**ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ**

ФИО больного:

Год рождения: 1985.

Адрес:

Место работы: Саратовский государственный технический университет.

Профессия: студент.

Дата обращения на кафедру: 17 октября 2005 года.

Диагноз: флюороз, эрозивная форма.

## ДАННЫЕ РАССПРОСА БОЛЬНОГО

**ЖАЛОБЫ**

Гиперестезия отсутствует. Больной предъявляет жалобы на косметический недостаток в виде пигментации эмали, дефектов эмали различной формы.

## АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

При сборе анамнеза установлено, что заболевание возникло с момента прорезывания зубов. Больной отмечает, что с течением времени эмаль и дефекты приобрели более темную окраску. Лечение ранее не проводилось.

**АНАМНЕЗ ЖИЗНИ**

Со слов пациента, гигиенический уход за полостью рта проводился регулярно с использованием таких зубных паст, как «Жемчуг», «Аквафреш» и др., и зубных нитей.

Вредные привычки: курение в течение 4-5 лет.

В детстве часто болел острыми респираторными вирусными инфекциями, имели место гипо- и авитаминозы. Заболевания центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, щитовидной и половых желез, сердечно-сосудистой системы отрицает.

Сифилис, гепатит, ВИЧ отрицает.

Характер питания: частое употребление твердой пищи и газированных напитков.

Профессиональные вредности отсутствуют.

В детстве проживал в местности с повышенным содержанием фтора в питьевой воде.

Заболеваний у матери во второй половине беременности не было. Наследственность не отягощена (наличия аналогичных заболеваний у родителей нет).

## ОСМОТР БОЛЬНОГО

**ВНЕШНИЙ ОСМОТР**

Кожа обычной окраски, эластичность нормальная, сухости, сыпи, расчесов, кровоизлияний на коже не выявлено. Подкожно-жировая клетчатка распределена равномерно, умеренная.

Асимметрии лица, деформации, припухлости тканей челюстно-лицевой области нет.

Регионарные лимфатический узлы (поднижнечелюстные, подбородочные, шейные) не пальпируются.

Красная кайма губ без патологических изменений, губы достаточно увлажнены, сухости, эрозий, трещин, корок нет.

**ОСМОТР ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА**

При внутриротовом осмотре преддверия полости рта – слизистая оболочка щек бледно-розового цвета, хорошо увлажнена. Отечности, нарушения целостности не выявлено.

Уздечки верхней и нижней губы, языка достаточно выражены.

Десна бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. Десневые сосочки бледно-розового цвета, нормальных размеров, без нарушения целостности. При надавливании инструментом отпечаток быстро исчезает.

Прикус ортогнатический.

**ОСМОТР СОБСТВЕННО ПОЛОСТИ РТА**

Слизистая оболочка губ, щек, твердого и мягкого неба бледно-розового цвета, нормально увлажнены, без патологических изменений, отечности не наблюдается.

Язык нормальных размеров, слизистая оболочка языка бледно-розового цвета, хорошо увлажнена. Спинка языка чистая, десквамаций, трещин, язв нет. Болезненности, жжения, отечности языка не выявляется.

Состояние фолликулярного аппарата языка без патологических изменений.

Зев бледно-розового цвета, нормально увлажнен, без отеков.

Миндалины не увеличены, гнойных пробок в лакунах не выявлено, налета нет

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ст |  |  | ст | ст | ст | ст | ст | ст |  |  | ст |  |  |
| НП | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | НП |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| НП | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | НП |
|  |  | ст |  |  | ст | ст | ст | ст | ст | ст |  |  | ст |  |  |

Общепринятые условные обозначения:

С – кариес

Р – пульпит

Pt – периодонтит

R – корень

А – пародонтоз

К – коронка (искусственный зуб)

П – пломба

О – отсутствие зуба

НП – непрорезавшийся зуб

I, II, III – степени подвижности зуба

Условные обозначение некариозных поражений зубов:

Г – гипоплазия

Ф – флюороз

НАС – наследственные нарушения развития тканей зуба

КД – клиновидный дефект

Э – эрозия эмали

Н – некроз эмали

СТ – стирание зуба

ТР – травма зуба

**ОСМОТР ОЧАГА ПОРАЖЕНИЯ**

На всех зубах правой и левой сторон, верхней и нижней челюсти наблюдается выраженная пигментация эмали (на 4, 5, 7 пигментация менее интенсивная). Выражено стирание эмали и дентина. На значительных участках эмаль отсутствует, имеются различной формы дефекты – эрозии. Дефекты локализуются на всех поверхностях зубов, характерна симметричность поражения (поражение зубов с близкими и одинаковыми сроками минерализации и прорезывания). Отсутствие блеска эмали. Окружающая эмаль коричневого цвета. Дно очага поражения плотное, пигментированное. Края очага поражения подрытые. Болезненность при зондировании очага поражения отсутствует.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

**ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ИНДЕКС ПО ФЕДОРОВУ-ВОЛОДКИНОЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГИ =  | 1+1+2+1+2+2 | = 1,5 |
| 6 |

Вывод: гигиеническое состояние полости рта нормальное.

