еще не сформирован (не закрыта его верхушка в челюсти, и он представляет собой раструб, как бы открытую воронку, а не закрытый конус как у взрослых). Поэтому лечение таких зубов проводится под длительным и постоянным наблюдением, требует бережного контроля, врачи как бы доращивают корень зуба, и только потом при необходимости пломбируют канал.



# Типичные проблемы и симптомы периода

Сформируются патологии прикуса (сосание карандаша или ручки во рту во время учебы), открытый прикус (дети идут в школу, увеличивается нагрузка на иммунитет, учащаются простудные заболевания, как возможный результат невылеченных насморков – аденоиды и, соответственно, преимущественно ротовое дыхание, и в результате патологии прикуса). Если постоянные жевательные зубы не были герметизированы, то следующий за кариесом воспалительный процесс в пульпе (пульпит) также представляет сложность в лечении по причине несформированных еще корней (только жевательные зубы – это уже многокорневые зубы, т.е. еще более сложные в лечении при несформированных корнях в данном возрасте). Корни 6-х зубов окончательно формируются, как правило, к 11-12 годам, корни резцов к 8-10 годам.





# Обучение правилам рационального питания

Питание может влиять на ткани зубов двумя путями: во-первых, во время формирования зуба перед прорезыванием и, во-вторых, после прорезывания. Для формирования резистентных к кариесу зубов одним из главных условий является полноценное в качественном и количественном отношении питание беременной женщины, включающее молочные продукты, минеральные вещества, витамины, овощи, фрукты.

Большое значение имеет питание в первый год жизни ребенка, когда идет закладка и развитие постоянных зубов.

Возникновению и прогрессированию кариеса зубов у населения способствуют следующие особенности питания:

- высокое содержание в пище легко ферментируемых углеводов, особенно сахара;
- увеличение частоты приема пищи;
- уменьшение употребления пищи, требующей интенсивного жевания, которое приводит к повышению тока слюны и «естественному очищению полости рта»;
- уменьшение потребления пищи, способствующей ингибированию кариесу зубов.



# Средства для индивидуального ухода за полостью рта включают:

- пасты и гели для чистки зубов
- зубные порошки
- ополаскиватели полости рта
- жевательные резинки, не содержащие сахара
- зубные щетки
- приспособления для очищения языка
- межзубные щетки (ершики)
- зубные нити
- зубочистки
- межзубные стимуляторы
- ирригаторы полости рта
- средства для ухода за съемными ортопедическими и ортодонтическими конструкциями
- красители для самостоятельного выявления зубных отложений



Межзубные ершики, зубные нити, зубочистки, межзубные стимуляторы и однопучковые специальные зубные щетки можно объединить в группу интердентальных средств гигиены полости рта



## Зубные пасты

**Зубная паста** – это комбинации абразивного материала и отдушки, связанных между собой в когезионную массу; с помощью зубной щетки она используется для чистки доступных поверхностей зубов.

**Основными компонентами зубной пасты являются:**

- абразивные (соскабливающие)
- гелеобразующие и пенообразующие вещества
- красители
- отдушки и вещества, улучшающие вкусовые качества
- активные реагенты, обеспечивающие лечебно-профилактические свойства пасты



# Зубные пасты

## Фторидсодержащие зубные пасты

Эльмекс-гель, содержащий 12 500 мг/кг олафура, рекомендуется для использования один раз в неделю детьми в возрасте от 6 лет и старше с повышенным риском возникновения кариеса зубов под наблюдением взрослых.

Применение геля показано также при использовании ортодонтических аппаратов.

Гель, как и паста, используется для чистки зубов в течение 2 мин.

Дети не должны проглатывать гель. После чистки следует прополоскать рот водопроводной водой.



# Зубные пасты

## Фторидсодержащие зубные пасты

Эффективность фторидсодержащих паст зависит от содержания в них фторида. Противокариозный эффект зубной пасты, усиливается при увеличении концентрации фторида до 2500 мг/кг. Увеличение содержания фторида на каждые 500 мг/кг противокариозный эффект возрастает на 6%. Противокариозное действие пасты начинается при содержании в ней 250 мг/кг F<sup>-</sup>.

Европейской комиссией установлен предел для концентрации фторида, который не должен превышать 1500 мг/кг.

Для профессионального местного использования фторида в стоматологии выпускаются гели с содержанием 12300 мг/кг F<sup>-</sup>.



## Зубные пасты для детей

Требования, предъявляемые к детским зубным пастам, следующие:

- Низкая абразивность. Для временных зубов и только что прорезавшихся постоянных зубов, а также при пониженной кислоторезистентности эмали оптимально использование гелевых паст. Значение RDA для детских паст не должно превышать 50.
- Отсутствие вкусовых добавок, способных вызвать желание ребенка есть пасту или приучить его к сладкому вкусу. Предпочтительно использование нейтральных, мятных или фруктовых ароматизаторов, которые не вызывают неприятия у ребенка.
- Привлекательный внешний вид и удобная для использования ребенком упаковка.



