

Методическая разработка семинара для ординаторов № 19

Тема: Некариозные поражения, возникающие до прорезывания зубов. Наследственные поражения зубов. Этиология, патогенез. Патанатомия, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Название раздела: Кариесология и заболевания твёрдых тканей зуба

Форма проведения: семинар

Контингент обучающихся: ординаторы

Продолжительность семинара: 6 часа

Место проведения: кафедра стоматологии ИНМФО .

Цель семинара: Научиться диагностировать, проводить лечение и профилактику наследственных поражений зубов.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

Краткий план проведения:

1. Организационные вопросы.
2. Обсуждение вопросов для выявления исходного уровня знаний.
3. Опрос по контрольным вопросам.
4. Демонстрация преподавателем методик проведения основных и дополнительных методов обследования при кариесе зубов и его осложнениях.

Методическое оснащение: методические разработки кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ.

Материальное обеспечение: наборы стоматологических лотков с инструментами для приема больных и работы на фантомах; стоматологические пломбирочные материалы; расходные материалы; видеофильмы, тематические больные, тесты, ситуационные задачи; наборы рентгенограмм; презентации для мультимедиа-проектора.

Список основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / Боровский Е. В., Иванов В. С., Банченко Г. В. и др. ; под ред. Е. В. Боровского . - М. : МИА , 2011 . - 798 с. : ил., цв. ил.
2. Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям / Максимовский Ю. М., Митронин А. В. ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 . - 423, [9] с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
3. Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Г. М. Барера; [кол. авт.: Г. М. Барер и др.] . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

Дополнительная литература:

1. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса зубов и его осложнений [Текст] : учеб. пособие для студентов II - V курсов стоматол. фак. - 060201 - Стоматология ; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. терапевт. стоматологии ; [сост. : Л. И. Рукавишникова и др.]; под ред. И. В. Фирсовой, В. Ф. Михальченко. - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : [Мега-Принт] , 2013 . - 120, [2] с. : ил.
2. Камышников В. С. и др. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] /под ред. В. С. Камышникова. - 7-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 735, [1] с. : ил., цв. ил.
3. Логинова Н.К. Методы функциональной диагностики в стоматологии [Текст] / Н. К. Логинова. - М. : МГМСУ, 2014. – 140 с.
4. Михальченко В. Ф. Диагностика и дифференциальная диагностика некариозных поражений зубов [Текст] : учеб. пособие по спец. 060105 65 "Стоматология" / Михальченко В. Ф., Радышевская Т. Н., Алешина Н. Ф. и др. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ . - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : ВолГМУ , 2010 . - 50 с.
5. Михальченко В. Ф. Примеры описания медицинской карты в практике терапевтической стоматологии [Текст] : учеб.-метод. пособие / Михальченко В. Ф., Алёшина Н. Ф., Радышевская Т. Н. и др. ; ВолГМУ . - Волгоград , 2012 . - 64 с.
6. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология [Текст] : учеб. пособие по спец. 060105.65 "Стоматология" дисциплины "Терапевт. стоматология" / Николаев А. И., Цепов Л. М. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2010 . - 924, [4] с. : ил. . - Библиогр. : с. 921-924
7. Терапевтическая стоматология [Текст] : нац. рук. / под ред. Л. А. Дмитриевой, Ю. М. Максимовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2009 . - 911с. : ил. + 1 CD-ROM . - Национальные руководства
8. Фирсова И. В. Примеры ведения медицинской карты в практике терапевтической стоматологии [Текст] : учеб.-метод. пособие / Фирсова И. В., Попова А. Н., Саламов Х. Ю. и др. ; под ред. В. Ф. Михальченко . - Волгоград : Феникс , 2011 . - 80 с.
9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем МКБ-10 [Текст] : 10-й пересмотр : пер. с англ. Т.1, ч.1. - М. : Медицина, 2003. - (Всемирная организация здравоохранения, Женева).

ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Эмбриология и гистология зубов.
2. Влияние наследственных заболеваний организма, условий жизни, профессиональных вредностей на формирование и развитие зубов.
3. Методы обследования больного.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Как подразделяются наследственные заболевания твердых тканей зубов?
2. Какие формы патологии эмали существуют?
3. Как классифицируются наследственные заболевания эмали?
4. Какова клиника наследственной гипоплазии эмали?
5. Как классифицируются наследственные поражения дентина?
6. Каковы клинические проявления наследственных поражений дентина?
7. С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика наследственных поражений зубов?
8. Как проводится лечение наследственных поражений зубов?