**МЕТОД ВИТАЛЬНОГО ОКРАШИВАНИЯ**

Очаг поражения окрашивают 2% раствором метиленового синего, 5% спиртовой настойкой йода.

Вывод: очаг поражения окрашивается.

**ИНДЕКС РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ**

ИР = 1,3 балла

Вывод: имеются процессы реминерализации.

**ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА**

Диагноз флюороз, эрозивная форма поставлен на основании жалоб больного на косметический дефект в виде пигментации и дефектов эмали; данных анамнеза заболевания – заболевание проявилось с момента прорезывания постоянных зубов, со временем эмаль приобрела темную окраску, дефекты эмали пигментировались; данных анамнеза жизни – проживание в местности с повышенным содержанием фтора в питьевой воде; данных объективного обследования – пигментация эмали и ее дефекты в виде эрозий на симметричных зубах с одинаковыми сроками минерализации и прорезывания, локализация дефектов на всех поверхностях зубов, патологическая стираемость эмали и дентина, дно очага поражения плотное и пигментированное, зондирование безболезненное, края подрытые, отсутствие блеска эмали; данных дополнительных методов обследования: при витальном окрашивании 2% раствором метиленового синего очаги поражения окрашиваются в синий цвет.

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Эндемический флюороз – хроническое заболевание, развивающееся при избыточном длительном поступлении фтора и его соединений в организм ребенка с питьевой водой в период развития и минерализации зубов.

**ЭТИОЛОГИЯ**

Большое значение имеет ослабление иммунной защиты организма. Предельно допустимая концентрация фтора в воде – 1,5 мг/л. Оптимальная концентрация фтора в воде для средней полосы России – 1 мг/л. Оптимальная концентрация фтора в питьевой воде – это такая концентрация, при которой отмечается наименьший процент заболеваемости и кариесом, и флюорозом одновременно.

**ПАТОГИСТОЛОГИЯ**

Патогенез флюороза зубов складывается из трех стадий:

1. *Начальная стадия развития флюороза*. В период энамелогенеза избыток фтора через кровеносные сосуды зубного мешочка и межклеточные пространства поступает в энамелобласты и прочно соединяется с кальций связывающим белком будущей эмали, образуя гидроксифторапатит, тогда как в норме должен образоваться гидроксиапатит. После минерализации энамелобластов развитие флюороза временно прекращается.

2. *Период внутричелюстного развития флюороза*. Избыток фтора оседает на поверхности эмали в виде нерастворимого соединения с кальцием – фторида кальция, который наслаивается на гидроксиапатит эмали. Во время рассасывания корней молочных зубов и резорбции костной ткани челюстей фтор высвобождается из костной ткани и оседает на поверхности эмали развивающегося зуба в виде фторида кальция. Наиболее интенсивное образование фторида кальция отмечается в возрасте 2-3-4 лет жизни ребенка сразу же после обызвествления энамелобластов.

3. *Период внечелюстного развития флюороза зубов*. Образование фторида кальция на поверхности эмали может продолжаться и после прорезывания зуба. Связь фторида кальция с подлежащим фторапатитом эмали непрочная. Твердость фторида кальция ниже твердости фторапатита. Поэтому во время жевания на поверхности эмали могут образоваться дефекты поверхностного слоя – деструкция эмали, которая идет особенно быстро в период незавершенной минерализации эмали (в первые три года после прорезывания зуба). Чем толще слой фторида кальция на поверхности эмали, тем клинически тяжелее протекает флюороз зубов.

Изменения наблюдаются в эмали, особенно в ее поверхностном слое. Межпризменные пространства расширены, может быть резорбция эмалевых призм.

**КЛАССИФИКАЦИЯ**

1. По форме:
2. штриховая;
3. пятнистая;
4. меловидно-крапчатая;
5. эрозивная;
6. деструктивная.
7. По распространенности:
8. ограниченный флюороз – поражение отдельных зубов;
9. распространенный флюороз (генерализованный) – поражается большая часть или все зубы.
10. По степени тяжести:
11. легкий флюороз. При осмотре выявляются меловидные пятна, полоски, штрихи. При облучении эмали ультрафиолетовыми лучами отмечается светло-голубое свечение (как и в норме).
12. средний флюороз. Меловидные пятна, коричневое, светло-коричневое окрашивание эмали. При ультрафиолетовом облучении красно-коричневое свечение.
13. тяжелый флюороз. При осмотре: меловидная эмаль, деструкция эмали, зубы быстро окрашиваются пигментами ротовой жидкости. При ультрафиолетовом облучении – красно-коричневое свечение эмали и полное тушение первичной флуоресценции эмали.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