## Зубные пасты для детей

Зубные пасты для детей 7-12 лет:

- Blend-a-med (Junior Gel) (NaF, фосфаты);
- Colgate junior (0,15 % NaF — 680 ч/млн F<sup>-</sup>);
- Colgate junior super star (0,76 % Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F — 1000 ч/млн F<sup>-</sup>);
- My first Colgate (NaF);
- Dental dream for children (0,5 % Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F — 660 ч/млн F<sup>-</sup>, кальция лактат);
- Four Fruit (Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F, NaF);
- Mildfresh junior (0,76 % Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F - 1000 ч/млн F<sup>-</sup>);
- Sanino Junior (Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F);
- Новый жемчуг Юниор 7-12 лет (0,76 % Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F — 1000 ч/млн F<sup>-</sup>, масло чайного дерева);
- Детский жемчуг комплекс (Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F — 500 ч/млн F<sup>-</sup>, кальция глицерофосфат);
- Каримед детский (NaF, кальция глюконат);
- Продент для подростков (NaF + Na<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>F).



## **Зубные пасты для детей**

При использовании зубных паст детьми, особенно в период обучения чистке зубов, необходим контроль со стороны родителей.

Известно, что антибактериальное и реминерализирующее действие зубных паст осуществляется, когда паста находится во рту не менее 2—3 мин, что требует тщательной чистки зубов.





# Детские зубные щетки Colgate Smiles

*Детские зубные щетки, которые подрастают  
вместе с Вашими малышами!*



**Идеально подходят для трех главных  
этапов развития навыков гигиены и  
развития ротовой полости, через  
которые проходит каждый малыш**



# Colgate Smiles "5+"

*Зубная щетка для ухода за ротовой полостью детей старше 5 лет, у которых все еще остаются молочные и уже появились постоянные зубы. Для эффективной чистки зубов смешанного расположения и очистки языка*

**Подушечка для чистки языка !!!**



**Для приучения детей к правильной гигиене ротовой полости**

**Маленькая овальная головка щетки с окантовкой из мягкого материала**



**Для защиты десен**

**Зона нанесения зубной пасты**



**Для нанесения рекомендованного количества зубной пасты**

**Многоуровневые щетинки**



**Для более удобной и эффективной чистки зубов**

**Нескользкая, мягкая, объемная ручка с изгибом для большого пальца**



**Для удобства и комфорта во время чистки зубов**



5-7 лет



# 8 – 12 лет, сменный прикус



**blend-a-med** 

ЗАЩИТА ОТ КАРИЕСА

Кальци-Стат

Свежая Мята

100мл / 124г

**blend-a-med** 

ЗАЩИТА ОТ КАРИЕСА

Кальци-Стат

Нежная Мята

100мл / 124г



## Растворы для полоскания полости рта

Для ежедневных полосканий применяют 0,05%, а для еженедельных – 0,20% раствор фторида натрия.

Растворы для полосканий рекомендуются как для индивидуального использования, так и в группах детей в школьных классах.

Растворы для полоскания полости рта принято делить на две группы – растворы, содержащие противомикробные средства первого и второго поколений. Большинство из выпускаемых в настоящее время растворов принадлежит к первому поколению, поскольку их активные компоненты способны блокировать рост микроорганизмов в течение всего лишь 30 мин, а некоторые из них действуют даже меньше 30 мин.



# Зубные щетки

В настоящее время в продаже имеется множество моделей зубных щеток, отличающихся между собой по размеру и форме рабочей головки, длине и типу эластичных ворсинок, соотношения угла головки щетки по отношению к ее ручке и т.д.

Различия в дизайне зубных щеток, а также химический состав и расположение ворсинок и их пучков послужили предметом многочисленных исследований и публикаций на тему выбора оптимального образца зубной щетки.

Литературе доминирует положение о том, что округленные на конце ворсинки щетки должны быть мягкими, сделанными из нейлона, и собраны в пучок на короткой головке. Каждая зубная щетка состоит из ручки и рабочей части-головки с посаженными в нее кустиками щетинок.

В последнее время для изготовления щеток используется синтетическое волокно (нейлон, сетрон, перлон, дерлон, полиуретан и др.).



## Зубные щетки

Существует 4 степени жесткости зубных щеток: жесткие, средней жесткости, мягкие и очень мягкие. Исключение составляют детские зубные щетки, которые изготавливаются из мягкой и очень мягкой щетины.

Наиболее эффективны щетки средней жесткости и мягкие, так как их щетинки, будучи более гибкими, очищают десневую бороздку и лучше проникают в межзубные промежутки.

