

Патология твердых тканей зуба
некариозного происхождения.
Классификация. Некариозные поражения,
возникающие до прорезывания зуба.
Этиология, клиника, диагностика



Байбулова К.К., к.м.н., доцент

Некариозные поражения твердых тканей зубов представляют собой большую и разнообразную группу заболеваний. Они характеризуются изменением внешнего вида зубов (форма, размеры, цвет), причиняют эстетический дискомфорт, что является частой причиной обращения к стоматологу

В.К. Патрикеев предложил систематизировать некариозные поражения по времени их возникновения, выделив при этом 2 группы:

- поражения, возникающие в период фолликулярного развития тканей зубов, т.е до их прорезывания;
- поражения зубов, возникающие после их прорезывания

Некариозные поражения, возникающие до прорезывания зуба:

- гипоплазия эмали;
- гиперплазия эмали;
- эндемический флюороз зубов;
- аномалии развития и прорезывания зубов, изменения их цвета;
- наследственные нарушения развития тканей зубов

Гипоплазия эмали - порок ее развития, заключающийся в количественном и качественном нарушении строения зуба или его тканей. Причиной заболевания являются нарушения минерального и белкового обмена в организме плода или ребенка (системная гипоплазия) или местно-действующей на зачаток зуба причины (местная гипоплазия).

Системная гипоплазия

Характеризуется нарушением строения эмали всех или только той группы зубов, которая формируется в один и тот же промежуток времени.



Клиника гипоплазии эмали

Гипоплазия проявляется в виде дефектов или отсутствия эмали в некоторых участках. Локализация участка гипоплазированной эмали указывает на возраст ребенка, когда она образовалась, а ее ширина - на длительность нарушения минерального обмена.

Различают несколько клинических разновидностей гипоплазии:

1. Пятнистая гипоплазия - самая распространенная форма.

Характеризуется образованием белых пятен с четкими границами, которые локализуются на симметричных зубах.

Пятна могут находиться как на вестибулярной, так и на оральной поверхностях зубов

Пятнистая форма



2. Эрозивная гипоплазия

характеризуется образованием округлых участков истончения эмали на симметричных зубах



Бороздчатая гипоплазия

проявляется образованием горизонтальных бороздок. Эмаль на дне бороздки либо сильно истончена, либо отсутствует



Смешанная гипоплазия



Местная гипоплазия

характеризуется нарушением развития тканей одного и крайне редко двух зубов. Причинами ее возникновения является либо механическая травма развивающегося фолликула зуба, либо воспалительный процесс, в периодонте временного зуба

На эмали появляются
пятна различной
окраски с четкими или
размытыми контурами.
Эмаль коронки зуба
может частично
или полностью
отсутствовать
(зубы Турнера)



Лечение гипоплазии

Основой лечебных мероприятий должна быть общая и местная реминерализующая терапия. При пятнистой форме, можно получить хорошие результаты методами отбеливания.

При значительных дефектах общая и местная реминерализующая терапия должна проводиться в течение месяца перед *реставрацией*. При выполнении реставрации целесообразно использование стеклоиономерных цементов для постоянных пломб или сочетание их с композитными материалами.

Общая реминерализующая терапия

проводится курсами (1 мес) в течение года
можно проводить 1-3 курса в зависимости от
клинических проявлений гипоплазии

Глицерофосфат кальция детям в возрасте:

- 7-9 лет – по 0,5 г в сутки;
- 10-13 лет – по 1,0 в сутки;
- 14-16 лет – 1,5 г в сутки

Поливитаминовый комплекс «Квадевит»:

- 7-9 лет по 1 драже в сутки
- 10 лет и старше – по 2 драже в сутки

Местная реминерализующая терапия:

Ежедневные аппликации фосфат содержащих зубных паст («Жемчуг», «Чебурашка», «Бемби») после чистки зубов в течение 10-15 минут. После аппликации рот следует прополоскать водой и в течение 1 часа воздержаться от приема пищи.

Детям старше 10 лет - электрофорез 2,5% раствора глицерофосфата кальция (10 сеансов по 15 минут через день).

После процедуры зубы следует обработать 1% раствором NaF (10 мин)

ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭМАЛИ

Гиперплазия эмали, или «эмалевые капли» (жемчужины), — это избыточное образование ткани зуба. Диаметр «эмалевых капель» от 1 до 2—4 мм. Обычно они расположены в области шейки зуба на границе эмали и цемента, а иногда и в области бифуркации (трифуркации) корней.