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ.

Наследственные нарушения развития зубов.

(код по МКБ-С — K00.5)

Этиологическим фактором наследственных болезней являются мутации, проявление которых не зависит от влияния окружающей среды, но среда оказывает влияние на степень выраженности симптомов заболевания. Наследственные болезни делят на 2 группы: генные и хромосомные. В зависимости от числа генов, вовлеченных в процесс, различают **моногенные и полигенные болезни**. Генные мутации могут затрагивать развитие твердых тканей зуба- эмали и дентина. По характеру наследования моногенные болезни можно разделить на 3 группы:

- аутосомно- доминантные;
- аутосомно- рецессивные;
- сцепленные с геном.

Встречается несовершенный амелогенез и несовершенный дентиногенез. Несовершенный амелогенез (формирование неполноценной эмали). Это тяжелое наследственное нарушение эмалеобразования, которое выражается в нарушении структуры и минерализации молочных и постоянных зубов, изменении их цвета с последующей частичной или полной потерей тканей. *Эту патологию называют еще наследственной гипоплазией эмали, аплазией.*

НЕСОВЕРШЕННЫЙ АМЕЛОГЕНЕЗ

(по классификации МКБ-С — незавершенный амелогенез, код K00.50)

Выделяют три основные группы несовершенного амелогенеза молочных и постоянных зубов:

- 1. гипоплазия эмали, вызванная нарушением матрикса эмали;**
- 2. гипоплазия эмали, обусловленная нарушением созревания эмали или гипоматурационный (несозревший) неполноценный амелогенез;**
- 3. гипоплазия эмали, связанная с гипокальцификацией эмали.**

Гипоплазия эмали, вызванная нарушением матрикса эмали, проявляется в виде тонкой эмали на зубах в виде ямок, вертикальных и горизонтальных бороздок на эмали. Зубы по бокам не контактируют друг с другом.

Гипоплазия эмали, обусловленная нарушением ее созревания, или гипоматурационный (несозревший), неполноценный амелогенез характеризуется наличием эмали, покрытой крапинками и имеющей желто-коричневый цвет. Эмаль нормальной толщины, но мягче обычной и имеет тенденцию к скалыванию.

Гипоплазия эмали, связанная с ее гипокальцификацией, т.е. гипокальцифицированный неполноценный амелогенез сопровождается такими нарушениями, когда вся эмаль или ее отдельные участки не достигают нормальной твердости, на внешней коронки зуба эмаль может отсутствовать (аплазия), отмечается гиперестезия из-за открытых участков дентина.

К первой группе относятся следующие формы:

9. аутосомно- доминантная точечная гипоплазия;
10. аутосомно- доминантная локальная гипоплазия;
11. аутосомно- доминантная гладкая гипоплазия;

12. аутосомно- доминантная шероховатая гипоплазия;
13. аутосомно- рецессивная шероховатая аплазия эмали;
14. сцепленная с X- хромосомой доминантная гладкая гипоплазия.
15. Ко второй группе относятся:
16. аутосомно- доминантное гипосозревание эмали в сочетании тавердонтизмом;
17. сцепленное с X- хромосомой рецессивное наследование, гипосозревание;
18. аутосомно- рецессивная пигментация, гипосозревание;
19. «снежная шапка»- аутосомно- доминантное гипосозревание эмали.
20. К третьей группе относятся:
21. аутосомно- доминантная гипокальцификация;
22. аутосомно- рецессивная гипокальцификация.

Аутосомно- доминантная точечная гипоплазия. Молочные и постоянные зубы имеют слой эмали нормальной толщины, но чаще на вестибулярной поверхности эмали определяются дефекты в виде точек; окрашивание этих дефектов от пигментов пищи придает коронкам зубов испещренный вид. Возможно поражение всей коронки или ее части. Заболевание передается от мужчины к мужчине.

