

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Основные методы профилактики
и предотвращения кариеса постоянных
и молочных зубов

Дударева Яна Романовна

Врач-стоматолог, терапевт, стоматолог-хирург, детский стоматолог



ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

С момента формирования (внутриутробного развития) на протяжении всей жизни.

1. **БЕРЕМЕННОСТЬ**
2. **ПЛОД** (формирование зачатка)
3. **РОЖДЕНИЕ** (первые годы жизни)
Появление первых молочных зубов, закладка постоянных зубов
4. **КАРИЕС**. Осложнения
5. **СМЕНА ЗУБОВ**
6. **КАЛЬЦИЙ**. Профилактика дефицита
7. **СЛЮНА**
8. **НАЛЕТ**. Камни на зубах. Болезни десен
9. **ФТОРИДЫ**. Профилактика фторидами
10. **ПОДДЕРЖАНИЕ ГИГИЕНЫ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ**.
Болезни десен. Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз.
11. **ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**
12. **КАК ПРАВИЛЬНО ЧИСТИТЬ ЗУБЫ**
13. **Интересные научные факты**

БЕРЕМЕННОСТЬ

Факторы, влияющие на формирование зубов:

- вредные привычки
- эндокринные заболевания
- железодефицитные анемии
- токсикозы
- инфекции
- ревматизм
- заболевания сердца и почек
- нарушение питания
- стресс



Эти факторы могут привести к кислородному голоданию - нарушению обмена веществ у плода и нарушению минерального обмена у зачатка зуба, а затем — к патологии формирования твердых тканей зуба.

ПЛОД

Когда нужно начинать заботиться о зубах?

- Развитие челюстно-лицевой системы: начинается с 12 недели эмбрионального периода
- Закладка зубов: на 6 неделе беременности
- Прорезывание первых молочных зубов: 6-8 месяцев
- Прорезывание первых постоянных зубов: 6-8 лет
- Полная смена молочного прикуса на постоянный: завершается в 12-13 лет



6 неделя беременности

РОЖДЕНИЕ. ПЕРВЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ

МОЛОЧНЫЕ ЗУБЫ (ВРЕМЕННЫЕ ЗУБЫ)

1. Помогают пережевывать твердую пищу.
2. Участвуют в разговорной речи, помогают формированию правильной дикции.
3. Сохраняют место для прорезывания постоянных зубов.
4. Адекватное развитие челюсти и рост = гармоничное развитие внешности.

Сформированный молочный прикус: с 3 до 6 лет.

У молочных зубов эмаль и дентин менее плотные, имеют более тонкий слой.
Минерализация значительно ниже. Корни короче и шире.

В молочном прикусе **20** зубов.

Первые молочные зубы (нижние резцы) появляются в **6-8** месяцев.

Последние молочные зубы (вторые моляры) прорезываются в **2-2,5** года.

Сроки развития молочных зубов за W. Kunzel, 1988)

Зуб	Первые рентгенологические признаки минерализации коронки зуба, месяц эмбрионального развития	Сроки прорезывания, месяц жизни	Завершения формирования корня, годы	Начало резорбции корня, годы
I	5	6-8	1,5-2	4
II	5	8-12	2	5
III	6	16-20	4,5-5,0	8
IV	5	12-16	3,5-4,0	6,5-7,0
V	6	20-30	4,5-5,0	7,5-8,0

Что такое кариес? К каким осложнениям он может привести?

НЕСКОЛЬКО СТАДИЙ РАЗВИТИЯ:

