

Работа на тему:

Исполнитель:
Студент гр. ОС – 306
Гусева И.В.

Научный руководитель:
Доцент, кандидат
медицинских наук
Зайцева Л.Н.

Некариозные поражения твёрдых тканей зуба

*Некариозные
поражения
твёрдых тканей зуба*

НЕКАРИОЗНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЗУБОВ

Поражения, возникающие в период фолликулярного развития:

- гипоплазия
- гиперплазия
- флюороз
- наследственные поражения зубов (дисплазия Капдепона, несовершенный амелогенез и дентиногенез, мраморная болезнь).

Поражения, возникающие после прорезывания зубов:

- патологическая стираемость
- клиновидный дефект
- некроз,
- эрозия твердых тканей зубов
- травма
- гиперестезия

Некариозные поражения твёрдых тканей зуба

1. Общие изменения твёрдых тканей при некариозных поражениях зубов
2. Наследственные дисплазии твёрдых тканей зуба
3. Аномалии твёрдых тканей у детей при ряде врождённых заболеваний
4. Патология стираемости зубов
5. Патология твёрдых тканей, обусловленная внешними факторами
6. Флюороз (гиперфтороз, синдром Спайрэ)
7. Клиновидные дефекты
8. Эрозия твёрдых тканей зуба

1. Общие изменения твёрдых тканей при некариозных поражениях зубов

1.1 Гипоплазия (hypoplasia)

1.2 Гиперплазия (hyperplasia)

1.3 Дисплазия (dysplasia)

1.4 Некроз (necrosis)

1.5 Склероз (sclerosis)

1.1 Гипоплазия (hypoplasia)

- I. Наличие наследуемого дефекта гена (генов)
Наследственная гипоплазия
Приобретённая гипоплазия
- II. Распространённость процесса
Системная гипоплазия
Местная (очаговая) гипоплазия.
- III. Вовлечение тех или иных твёрдых тканей
Гипоплазия эмали
Гипоплазия дентина
Гипоплазия цемента.
- IV. Поражение первой или второй генерации зубов
Гипоплазия молочных зубов
Гипоплазия постоянных зубов.

Гипоплазия (*hypoplasia*)



Местная гипоплазия – аплазия эмали 21 зуба (зуб Тернера)



1.1 Гипоплазия (*hypoplasia*)

- * изменение цвета эмали (пятнистая форма)
- * изменение структуры твёрдых тканей зуба
 - а) волнистая;
 - б) точечная;
 - в) бороздчатая
- * отсутствие эмали (аплазия).

1.2 Гиперплазия (*hyperplasia*)

Гиперплазия — избыточное образование твёрдых тканей зуба неопухолевого характера.

- наследственная - эмалевые капли (очаговая гиперплазия эмали или сочетанная гиперплазия эмали и дентина).
- приобретённая - (гиперцементоз) при гигантизме и акромегалии.

1.4 Некроз (*necrosis*)

- * при наследственных заболеваниях
- * приобретенный

Интенсивность процесса характерна для

- болезни Стейнтона—Капдепона («бескоронковые зубы»)
- флюороза
- мраморной болезни
- профессионального заболевания (кислотный некроз зубов)

1.5 Склероз (*sclerosis*)

- * патологическое уплотнение твёрдых тканей зуба
- * склероз твёрдых тканей зуба характеризуется их гиперминерализацией

Эти изменения отмечаются при

- ✓ флюорозе
- ✓ мраморной болезни
- ✓ определяют пониженную стираемость молочных зубов.

2. Наследственные дисплазии твёрдых тканей зуба

Дисплазия твёрдых тканей зуба относится к тканевой форме дисплазии.

- 2.1 Болезнь Стейнтона—Капдепона (заболевание, передающееся от одного родителя, проявляется у половины потомства (независимо от пола)). Поражаются **молочные и постоянные зубы**.
- 2.2 Несовершенный амелогенез (выражающееся в системном нарушении структуры и минерализации **молочных и постоянных зубов**, изменении цвета с частичной или полной потерей ткани).
- 2.3 Несовершенный дентиногенез (укороченные с несформированными верхушками **корни зубов**, вокруг которых очаги деструкции костной ткани, отсутствуют полости зуба и корневых каналов, они заполнены иррегулярным дентином)

2.1 Болезнь Стейнтона—Капдепона

- Наследственное нарушение развития эмали и дентина.
- Мужчины и женщины болеют одинаково часто.
- Страдают молочные и постоянные зубы.
- Зубы при болезни Стейнтона—Капдепона редко поражаются кариесом.

□ Макроморфологически

- * нормальная величина и форма зубов, но быстро стираются («бескоронковые зубы»)
- * прорезываются в обычные сроки
- * окраска эмали коричневая
- * поверхность стирания блестящая, плоская, гладкая
- * дентин прозрачный или окрашенный в красный или фиолетовый цвет.
- * Изменены форма и длина корней: встречаются зубы с тонкими или утолщенными корнями. Утолщение корней происходит за счёт гиперцементоза. Полость зуба и каналы корня, как правило, облитерированы.