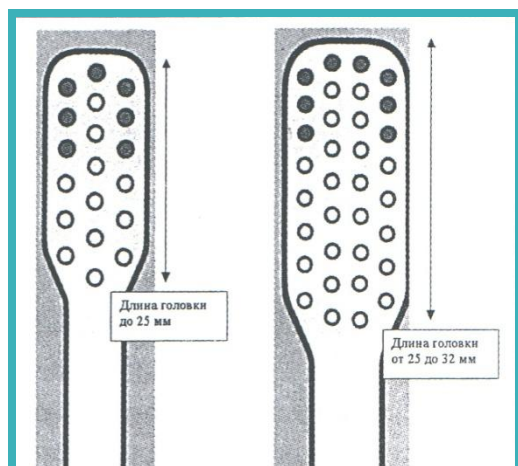
Очень мягкие щетки рекомендуется использовать в период лечения заболеваний пародонта, когда состояние десны не позволяет проводить энергичную чистку зубов.

При нормальном состоянии зубов и пародонта рекомендуется использовать щетки средней жесткости и мягкие.



## Зубные щетки

Для детей до 12 лет рекомендуются мягкие щетки с рабочей головкой до 25 мм. Важно следить родителям за состоянием щетки. В зависимости от ее качества щетка может использоваться для 100-150-чисток зубов, т.е. в течение 2 мес (Marthaler T.M., 1988; 1990).



**А** – 3 ряда пучков

**Б** – 4 ряда пучков

Размеры и количество пучков ворсинок  
зубных щеток для детей в возрасте от 2 до 12 лет (А) и  
в возрасте старше 12 лет (Б)





## Зубные щетки

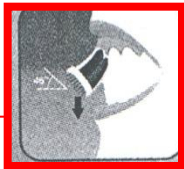
При выборе зубной щетки следует руководствоваться следующими основными правилами (Marthaler T.M., 1990):

- щетка должна иметь удобную ручку и не вращаться во время чистки
- конструкция щетки не должна определять ее движения
- щетка не должна способствовать горизонтальным движениям; (г) щетка должна соответствовать возрасту человека

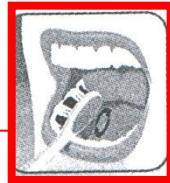


## Уход за полостью рта с использованием зубной щетки компании

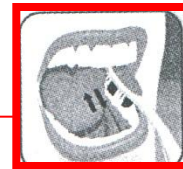
(2 раза в день после еды чистите зубы не менее 2 мин, язык – 10 с)



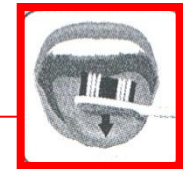
Внешнюю поверхность зубов очищают выметающими движениями в направлении от десны к краю зуба. Головку щетки располагают под углом в  $45^{\circ}$  к очищаемой поверхности



Внутреннюю поверхность задних (жевательных) зубов следует очищать круговыми движениями, передних зубов – короткими вертикальными движениями



Жевательную поверхность зубов чистят, перемещая щетку вперед-назад. Более высокая щетина на кончике щетки обеспечивает лучший доступ к задним зуба

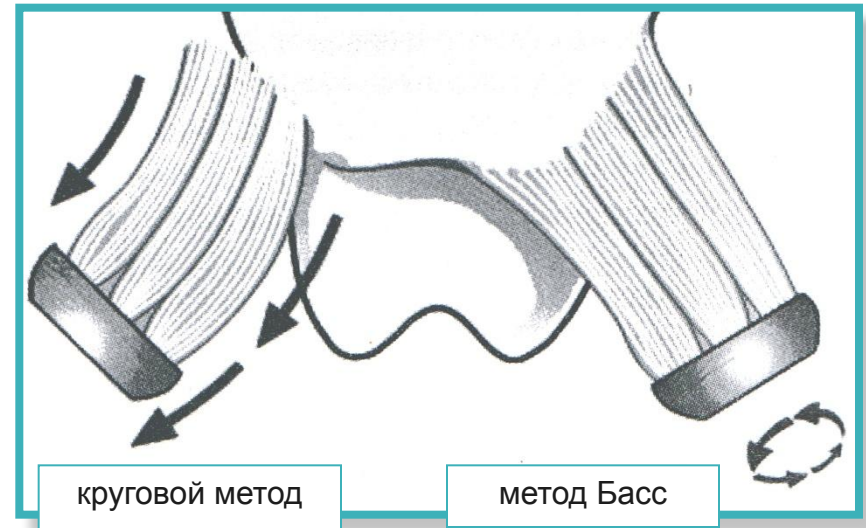


Для очищения языка используется уникальная подушечка на обратной стороне головки щетки, позволяющая удалить бактерии, вызывающие появление неприятного запаха изо рта



## Методы чистки зубов

Методы чистки зубов, рекомендованные многими авторами, отличаются между собой по характеру движения зубной щетки по поверхности зубов, а именно вертикальные, горизонтальные, круговые, вибрирующие и выметающие. Детальный анализ имеющихся данных литературы свидетельствует о существенных разногласиях авторов в оценке их эффективности, за исключением кругового и Басс-метода, которые признаются большинством исследователей как наиболее эффективные для полноценного удаления зубного налета. Зубная щетка под углом  $45^\circ$  по отношению к длинной оси зуба круговыми выметающими движениями освобождает поверхность зуба от зубного налета.