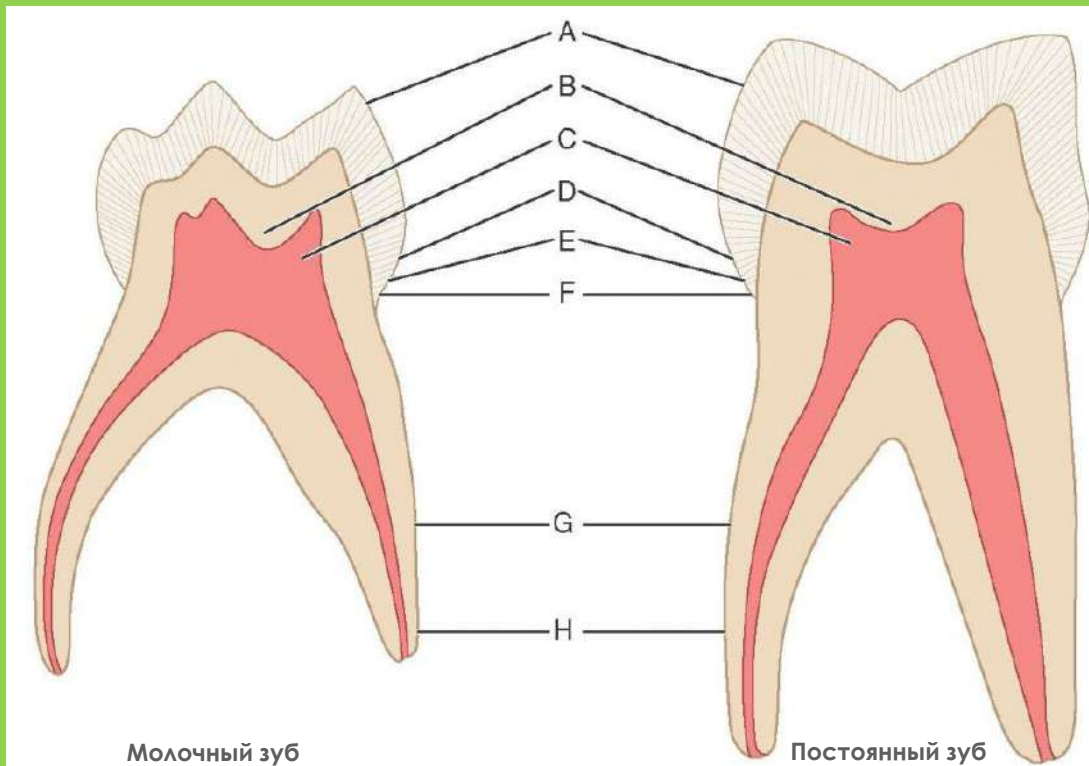
1. на поверхности эмали
 2. прогрессирует, проходит толщину эмали
 3. достигает дентина
 4. доходит до середины дентина
 5. более глубокие слои дентина рядом с нервом, глубокий кариес
 6. начало пульпита
 7. периодонтит
 8. периапикальный абсцесс
- Зубы могут быть крепкими лишь при условии поступления достаточного количества необходимых элементов (кальция, фтора).
 - Необходимо правильное и сбалансирование питание, гигиена.

КАРИЕС

Виды кариозных процессов:



КАРИЕС. ОСЛОЖНЕНИЯ



A эмаль
B дентин
C пульпа

D-E-F шейка зуба,
пришеечная область
G цемент зуба

H апекс, верхушка корня

Кариозные зубы это:

- очаг инфекции в организме
- причина плохого аппетита
- причина запаха изо рта
- боль
- воспаление, приводящее к абсцессу
- повреждение, гибель постоянного зачатка (у детей)

ВАЖНО!

У взрослых от начала развития кариеса до перехода в пульпит (воспаление нерва) проходит от года и до нескольких лет.

У детей - от нескольких недель до нескольких месяцев!

СМЕНА ЗУБОВ

- Смешанный прикус длится с 6 до 13 лет.
- Примерно за 1-1,5 года до смены молочного зуба происходит рассасывание его корней.
- Постоянный прикус - с 13 лет.
- Как правило, у людей **28** или **32** постоянных зуба, в зависимости от того, прорежутся ли зубы мудрости.

ПОСЛЕ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБА

Рост и формирование
корня зуба в течение
2-х лет

Созревание эмали
в течении первых
3-х лет

Именно в этот период идет активное накопление минеральных компонентов. Чем больше эмаль накопит, тем лучше сможет в дальнейшем противостоять кариесу.