2.1 Болезнь Стейнтона—Кандепона

□ Микроморфологически

- * эмаль с тонкими призмами, широкими межпризменными пространствами
- * очаги бесструктурной эмали
- * в дентине число канальцев резко уменьшено, они неравномерной толщины
- * гигантские канальцы, заполненные кровью, продукты распада окрашивают дентин.
- * *предентин (парапульпарный дентин)* отсутствует
- * гипоминерализация дентина по сравнению с нормой
- * облитерация полости зуба и каналов корня происходит за счёт репаративного дентина
- * гидропическая дистрофия одонтобластов и нарушение их ориентации
- * встречаются клетки, лишённые отростков
- * гиповаскуляризация и фиброз пульпы
- * в цементе мозаичные изменения в виде его очаговой резорбции и гиперцементоза

2.2 *Несовершенный амелогенез*

□ **Макроморфологически**

- * эмаль имеет сморщенную поверхность
- * микродентия (форма зубов цилиндрическая)
- * окраска эмали желтая/коричневая без блеска
- * интенсивность окраски усиливается от резцов к молярам
- * режущий край резцов закруглён
- * бугры премоляров и моляров имеют вид шипов
- * форма и длина корней, форма полости зуба и каналов корней в пределах нормы
- * облитерации каналов не отмечается.

2.2 *Несовершенный амелогенез*

□ Микроморфологически

- * в эмали нарушена ориентация призм
- * межпризменные пространства расширены
- * усилена поперечная исчерченность призм
- * очаги бесструктурного строения (отсутствие призм)
- * гипоминерализация эмали
- * дентин нормального строения с признаками гиперминерализации

2.3 *Несовершенный дентиногенез*

□ **Макроморфологически**

- * поражены все зубы (кроме поздних форм несовершенного остеогенеза)
- * коронки зубов нормальной величины и правильной формы
- * цвет изменен от светло коричневого до черного
- * поверхность зубов гладкая
- * непрочность дентинно-эмалевого соединения
- * полость зуба облитерирована
- * корни зубов истончены и укорочены, возникает подвижность
- * каналы корня облитерированы
- * возможно отсутствие корней

2.3 *Несовершенный дентиногенез*

□ **Микроморфологически**

- структура эмали не нарушена
- в дентине – неправильный ход трубочек
- ❖ неравномерная концентрация
- ❖ очаговые расширения и сужения трубочек
- ❖ отсутствие трубочек
- дистрофия, склероз, атрофия в пульпе

3. Аномалии твёрдых тканей у детей при ряде врождённых заболеваний

- 3.1 Зубы Хатчинсона (Гетчинсона) и Фурнье при позднем врождённом сифилисе
- 3.2 Зубы при врождённой порфирии
- 3.3 Зубы при остеопетрозе (мраморной болезни, болезни Альберс-Шёнберга)
- 3.4 Зубы при гемолитической анемии в детском возрасте (изменение цвета эмали зубов в результате накопления в ней продуктов распада гемоглобина).
- 3.5 Изменения зубов при некоторых вариантах эктодермальной дисплазии

4. Патология стираемости зубов

- Физиологическая
- Патологическая
 - * *пониженная стираемость молочных зубов*
 - * *повышенная стираемость молочных и постоянных зубов*

- 3 степени повышенной стираемости зубов:
 - * **1 степень** — незначительное стирание эмали бугров и режущего края.
 - * **2 степень** — обнажение дентина при стирании эмали на буграх и режущем крае.
 - * **3 степень** — стирание эмали и дентина до уровня полости зуба.

Патология стираемости зубов



Патология стираемости зубов



Стирание коронковой части резцов и клыков на $\frac{1}{4}$



5. Патология твёрдых тканей, обусловленная внешними факторами

5.1 Одонтопатия при флюорозе

5.2 Системная неспецифическая гипоплазия зубов (развивающаяся под влиянием внешних факторов).

5.3 «Тетрациклиновые» зубы

5.4 Очаговая (местная) гипоплазия зубов — под воздействием внешнего патогена (например, при травме).

5.5 Клиновидные дефекты

5.6 Эрозия зубов

5.7 Кислотный некроз

5.8 Травматические повреждения твёрдых тканей зуба. *Острая травма* — перелом зуба; пример *хронической травмы* — узурация режущего края у курильщиков трубок и портных, перекусывающих зубами нитки.