Методы чистки зубов



## Электрические щетки

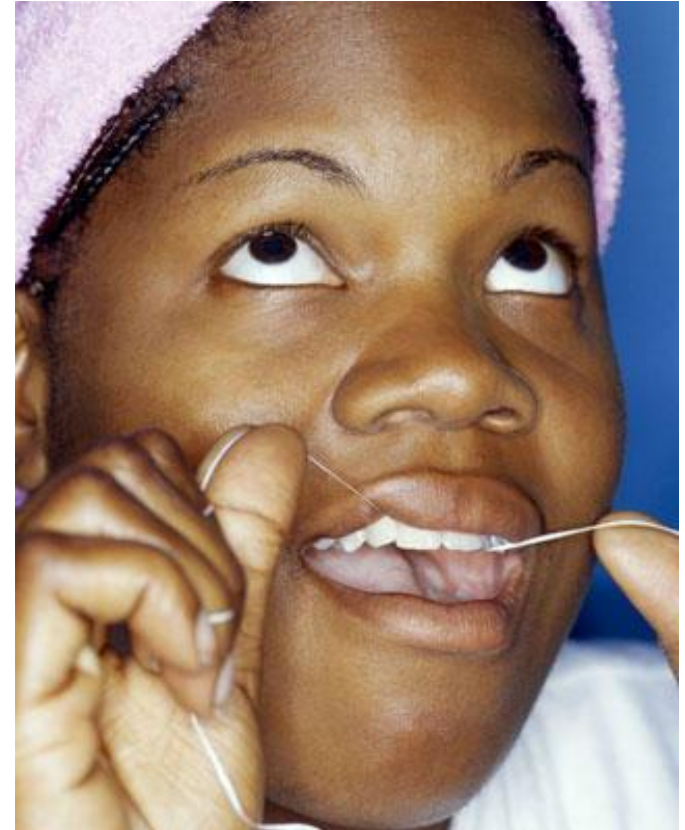
В 1939 г. в Швейцарии  
была разработана  
первая электрическая  
щетка



## Зубные нити – флоссы

Основные цели применения нитей – тщательное удаление налета с труднодоступных боковых поверхностей, а также удаление остатков пищи, застревающих между зубами.

Применяют вощеную и невощеную нить, круглую и плоскую, независимо от этого при правильном пользовании нитью эффективность очистки одинаковая. Плоская и вошенная нить более удобна, так как она легче проходит сквозь контактные точки, не рвется и охватывает большую поверхность зуба. С этой целью можно использовать шелковую или суровую нить.





## Зубочистки

Зубочистки бывают деревянные и пластмассовые, а по форме обработки – треугольные, плоские и круглые. Их применяют не только для удаления остатков пищи из межзубных промежутков, но и для удаления зубного налета с боковых поверхностей зубов



# Ирригационные приспособления

Предназначены для орошения полости рта пульсирующей струей воды



## Силанты (герметики) для фиссур эмали

Следующим этапом профилактического лечения после пломбирования активных кариозных поражений является покрытие (запечатывание) фиссур и ямок силантами, представляющими собой пластичный материал, выполняющий функции физического барьера для кариесогенных бактерий. Силанты могут остановить кариозный процесс на ранних стадиях его развития.

Методика применения силантов довольно проста, однако требует тщательного выполнения инструкции производителя и особенно по предотвращению попадания влаги в операционное поле.





## Фтористый лак

В настоящее время на рынке доминируют фтористые лаки Duraphat, Duraflor, Fluor Protector, Cavity Shield (фирмы Colgate Oral Pharmaceuticals; Pharmascience, Montreal, Canada; Ivoclar/Vivadent и OMNII Oral Pharmaceuticals соответственно).

Duraphat, Duraflor и OMNII содержат в своем составе 5% фторида натрия, а Fluor Protector – 0,1% фторида натрия.