В отдельных случаях образование представлено в виде бугорка, но чаще «эмалевая капля» имеет округлую форму, отграничена от зуба шейкой

Эндемический флюороз

Флюороз – заболевание зубов, развивающееся, при длительном приёме в пищу продуктов или воды с высоким содержанием соединений фтора. В конце 18 века заболевание описывали, как «крапчатые зубы» или «рябая эмаль». Только в 30-е годы 19 столетия была доказана прямая связь между появлением «крапчатой эмали» и избыточным потреблением в пищу фтора.

Флюороз относится к эндемическим заболеваниям и распространён в основном в тех регионах, где питьевая вода содержит большое количество фтора. Такие регионы есть и у нас в Казахстане.

Нередко флюороз выявляется у жителей зон металлургических и химических организаций, выбрасывающих в атмосферу фтор. Кроме того, флюороз зубов может появиться при потреблении фторсодержащих зубных паст в районах, где фтор в воде содержится в оптимальных концентрациях.

Установлено, что в этих регионах снижена заболеваемость кариесом, что позволило, сделать вывод о прямом влиянии фтора на повышение устойчивости зубной эмали к кариозным поражениям. Токсическое воздействие избытка фтора в питьевой воде на человека – есть обратная сторона его способности защитить нас от кариеса

Оптимальной концентрацией фтора в воде считается 1 мг/л.

При концентрации более 1 мг/л. развивается флюороз. Особенно подвержены заболеванию флюорозом дети в возрасте 3-4 лет, если они прожили в местности с повышенным содержанием фтора в воде более 5-ти лет. Флюорозом, как правило, поражаются только постоянные зубы.

Предполагают, что плацента задерживает поступление излишков фтора в организм плода. Редко наблюдаются случаи поражения флюорозом уже прорезавшихся зубов в местностях с содержанием фтора в воде свыше 10-15 мг/л.

Доказано, что концентрация фтора в воде до 0,5 мг/л не вызывает изменений в тканях зубов. Чем выше концентрация фтора в воде тем выше распространённость и интенсивность флюороза:

- 0,8-1,0 мг/л легкие формы флюороза у 10-12% населения;
- 1,0-1,5 мг/л - у 20-30%;
- 1,5-2,5 мг/л - у 30-45%;
- свыше 2,5 мг/л – более чем у 50%

Наличие значительных количеств **кальция** в воде уменьшает развитие флюороза

Механизм действия фтора:

1. Считают, что фтор, поступая в организм, действует на энамелобласты, что ведёт к неправильному формированию эмали.

2. А.В. Войнар (1953) считал, что фтор снижает активность фосфатазы, что отрицательно сказывается на минерализации эмали.

3. Установлено, что фтор при пероральном и даже местном введении проникает в кровь и блокирует щитовидную железу, влияя на её активность

В зависимости от тяжести изменений
зубов при эндемическом флюорозе
В.К. Патрикеев и М.И. Грошиков
выделяют формы:

- штриховую;
- пятнистую;
- меловидно-крапчатую;
- эрозивную;
- деструктивную

Штриховая форма -

мало заметные меловидные
полоски на эмали
фронтальных зубов.
Белый цвет полосок от
центра к периферии
становится менее ярким
и незаметно переходит в
нормальный цвет зуба



Пятнистая форма -



меловидные пятна,
расположенные в различных
участках коронки зуба.
Поверхность пятна гладкая,
блестящая. Иногда пятна
могут иметь слабо
выраженную светло-желтую
пигментацию. Интенсивность
окраски пятна от центра к
периферии снижается

Меловидно-крапчатая форма



Проявляется на всех, а не только фронтальных зубах. Пятна блестящие и матовые, белые и от светло- до темно-коричневого цветов на вестибулярной поверхности .

Встречаются небольшие округлые дефекты эмали - крапинки

Эрозивная форма



Характеризуется образованием дефектов - эрозий в области меловидно измененной эмали. Это более тяжелое поражение зубов

Деструктивная форма



Помимо
характерных, но
более выраженных
проявлений,
наблюдается
изменение формы
коронок за счет
эрозии, стирания и
отлома отдельных
фрагментов зуба

Как лечится флюороз зубов?