Сроки развития постоянных зубов (по W.Kunzel, 1988)

Зуб	Первые рентгенологические признаки минерализации коронки зуба	Первые рентгенологические признаки минерализации коронки зуба	Окончания внутренней челюстной о формирования коронки, годы	Сроки прорезывания зубов, годы	Окончания роста корней, годы
	месяцы	годы			
Верхняя челюсть 1	3-4		4-5	6-7	9
2	3-4		4-5	7-8	10
3	4-5		6-7	10-12	12-14
4		13/4-2	5-6	10-11	12-13
5		21/4-21/2	6-7	11-12	13-14
6	При рождении		21/2-3	5-6	9-10
7		21/2-3	7-8	12-13	14-15

КАЛЬЦИЙ

Роль кальция в организме человека

Нехватка кальция влияет не только на состояние зубов, но и приводит к множественным проблемам.

Кальций влияет на здоровье:

- эндокринной системы
- сердечно-сосудистой системы
- процессы, происходящие в нервной системе
- свертываемость крови

- При недостатке кальция организм самостоятельно решает эту проблему за счет получения (вымывания) кальция из костей. Активное потребление продуктов с высоким содержанием кальция не поможет улучшить состояние зубов или замедлить их разрушение.
- Важно соблюдать правила здорового питания, составлять ежедневный рацион с учетом всех жизненно необходимых витаминов и макроэлементов, чтобы поддерживать организм и не усугубить ситуацию.
- Наибольшее количество кальция необходимо человеку в детстве и подростковом возрасте, когда появляются постоянные зубы. Это связано с тем, что макроэлемент накапливается в зубах только в период их формирования. Чем больше восполнен этот запас, тем лучше качество и состояние зубов.



ПРОФИЛАКТИКА ДЕФИЦИТА КАЛЬЦИЯ

- При деминерализации эмали — когда эмаль ослаблена в результате внешних и внутренних факторов.
- Когда не рекомендовано использовать фторсодержащие пасты (при флюорозе).
- При повышенной чувствительности эмали.
- При наличии трещин эмали, чтобы не усугублять уже существующую проблему.
- При кариесе в стадии пятна, остановившемся кариесе.

Использование зубных паст с кальцием позволяет выполнить поверхностную реминерализацию эмали дома.

Использование препаратов с кальцием позволяет восполнить дефицит и не усугубить ситуацию с недостатком в организме.

Для более быстрого и устойчивого результата рекомендуется выполнить процедуру реминерализации в стоматологическом кабинете.

Метод реминерализации = насыщение эмали зубов минералами специальными препаратами, используемыми только в стоматологической клинике!

Проводится **раз в 6-12 месяцев** после гигиенической чистки в зависимости от сложности ситуации.



СЛЮНА

Функции слюны:

- Пищеварительная
- Коммуникативная (правильная речь, общение)
- Защитная (очищение зубов и слизистой от остатков пищи и продуктов метаболизма бактерий, образование пелликулы)
- Кисотно-основное равновесие в полости рта определяются скоростью слюноотделения. Норма pH слюны от 6,5 до 7,4
- Минерализующая (основной источник кальция и фосфора для эмали зуба)
- Регуляторная (перенос гормонов, биологически активных веществ)



- Обладает щелочной реакцией
- На 98,5 % состоит из **воды**.
- Содержит **Муцин** (формирует и склеивает пищевой комок).
- Содержит **Лизоцим** (антибактериальное)
- **Ферменты**, расщепляющие углеводы.

СПРЕЙ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА 6 ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

- воздействует на местные иммунные реакции респираторного тракта
- защищает от бактериальной и вирусной инфекции
- уменьшает отек и ускоряет регенерацию эпителия
- улучшает микроциркуляцию слизистой оболочки дыхательных путей
- защищает слизистые оболочки от действия производственных аэрозолей и загрязнителей, различных компонентов, загрязняющих атмосферный воздух
- увлажняет слизистые
- устраняет неприятный запах из рта и освежает дыхание

Способ применения: наносить на поверхность слизистых полости рта по мере необходимости. Рекомендованная схема применения 2-3 раза в день путем 1-2 нажатий, при необходимости повторить. Максимальный эффект наблюдается при ежедневном применении.