Аутосомно- доминантная локальная гипоплазия. Чаще дефекты эмали возникают на вестибулярной поверхности премоляров и моляров. Дефекты располагаются горизонтально в виде линейных углублений или ямочек. Обычно выше или ниже экватора зуба (в средней трети). Режущий край и поверхность смыкания зубов обычно не вовлекается в процесс. Возможно поражение молочных и постоянных зубов; тяжесть поражения и количество пораженных зубов варьируется. При гистологическом исследовании выявляется недостаточная зрелость эмали, дезориентация эмалевых призм.

Аутосомно- доминантная гладкая гипоплазия. Прорезавшиеся зубы могут иметь различный цвет- от непрозрачного белого до прозрачного коричневого. Эмаль истончена, гладкая, составляет $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ толщины нормальной эмали. Часто она отсутствует на поверхностях смыкания зубов, а на контактных бывает белой; эти зубы обычно не контактируют. Наблюдается задержка прорезывания постоянных зубов.

Аутосомно- доминантная шероховатая гипоплазия. Цвет зубов изменен- от белого до желтовато- белого. Эмаль твердая, с шероховатой, зернистой поверхностью, она может откалываться от дентина. Толщина ее до $\frac{1}{8}$ толщины нормальной эмали. Поражаются молочные и постоянные зубы.

Аутосомно- рецессивная шероховатая аплазия эмали. Наблюдается почти полное отсутствие эмали, прорезавшиеся зубы имеют желтый оттенок. Поверхность коронки зуба шероховатая, гранулярная, напоминает матовое стекло. Зубы не контактируют. Часто отмечается задержка прорезывания постоянных зубов. На рентгенограмме отмечается резорбция коронок не прорезавшихся в альвеоле зубов.

Сцепленная с X- хромосомой доминантная гладкая гипоплазия. Клиническая картина поражения эмали у гомозиготных мужчин отличается от таковой у гетерозиготных женщин. У мужчин зубы желтовато- коричневого цвета, эмаль твердая, гладкая, блестящая, тонкая. Зубы не контактируют. Выражена патологическая стираемость их тканей. Поражаются молочные и постоянные зубы. Электронно-микроскопическое исследование показало, что при этой форме гипоплазии нет эмалевых призм, а определяются одиночные неравномерные кристаллы и слабая степень кристаллизации. У женщин наблюдается другая клиническая картина поражения эмали: на

коронках зубов имеются вертикальные полосы с почти нормальной толщиной эмали, чередующиеся с полосами ее гипоплазии.

Аутосомно-доминантное гипосозревание в сочетании с тавродонтизмом.

Эмаль в этих случаях бывает грубой и диспластичной, разнообразной окраски-от белой до желтой. Тавродонтизм наблюдается в молочных и постоянных зубах. Полость зуба в резцах в любом возрасте больших размеров. Изменены только зубы.

Сцепленное с X-хромосомой рецессивное наследование, гипосозревание.

У мужчин и женщин поражения зубов различны. У мужчин она более выражена. Постоянные зубы желто-белого цвета, испещренные, с возрастом темнеют из-за окрашивания эмали. Форма их не изменена. Возможно уменьшение толщины эмали, она более мягкая по сравнению с нормой. Патологическая стираемость выражена слабо. Гистологически установлено нарушение наружного слоя эмали.

У женщин эмаль состоит из вертикальных полос. Встречаются случаи, когда эмаль имеет тусклый цвет, и на ней видны участки белой эмали.

Аутосомно-рецессивная пигментация, гипосозревание. Цвет эмали от молочного до светло-янтарного. Измененная эмаль интенсивно окрашивается пищевыми пигментами. Она обычно бывает нормальной толщины, может слущиваться. Это наиболее редкая форма заболевания.

«Снежная шапка»- аутосомно-доминантное гипосозревание. Матово-белая эмаль покрывает от 1/2 до 1/8 режущей или жевательной поверхности зубов. Измененная эмаль обычно плотная и пигментированная. Чаще поражаются постоянные зубы. Иногда поражаются все резцы и моляры или все резцы и премоляры; при легкой форме- только центральные и боковые резцы. Исследования методом сканирующей электронной микроскопии зубов показали, что структурный дефект ограничен наружным беспризмным слоем эмали, но основная эмаль нормальная.