Следует помнить, что флюороз, как и гипоплазия обусловлены нарушением минерализации твердых тканей. Поэтому штриховую, пятнистую, меловидно-крапчатую формы флюороза следует лечить как пятнистую форму гипоплазии курсами комплексной реминерализующей терапии в среднем в течение 6 мес. - 2 лет. Результат достигается быстрее, чем при лечении гипоплазии эмали.

При отсутствии эффекта после
подготовительной
реминерализующей терапии при
штриховой и пятнистой формах
флюороза проводится отбеливание
зубов с последующей
реминерализующей терапией.



При нарушении целостности эмали зубов отбеливание менее эффективно. В таких случаях применяют методы эстетической реставрации или пломбирование дефектов.

В особо сложных случаях
тяжелого поражения тканей
зуба показаны ортопедические
методы лечения –
восстановление разрушенных
зубов при помощи
искусственных коронок

Профилактика флюороза

может проводиться коллективно
индивидуально.

Коллективные мероприятия сводятся
обычно к замене питьевого источника
или путём смешивания воды
двух источников с целью снижения
концентрации фтора.

Индивидуальные мероприятия
заключаются в исключении
искусственного вскармливания
и прикорма детей. С началом
прикорма следует заменить воду
молоком, фруктовыми соками,
завезёнными из других регионов.

Пища должна быть богата белками, витаминами группы В, С и D. Дополнительно вводят соли кальция и фосфора в виде глицерофосфата, глюконата, лактата кальция путём приёма этих препаратов двухнедельными курсами.

Детей школьного и дошкольного возрастов периодически вывозить на отдых в места, где источники не имеют повышенного содержания фтора. Имеются способы очистки воды от фтора: замораживание, кипячение, фильтрование воды через слой окиси магния, обработка её сернокислым глинозёмом.

Аномалии развития и прорезывания зубов, изменения их цвета

Наиболее распространённой аномалией зубов является изменение числа, величины и формы корней зубов. В частности, часто встречается искривление корней третьих моляров, а также слияние нескольких корней в один.

Изменение цвета временных зубов

(желтый, серо-желтый, темно-коричневый, желто-зеленый, коричнево-зеленый, черно-коричневый, серый, зеленый, голубой, лиловый, черный) наблюдается у детей, перенесших гемолитическую болезнь новорожденных.

Образующийся при гемолизе эритроцитов непрямой билирубин, откладываясь в тканях зуба, приводит к окрашиванию зубов в различные цвета и может влиять на процесс гистогенеза, приводя к недоразвитию эмали — системной гипоплазии.

«Тетрациклиновыми» называют зубы с измененной окраской, что вызвано отложением тетрациклина в тканях зуба. Он откладывается в эмали и дентине развивающихся зубов, а также в костях плода или ребенка при введении в организм беременной или ребенка тетрациклина с лечебной целью. Тетрациклин может вызвать не только окрашивание зубов, но и гипоплазию эмали.

Тетрациклиновые зубы



Благодарю за внимание.

Задержка прорезывания зубов

происходит из-за неправильного расположения зачатков, аномалии развития челюстей или сращения корней соседних зубов. Чаще других подвержены ретенции (задержке прорезывания) постоянные клыки верхней челюсти, вторые премоляры и третьи моляры (зубы мудрости) нижней челюсти.



Наследственные нарушения развития зубов

Несовершенный амелогенез и дентиногенез

- тяжёлые наследственные заболевания, которые проявляются резким нарушением развития эмали (амелогенез) и дентина (дентиногенез). Эмаль довольно быстро скалывается, обызвествляется, обнажается дентин. При этом корни зубов укорочены, с несформированными верхушками. Сами зубы подвижны, рано выпадают.



Мраморная болезнь – это врождённый остеосклероз (аномальное увеличение плотности кости), при котором поражаются кости всего скелета, а зубы имеют меловидный оттенок. Эмаль при этом становится рыхлой и довольно быстро утрачивается.

Синдром Стептона-Капдепона – наследственное заболевание, поражающее как молочные, так и постоянные зубы. При данном заболевании эмаль практически полностью отсутствует. А дентин имеет коричневую окраску и прозрачность, из-за чего контуры пульпы часто видны. В зубах повышено содержание воды и понижено содержание минеральных веществ.

Лечение наследственного нарушения эмали состоит в установке коронок из различного материала (фарфор, металл). При наследственном нарушении дентина после потери отдельных зубов рекомендуются съёмные протезы.

Благодарю за внимание.