НАЛЕТ. КАМНИ НА ЗУБАХ

Зубной налет образуется из остатков пищи из слюны.

- Начинает отрицательно влиять на эмаль зубов, постепенно нарушая целостность эмали.
- Образование мягкого зубного налета - в среднем 2 часа. Более 3 суток - зубной камень.

Зубной камень образуется в результате обызвествления зубного налета.

- В зависимости от расположения камень бывает наддесневой (светлый) и поддесневой (темный).

Резко увеличивается количество бактерий в полости рта, это может серьезно подорвать здоровье и качество жизни человека.

ЗУБНОЙ НАЛЕТ И ЗУБНОЙ КАМЕНЬ ПРИВОДЯТ К ВОСПАЛЕНИЮ ДЕСЕН И РАЗВИТИЮ КАРИЕСА!



БОЛЕЗНИ ДЕСЕН

ГИНГИВИТ (GINGIVA- ОТ ЛАТИНСКОГО ДЕСНА) –

воспалительное заболевание десен, сопровождающееся кровоточивостью, болезненностью, неприятным запахом изо рта.

ПАРОДОНТИТ –

осложнение гингивита, воспаление десен, приводящее к ослаблению связочного аппарата, наличию костных карманов, как результат - расшатывание зубов.

ПАРОДОНТОЗ –

более глубокое агрессивное поражение, затрагивающее костную ткань, характеризуется снижением высоты кости, опущением десны, оголением шеек зубов.

Причина: склероз сосудов, недостаточное питание (уменьшение поступления кислорода, питательных веществ).

Причина воспаления десен - неудовлетворительная гигиена, присутствие во рту налета и камней!



ФТОРИДЫ

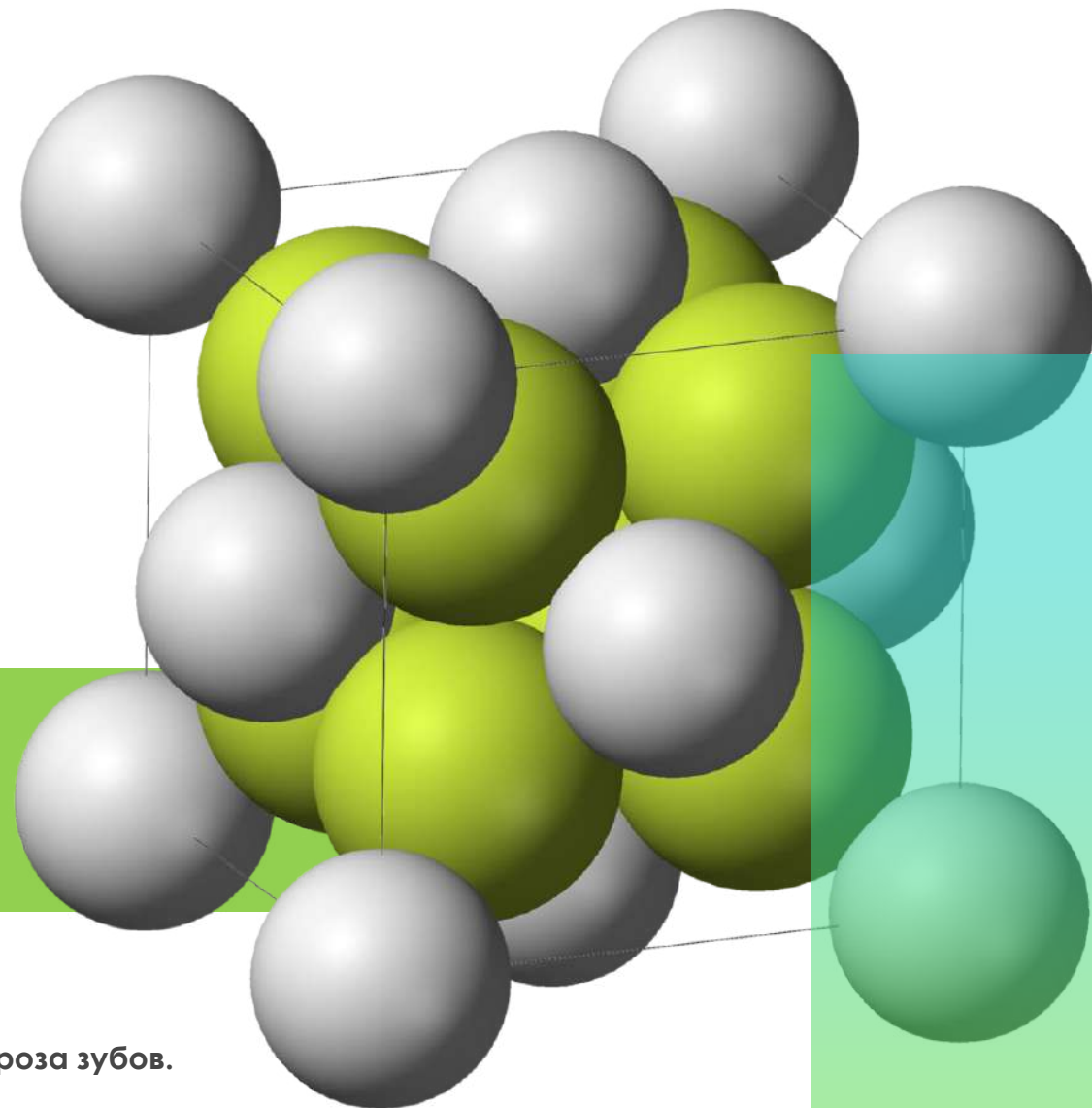
ФТОР – один из наиболее активных химических элементов, никогда не встречается в природе в свободном состоянии.