## Подкисленные фосфатом гели фторида натрия

Аппликации подкисленных гелей необходимо проводить с особой осторожностью, предупреждает возможность его проглатывания, и в этой связи Комитет экспертов ВОЗ по стоматологии рекомендовал руководствоваться следующими правилами:

- количество геля, помещаемого в назубную каппу, не должно превышать 2 мл или 40% от ее объема
- для аппликации отдельных зубов в индивидуально изготовленные каппах следует использовать не более 5-10 капель геля
- пациент должен находиться в кресле в сидячем положении, а его голова слегка наклонена вперед
- следует постоянно использовать слюноотсос во время аппликации геля на зубы
- керамические коронки и элементы протезов необходимо покрывать вазелином
- удалить остатки слюны с помощью слюноотсоса по завершении аппликации
- длительность аппликации должна составлять не более 4 мин, после аппликаций пациенту не рекомендуется принимать пищу в течение 30 мин. При активном течении кариеса рекомендуется повторять аппликации геля каждые полгода
- не оставлять пациента без присмотра во время аппликации
- хранить гель в недоступном для посторонних месте



# Патогенетическая профилактика

## Реминерализующая терапия

«Ремодент»

«Остеовит»

«Вита»

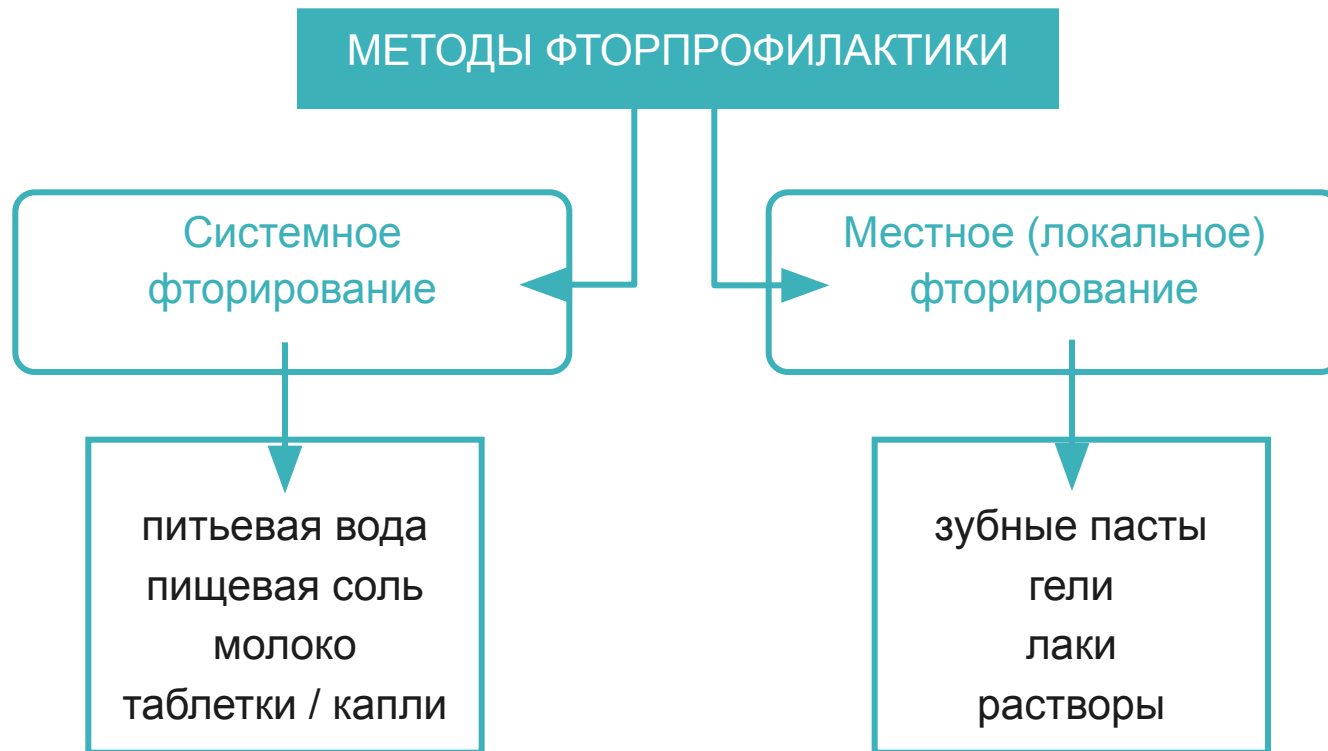
Реминерализующие кальций-фосфатсодержащие гели

Реминерализующие растворы, получаемые диализом раствора солей через полупроницаемые мембраны