Флюорозом поражаются в основном постоянные зубы детей (молочные редко), живущих с рождения в очаге эндемического флюороза или поселившихся там в возрасте до 3-4 лет. При незначительном превышении содержания фтора поражаются только резцы, при большом – все зубы. Штриховая, пятнистая, меловидно-крапчатая формы флюороза протекают без потери тканей зуба, а эрозивная и деструктивная – с потерей. *Штриховая форма* флюороза характеризуется появлением небольших меловидных полосок – штрихов, расположенных в поверхностных слоях эмали. Полоски могут быть обозначены хорошо, но часто они выражены слабо и проявляются при высушивании поверхности зуба. Слияние полос приводит к образованию пятна, в котором все же различимы полосы. Штриховая форма чаще наблюдается на вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти, реже – на нижней. *Пятнистая форма* характеризуется наличием хорошо выраженных меловидных пятен без полос. Меловидные пятна множественные, расположенные по всей поверхности зубов. Иногда они, сливаясь, образуют пятно большого размера. Меловидно-измененный участок эмали постепенно переходит в нормальную эмаль. Пятнистое поражение эмали наблюдается на многих зубах, но особенно выражено на резцах верхней и нижней челюстей. Иногда изменяется цвет участка поражения – пятно приобретает светло-коричневый цвет. Особенностью этой формы флюороза зубов является то, что эмаль в области пятна гладкая, блестящая. *Меловидно-крапчатая* форма характеризуется значительным многообразием. Обычно эмаль всех поверхностей имеет матовый оттенок, и на этом фоне имеются хорошо очерченные пигментированные пятна. Иногда эмаль желтоватого цвета с наличием множественных пятен, точек. В некоторых случаях вместо точек имеются поверхностные поражения с убылью эмали. При меловидно-крапчатой форме наблюдается быстрое стирание эмали с обнажением пигментированного дентина темно-коричневого цвета. *Эрозивная форма* характеризуется тем, что на фоне выраженной пигментации эмали имеются значительные участки, на которых она отсутствует, различной формы дефекты – эрозии. При эрозивной форме выражено стирание эмали и дентина. *Деструктивная форма* характеризуется нарушением формы коронок зубов за счет эрозивного разрушения и стирания твердых тканей. Деструктивная форма наблюдается в районах, в водоисточниках которых фтора содержится свыше 5 мг/л. При этой форме ткани зуба хрупкие, нередко наблюдается их отлом. Однако полость зуба не вскрывается за счет отложения заместительного дентина.

**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

- выраженная пигментация эмали

- отсутствие эмали на значительных участках

- отсутствие блеска эмали

- наличие дефектов эмали различной формы – эрозий

- глубина поражения до дентина

- дно дефектов плотное, пигментированное

- края дефектов подрытые

- локализация дефектов на всех поверхностях зубов

- поражены все зубы

- симметричность поражения

- отсутствие гиперестезии

- безболезненное зондирование дефектов

- проявление заболевания с момента прорезывания

- возникновение заболевания до прорезывания зубов

- очаги поражения окрашиваются при витальном окрашивании

**ЛЕЧЕНИЕ**

Лечение эрозивной формы флюороза складывается из двух этапов:

1. Комплексная реминерализующая терапия – 3 курса длительностью в 1 месяц с перерывами в 3 месяца.

2. Реставрационное пломбирование дефектов композиционными пломбировочными материалами.

**ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ**

Исключение из личной гигиены больного фторсодержащих зубных паст, использование паст реминерализующего действия («Жемчуг», «Ремодент» и др.)

Проведение 3-х курсов комплексной реминерализующей терапии длительностью в 1 месяц с перерывами в 3 месяца.

Rp.: Sol. Calcii gluconatis 10% - 10 ml

 D.t.d. N10 in ampull.

 S. Для назубного электрофореза.

Электрофорез проводится в течение 20 минут через день, препарат вводить с анода. Всего – 3 курса по 15 процедур с перерывом в 3 месяца.

Параллельно с местным лечением назначаются препараты для общей реминерализующей терапии.

Rp.: Tab. Calcii gluconatis 0,5 N20

 D.S. По 1 таб. 3 раза в день перед едой

Всего – 3 курса по 1 месяцу с перерывом в 3 месяца.

После проведения комплексной реминерализующей терапии проводят пломбирование дефектов композиционными пломбировочными материалами. При разрушении значительной части коронки для фиксации используются штифты. Возможно ортопедическое лечение.

**ПРОФИЛАКТИКА**

Общественная профилактика:

1) Замена водоисточника с повышенным содержанием фтора на водоисточник с оптимальным содержанием фтора.