В изобилии присутствует в почве и воде, как правило, в небольших концентрациях в виде фторида.

В организм человека фторид поступает из воздуха, с водой и пищей. В нормальной экологической среде поступление фторида из воздуха крайне незначительно - около **0,04** мг в день.

Фторид в малых дозах исключительно полезен, в больших концентрациях – высокотоксичное вещество.

Содержание фторида, превышающее 1,5-2 мг/л, приводит к развитию флюороза зубов.



ДЕЙСТВИЕ ФТОРИДОВ

1

Увеличивают прочность эмали.

Гидроксиапатит эмали, соединяясь с фторидом, образует фторапатит, который упрочняет эмаль.

2

Не образуется зубная бляшка.

Фтор препятствует прикреплению бактерий к поверхности зубов, таким образом, удастся предотвратить образование зубной бляшки — основной причины кариеса.

3

Влияние на бактерии.

Противокариозное действие фтора: угнетает рост и обмен веществ у микроорганизмов в полости рта. Фториды способствуют снижению интенсивности расщепления углеводов, снижая выработку молочной кислоты — агрессивного агента.





Фторирование воды

(фторид натрия, натриевая соль, кремнефтористоводородная кислота, кремнефтористый натрий).
Осуществляется на водопроводных станциях.

Зубные пасты, ополаскиватели с фтором

Использование зубных паст с фтором рекомендовано для всех пациентов, за исключением проживающих в зоне эндемического флюороза.

Многочисленные клинические исследования показали, что распространение кариеса удается снизить на 20-30% при пролонгированном использовании паст.

Самые эффективные содержащие: фторид натрия, амифторид.

Менее эффективные: фторид олова, монофторфосфат натрия.

Лаки, гели с фтором

Введение в полость рта и непосредственно на поверхность зуба препаратов фтора. Применяются только в кабинете стоматолога!

Таблетки для поддержания уровня фтора (натрия фторид)

Потребление требует высокой ответственности и контроля. Регулярный прием. Дорого.