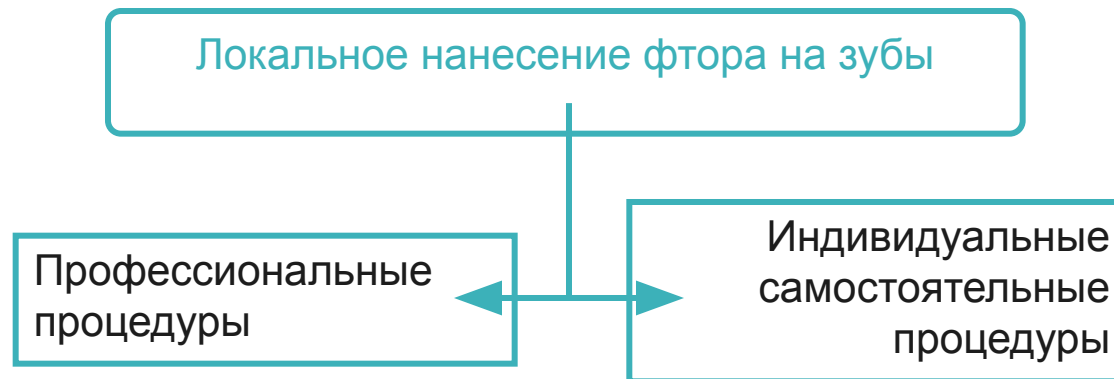
## Фторпрофилактика

	Редукция кариеса
Полоскания 0,02-0,20% растворами фторидов	40%
Аппликации 1-2% растворами и гелями фтора	53%
Чистка зубов фторсодержащими пастами	16-30%
Электрофоретическое введение фторидов	29%
Фтористые лаки	40-45%
Изоляция фиссур зубов	До 90%
Глубокое фторирование по Кнаппвосту	95%

# Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса зубов



# Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса зубов



# Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса зубов

## Метод аппликации фтористых гелей

Необходимо принять все меры для минимального заглатывания геля пациентом.

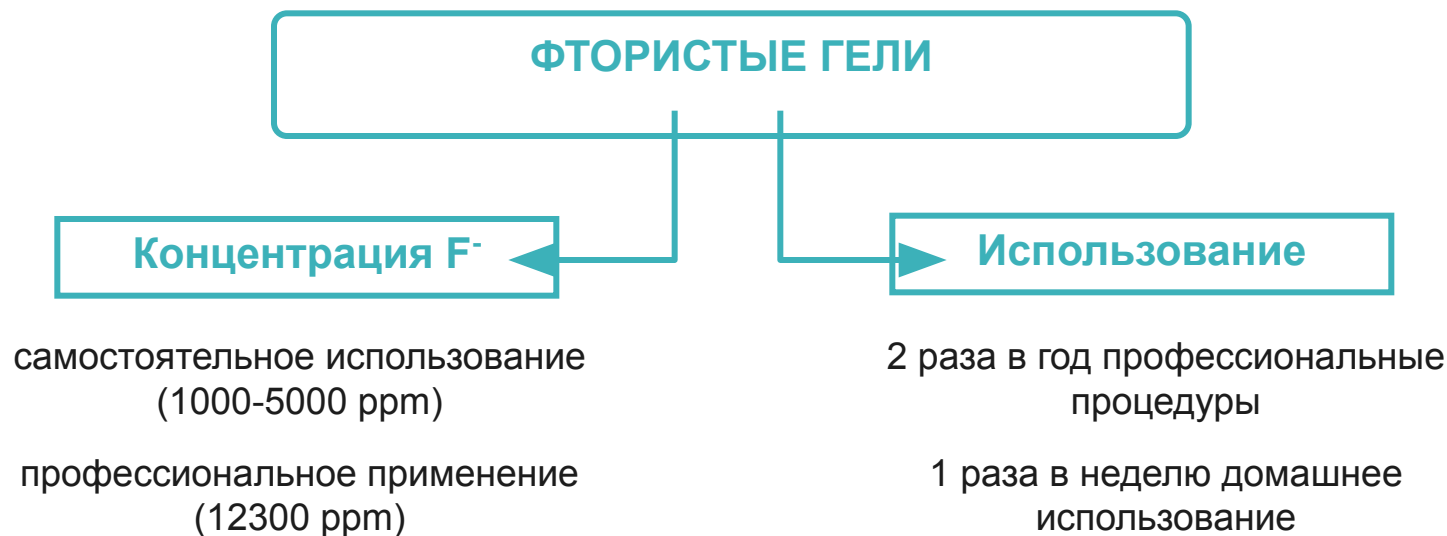
- Ограничить количество геля до 2 мл, что составляет приблизительно 40% объема индивидуальной ложки.
- Ограничить количество геля, помещаемого на губку, до 5-10 капель.
- Посадить пациента в сидячее положение с наклоненной вперед головой.
- Использовать слюноотсос в течение всей процедуры.
- После процедуры пациент должен сплевывать слюну или держать слюноотсос 30 секунд.
- Держите контейнер с гелем вдали от пациента.
- Не оставляйте пациента одного.
- Продолжительность процедуры не должна превышать четыре минуты.



# Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса зубов

## Самостоятельно используемые гели

Необходимо принять все меры для минимального заглатывания геля пациентом.



# Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса зубов

## Фтористые лаки

Лаки наносятся на зубы кисточкой или с помощью специального шприца. Эффективность лаков подтверждена в коммунальных программах профилактики кариеса зубов.

В последнее время использование фторлаков как альтернативного метода профилактики кариеса зубов увеличивается в связи с небольшой трудоемкостью для персонала и небольшой затратой времени для пациента.