«Тетрациклиновые» зубы



«Тетрациклиновые» зубы



6. Флюороз (гиперфтороз, синдром Спайрэ)

6.1 Формы флюороза

6.2 Одонтопатия при флюорозе

6.3 Остеопатия при флюорозе

6.4 Кальциноз мягких тканей при флюорозе

6.5 Изменения других тканей при флюорозе

Флюороз



Флюороз



Эндемический флюороз легкой степени тяжести



Эндемический флюороз умеренной/средней степени тяжести



6.1 Формы флюороза

- *Эндемическая форма*
при употреблении воды с повышенным содержанием фтора — более 2 мг/л (оптимальная концентрация $1,0 \pm 0,2$ мг/л).
- *Профессиональная форма*
встречается у рабочих ряда производств.
- *Спорадическая форма*
развивается у ослабленных детей при нормальной концентрации фтора в питьевой воде (патогенез этой формы не ясен).
- *Ятрогенная форма*
отмечена при длительном применении с лечебной целью фторсодержащих препаратов, например, при лечении остеопороза.

6.2 Одонтопатия при флюорозе

□ Классификация И. Мюллера

включает пять форм одонтопатии при флюорозе:

- * **1 форма** (*сомнительное поражение*) — едва заметные белые крапинки на поверхности зубов.
- * **2 форма** (*очень слабое поражение*) — белые матовые пятна занимают до 25% поверхности эмали.
- * **3 форма** (*слабовыраженное поражение*) — белые пятна занимают не более 50% поверхности эмали.
- * **4 форма** (*умеренновыраженное поражение*) — поражено более 50% поверхности эмали; кроме очагов белого цвета появляются коричневые пятна и истёртости эмали.
- * **5 форма** (*тяжёлое поражение*) — изменена вся поверхность эмали; преобладают коричневые пятна, сливающиеся между собой и образующие обширные зоны пигментации; множественные очаги истёртости и эрозии эмали.

6.2 Одонтопатия при флюорозе

□ Классификация одонтопатии при флюорозе по степени поражения:

- * **I степень** (*очень слабое поражение*) — единичные очень мелкие пятна белого цвета, занимающие не более $1/3$ поверхности эмали.
- * **II степень** (*слабовыраженное поражение*) — пятна белого цвета, занимающие до $1/2$ поверхности эмали, встречаются мелкие коричневые пятна.
- * **III степень** (*умеренновыраженное поражение*) — преобладают крупные, сливающиеся между собой пигментированные пятна (жёлтые, коричневые), охватывающие вместе с очагами белого цвета более $1/2$ поверхности эмали (при III степени флюороза деструктивные процессы распространяются на дентин).
- * **IV степень** (*тяжёлое поражение*) — наличие эрозий эмали (истёртости, открашивающиеся участки).

6.2 Одонтопатия при флюорозе

Клинико-морфологические формы

- * *Штриховая форма* — поражения подповерхностных слоёв эмали.
- * *Пятнистая форма* — меловидные пятна без полос, эмаль в области пятна гладкая, блестящая.
- * *Меловидно-крапчатая форма* — поверхностные поражения с убылью эмали глубиной 0,1—0,2 мм и диаметром 1,0—1,5 мм. Происходит быстрое стирание эмали с обнажением коричневого дентина.
- * *Эрозивная форма* — обширные эрозии, стирание эмали и дентина.
- * *Деструктивная форма* — наблюдается при концентрации фтора в питьевой воде свыше 5 мг/л. Нередко происходит отлом коронок, без вскрытия полости т.к. она замещена иррегулярным дентином.

6.2 Одонтотатия при флюорозе

□ Микроморфологически

- * эмалевые призмы частично разрушены
- * расширение межпризменных пространств
- * в зоне поражения неоднородная минерализация эмали (чередование гипоминерализации с гиперминерализацией)
- * усиление процессов деминерализации с повышением проницаемости эмали вследствие увеличения объёма микропор (микропространств).

7. Клиновидные дефекты

□ Макроморфологически

- * локализация в пришеечной области на вестибулярной поверхности зубов
- * чаще на клыках и премолярах
- * стенки дефекта плотные, блестящие, гладкие
- * прогрессируют медленно откладыванием репаративного дентина

□ Микроморфологически

- * гиперминерализация дентина в зоне поражения
- * стеноз и облитерация канальцев
- * реактивные изменения пульпы (дистрофия одонтобластов, сетчатая атрофия, фиброз и гиалиноз).

Клиновидные дефекты



Клиновидные дефекты



8. Эрозия твёрдых тканей зуба

□ Стадии болезни:

- * эрозия эмали
- * эрозия дентина

□ Фазы процесса

- * активная фаза (обострение)
- * фаза стабилизации (ремиссия).

□ Микроморфологически

- * изменения в поверхностном слое эмали (бесструктурные зоны)
- * гиперминерализация дентина
- * стенозом канальцев

Эрозия твёрдых тканей зуба



Эрозии 12,.11,21,22 зубов



A close-up, high-magnification photograph of a human eye. The iris is a vibrant purple, and the pupil is a dark, circular center. The surrounding sclera and eyelashes are visible, creating a detailed texture. Overlaid on the eye is the Russian text "Спасибо за внимание ;)" in a bold, purple, sans-serif font. The text is centered horizontally and vertically, with the semicolon and closing parenthesis positioned directly over the pupil.

Спасибо за внимание ;)