Способ назначения фтора	Концентрация	Эффективность профилактики, в %
Фторирование воды	0,6 мг/л	20-57
	1,0 мг/л	49-71%
Таблетки фтора	0,2 мг	В 2,8 раз
	0,5 мг	57%
	1,0 мг	60%
Лаки, с содержанием фтора	3-5%	38-57%
	4%	70%
Зубные пасты с содержанием фтора	2%	54%
	0,1%	20%

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА



Мануальные щетки



Электрические щетки



Ирригаторы



Флоссеры



Зубная нить



Ершики



Монопучки



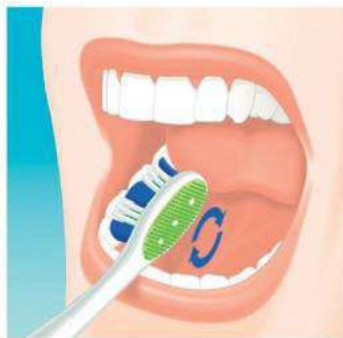
Скребки для языка

КАК ПРАВИЛЬНО ЧИСТИТЬ ЗУБЫ

Как правильно чистить зубы?



Расположите зубную щётку под углом 45° к линии десен и с помощью выметающих движений почистите зубы от десны к краю зуба



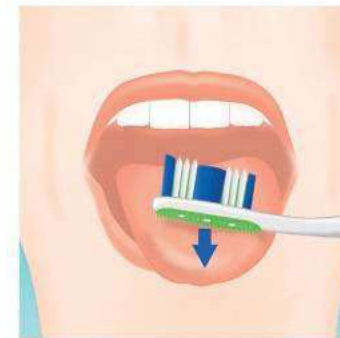
Такими же движениями очистите внутреннюю поверхность каждого зуба



Почистите жевательную поверхность каждого зуба движениями вперед-назад

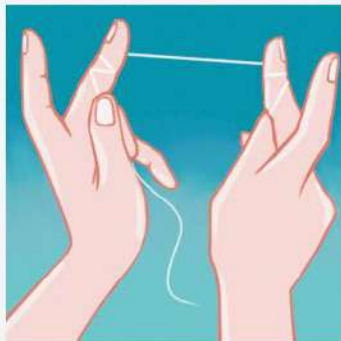


С помощью кончика зубной щетки почистите внутреннюю поверхность каждого переднего зуба сверху и снизу



Не забудьте почистить язык!

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗУБНОЙ НИТЬЮ



Используйте примерно
45 см зубной нити, оста-
вив для чистки 2,5-5 см



При чистке осторожно
следуйте форме ваших
зубов



Обязательно очищайте
поверхность под
пришеечной частью
десны, но при этом не
дергайте зубную нить

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ



На pH слюны влияет характер пищи. Доказано: при приеме апельсинового сока, кофе с сахаром, клубничного йогурта pH снижается, увеличивается риск развития кариеса. Употребление пива, кофе без сахара практически не вызывает сдвигов в pH слюны.



Частое употребление легкоусвояемых (быстрых) углеводов ведет к снижению функциональной активности слюнных желез. У лиц, склонных к потреблению большого количества сахаросодержащих продуктов, в значительной мере снижается скорость секреции слюны, повышается риск возникновения кариеса.



Рекомендации по объему потребления рафинированного сахара на одного человека - не выше 15-20 кг в год (45-55 г/сут) при интенсивном использовании фторида. При этом частота потребления не должна превышать 5 раз в день. Это количество сахара в пищевом рационе равноценно 10% получаемой человеком энергии.



Результаты многочисленных научных исследований показали, что сыр обладает высоким противокариозным действием.

После его приема:

- pH зубного налета не достигает того значения, при котором может начаться деминерализация эмали, даже если перед этим употребили сладкое пирожное
- происходит стимуляция секреции слюны, увеличивается концентрация кальция в зубном налете, что имеет большое значение в соотношении процессов де- и реминерализации.

Эти факты подтверждены многочисленными экспериментальными и клиническими работами. Кроме того, в лабораторных условиях на шлифах эмали было показано, что под влиянием сыра предварительно деминерализованная эмаль реминерализуется гораздо быстрее.