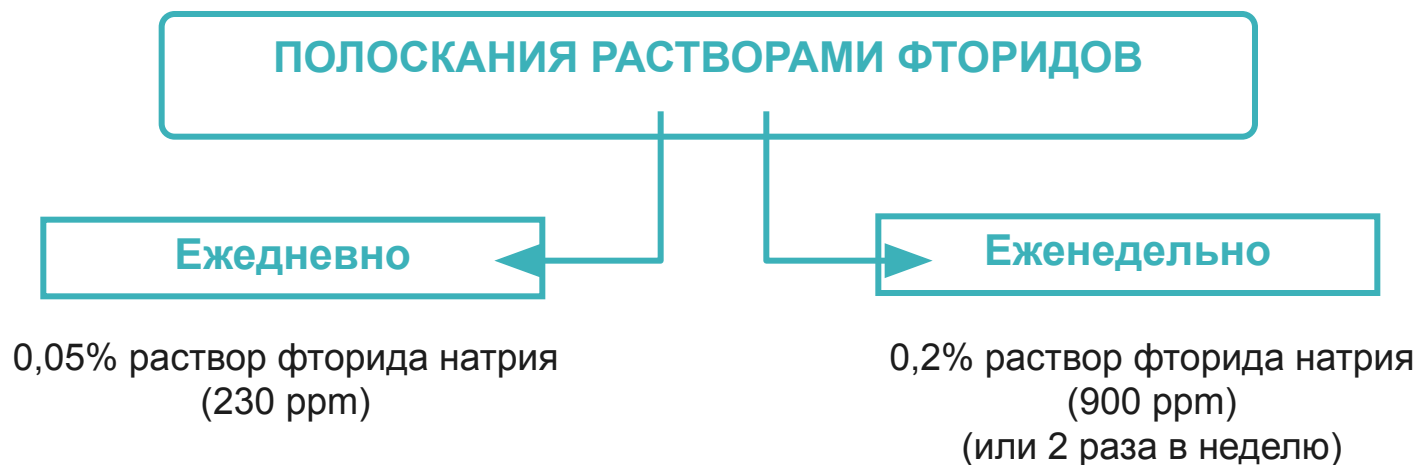
Применение фторлаков рекомендуется 2-3 раза в год у пациентов, находящихся под риском возникновения кариеса.

Противопоказаний нет.





# Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса зубов



**ВОЗ, 1994**

не рекомендуется детям до 6 лет

хранить в местах, недоступных для детей



# ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Фториды

фторид натрия  
монофлюорофосфат натрия  
аминофторид

Эффективность

25% при чистке зубов всю жизнь

Дозы фтора

<500 ppm – неэффективны  
1500 ppm – оптимально  
>2500 ppm - опасны

Использование

дети

взрослые

- При использовании с очень раннего возраста возможны легкие формы флюороза зубов
- Не рекомендуется <500ppm F- в связи с отсутствием доказательств противокариозного эффекта
- Не рекомендуются сладкие зубные пасты в связи с риском возникновения кариеса и выработкой нездоровой привычки
- До 6 лет не рекомендуется F-содержащие в зонах флюороза