2) Смешение вод нескольких водоисточников с различным содержанием фтора с доведением его концентрации до оптимальной.

3) Дефторирование питьевой вода.

4) Вывоз детей на лето в места с оптимальным содержанием фтора в питьевой воде.

5) Подвоз питьевой вода с оптимальным содержанием фтора.

6) Профилактическое назначение витаминов (А, В1, С, D) в течение 1 месяца два раза в год.

7) Профилактическое назначение препаратов кальция внутрь в течение 1 месяца 2 раза в год.

Индивидуальная профилактика:

1) Кипячение воды в течение 10 минут с последующим отстаиванием в течение 2-4 часов.

2) Употребление в пищу молока.

3) Исключение из рациона продуктов, содержащих фтор.

**ЭПИКРИЗ**

Больной Захаров Анатолий Евгеньевич 1985 года рождения, обратился на кафедру терапевтической стоматологии СГМУ 17 октября 2005 года с жалобами на косметический дефект в виде пигментации эмали и разрушение эмали. Из анамнеза заболевания установлено, что он болен длительное время. Первые симптомы появились с момента прорезывания зубов. Из анамнеза жизни выявлено, что больной проживал в эндемичном районе по флюорозу с повышенным содержанием фтора в питьевой воде. На основании данных объективного обследования: пигментация эмали и ее дефекты в виде эрозий на симметричных зубах с одинаковыми сроками минерализации и прорезывания, локализация дефектов на всех поверхностях зубов, патологическая стираемость эмали и дентина, дно очага поражения плотное и пигментированное, зондирование безболезненное, края подрытые, отсутствие блеска эмали; и данных дополнителных методов исследования: окрашивание очага поражения при витальном окрашивании, гигиеническое состояние полости рта нормальное, имеются процессы реминерализации; был поставлен ДИАГНОЗ: флюороз, эрозивная форма.

После проведенного лечения (назубный электрофорез 10% глюконата кальция в течение 20 минут, 15 процедур через день в течение месяца, 3 курса с перерывами в 3 месяца; внутрь глюконат кальция 0,5 в таблетках по 1 таблетке 3 раза в день перед едой в течение 1 месяца, з курса с перерывами в 3 месяца; пломбирование композиционными материалами) была восстановлена форма коронок зубов и их функция, устранен косметический недостаток.

Даны рекомендации по гигиене полости рта и режиму питания: исключение фторсодержащих зубных паст, использование паст с реминерализующим эффектом, исключение из рациона продуктов, содержащих фтор.

Рекомендовано диспансерное наблюдение 1-2 раза в год.

**ЛИТЕРАТУРА**

* 1. Некариозные поражения зубов. Н.В. Булкина, В.В. Масумова, Л.Б. Белугина, Саратов. 2001.
	2. Терапевтическая стоматология. Е.В. Боровский / Москва. 1997.
	3. Лекции по терапевтической стоматологии. В.В. Масумова.

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Симптомы | Гипоплазия | Флюороз | Кариес |
|  |  | Меловидно-крапчатая форма | Эрозивная форма | Поверх-ностный | Средний |
| Дефект эмали | Есть | Есть | Есть | Есть | Есть |
| Форма дефекта | Округлая, чашеобразная | Точка | Различной конфигурации | Точка | Округлая |
| Площадь дефекта | 1-2 мм2 | 0,1-0,2 мм2 | Более 0,5 мм2 | 0,1-0,2 мм2 | 0,5-1,0 мм2 |
| Глубина поражения | Эмаль, эмаль и дентин | Эмаль | Эмаль и дентин | Эмаль | Эмаль и дентин |
| Дно | Плотное | Плотное | Плотное | Рыхлое | Рыхлое |
| Цвет | Цвета дентина | Пигментированное | Светлое или пигментированное |
| Края | Гладкие | Гладкие | Подрытые | Нависающие |
| Цвет окружающей эмали | Не изменен | Белого цвета | Белого и коричневого цвета | Не изменен |
| Локализация дефекта | Вестибулярная поверхность | Все поверхности зубов | Вестибулярная и жевательная поверхности |
| Режущий край и бугры | Да | Да | Да | Нет | Нет |
| Середина коронки | Да | Да | Да | Нет | Нет |
| Пришеечная область | Нет | Нет | Нет | Да | Да |
| Группа пораженных зубов | Одинаковых сроков прорезывания, чаще 1236 или все зубы | Разных сроков прорезывания |
| Симметричность поражения | Есть | Есть | Есть | Нет | Нет |
| Гиперестезия | Нет | Нет | Нет | Есть | Нет |
| Зондирование | Безболезненно | Болезненно |
| Длительность заболевания | Годы | Годы | Годы | 1-2 месяца |
| Время возникновения заболевания | До прорезывания зуба | После прорезывания зуба |