Аутосомно-доминантная гипокальцификация. Эмаль прорезавшихся зубов белая или желтая, нормальной толщины. На вестибулярной поверхности она очень мягкая и постепенно отделяется от дентина. Эмаль быстро теряется, оставляя обнаженный, чувствительный дентин, который окрашивается от пищевых пигментов в темно-коричневый цвет. При этом заболевании часто наблюдается ретенция прорезывания отдельных зубов, непрорезавшиеся зубы могут подвергаться резорбции.

На рентгенограмме эмаль не контрастна по сравнению с дентином. Гистологически эмаль нормальной толщины, но матрицы ее напоминают таковые после декальцификации.

Аутосомно-рецессивная гипокальцификация. Эмаль темного цвета, слущивается. Клинически, рентгенологически, гистологически- это более тяжелая форма заболевания по сравнению с аутосомно-доминантной гипокальцификацией.

Несовершенный амелогенез следует дифференцировать от изменений коронок зубов при идиопатической форме гипопаратиреоза, псевдопаратиреозе, спазмофилии, тяжелой форме рахита, с опосредованным влиянием различных инфекционных заболеваний на формирование коронок, с тетрациклиновыми зубами, тяжелой формой флюороза, мраморной болезнью, кислотным некрозом.

Лечение несовершенного амелогенеза заключается в систематической обработке эмали реминерализующими растворами и фторсодержащими препаратами, реставрации измененных участков современными пломбирочными материалами. При значительном изменении эмали проводится ортопедическое лечение.

Наследственные нарушения, затрагивающие дентин--несовершенный дентиногенез

(по классификации МКБ-С- незавершенный дентиногенез, код К00.51)

Различают 3 типа несовершенного дентиногенеза:

1 тип является одним из нескольких проявлений общих скелетных заболеваний, называемых неполноценным остеогенезом. Передается по аутосомно-доминантному типу. Различают врожденный (болезнь Фролика) и поздний (болезнь Лобштейна) несовершенный остеогенез.

2)тип несовершенного дентиногенеза называется в литературе наследственным опалесцирующим дентином или синдромом Стентона- Капдепона (К00.58 - МКБ).

3)тип несовершенного дентиногенеза характеризуется поражением зубов по 1 и 2 типу как по окраске, так и по форме. Наиболее часто наблюдаются клинические проявления в виде опалесцирующего цвета зубов, круглообразного вида коронок, а также так называемых, «раковинных» зубов, определяющихся при рентгенологическом исследовании (зубы, в которых не происходит образование дентина после формирования плащевого дентина). Поражаются молочные и постоянные зубы.

Ю.А. Беляков (1993) предлагает выделять несколько видов наследственного нарушения дентина:

1 **Несовершенный дентиногенез 1 типа;**

2)несовершенный опалесцирующий дентин (дисплазия Капдепона);

3)корневая дисплазия дентина;

4)коронковая дисплазия дентина;

5)одонтодисплазия;

6)очаговая одонтодисплазия.

При корневой дисплазии дентина коронки зубов изменены в цвете, но имеет обычную форму. Корни зубов короткие, конусовидные (в однокорневых зубах) или \У-изогнутые (в многокорневых зубах). Коронковые и корневые полости зуба облитерированы.

Коронковая дисплазия отличается дисплазией цвета молочных зубов (янтарный с опалесцированием), облитерированием полости зуба и отложением в ней дентиклей. При корневой и коронковой дисплазии тип наследования аутосомно- доминантный.

Одонтодисплазия характеризуется нарушением развития эмали и дентина как молочных и постоянных зубов. Зубы неправильной формы, эмаль и дентин тонкие. Может отмечаться гипоплазия и гипосозревание эмали. Полость зуба увеличена, заполнена дентиклями.

Очаговая одонтодисплазия - редкая патология, встречающаяся у практически здоровых детей. Характеризуется запоздалым развитием и прорезыванием нескольких рядом расположенных зубов как временных, так и сменяющих их постоянных, одного

или разных периодов развития. Коронки этих зубов уменьшены за счет недоразвития эмали, имеют желтоватую окраску и шероховатую поверхность. На рентгеновских снимках твердые ткани представляются истонченными по сравнению со здоровыми зубами этой челюсти. Она характеризуется укороченными корнями и более широкими каналами, неодинаковой плотностью тканей в различных участках коронок, что говорит о нарушенной минерализации. Этиология этой патологии не установлена. Отличать этот вид патологии следует от системной и местной гипоплазии, а также наследственного нарушения эмали.