школьные программы

→ эффективно

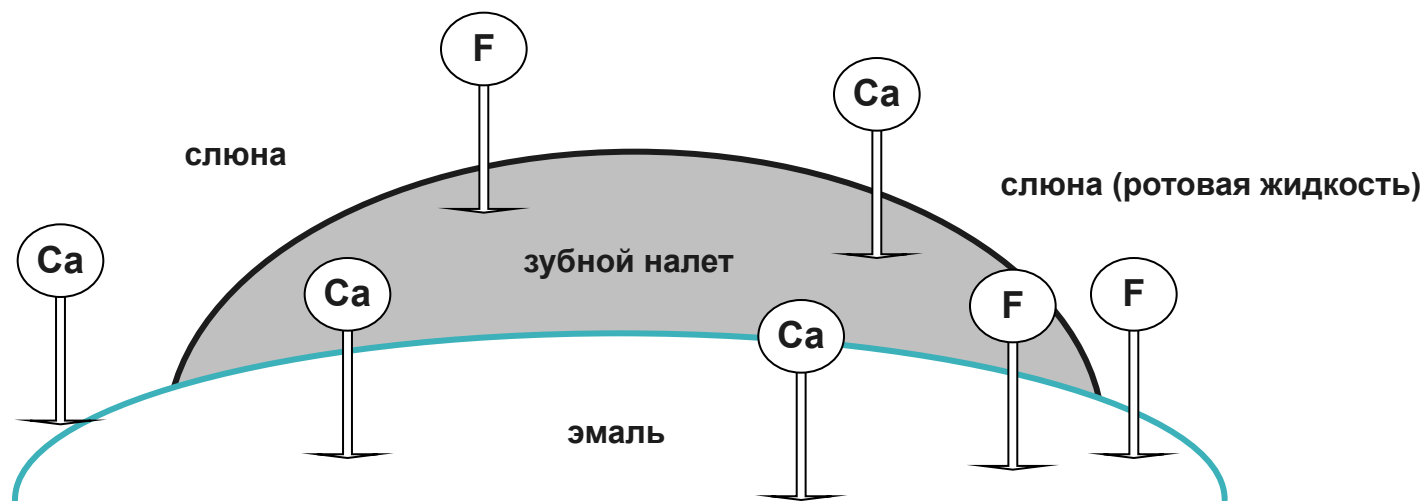
взрослое население

→ регулярное использование всю жизнь

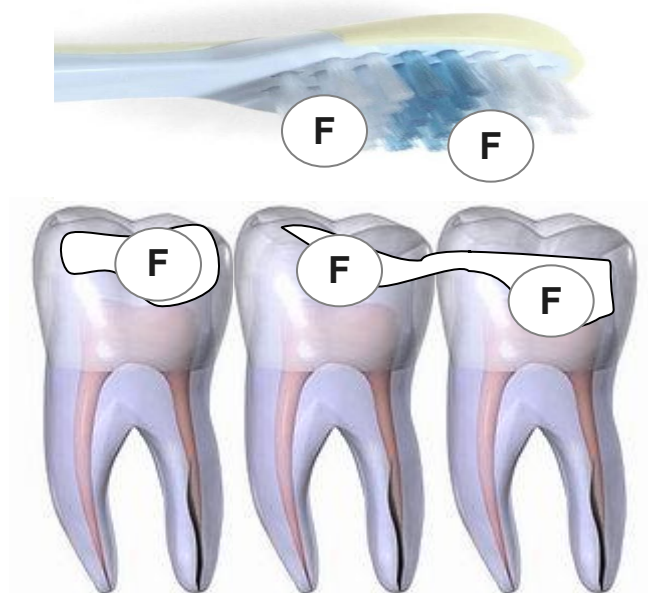
Качество

Наличие активного фтора (F-) в оптимальных концентрациях

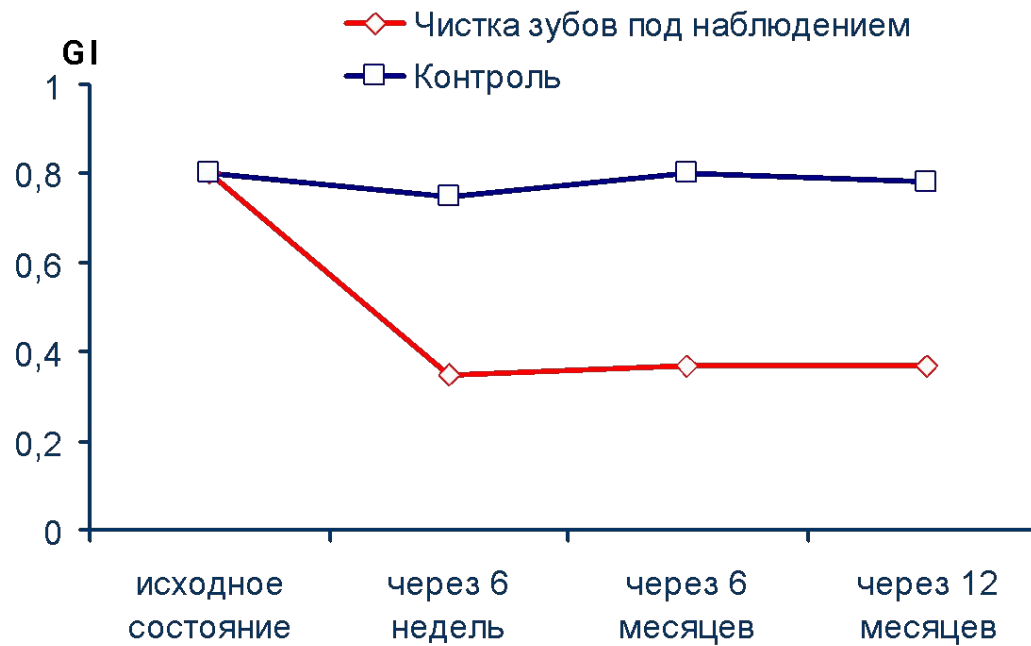
Источники кальция и фтора, проникающих в эмаль после прорезывания зуба (схема)



Фторсодержащая зубная паста является источником поступления ион-фтора в эмаль зубов



Динамика десневого индекса (GI) у школьников при чистке зубов под наблюдением и самостоятельно



# Тактика стоматолога в отношении широко распространенной среди населения привычки жевания резинок

Жевательная резинка не воздействует непосредственно на кариесогенные факторы

- микроорганизмы зубного налета
- субстрат (углеводы пищи)
- дефицит фтора за исключением F-содержащих

Жевательная резинка стимулирует секрецию слюны

- минеральные вещества
- микроэлементы
- буферные свойства
- бактерицидные свойства
- удаление остатков пищи



Спасибо за  
внимание!

