СРС : Лечение некариозных поражений

Выполнил: Назарбеков Ерик , гр. 406 А, стом ф

Алматы 2015 г

# Флюороз

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Флюороз** — поражение зубной эмали, связанное с постоянным и длительным попаданием в организм избыточного количества фтора. Флюороз может носить эндемический и профессиональный характер. Проявляется появлением на зубах вначале белесоватых, а затем желтых пятен или полос, эрозивными или деструктивными изменениями эмали. В тяжелых случаях сопровождается поражением костной ткани скелета. В случае диагностирования флюороза пациенту в первую очередь необходимо поменять употребляемую им питьевую воду. Лечение флюороза заключается в основном в эстетическом и минеральном восстановлении пораженных зубов. С этой целью проводится отбеливание, реминерализация, реставрация, установка коронок. |

## Флюороз

* [Причины возникновения флюороза](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_stomatology/dental-fluorosis#h2_0)
* [Классификация](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_stomatology/dental-fluorosis#h2_1)
* [Проявления флюороза](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_stomatology/dental-fluorosis#h2_2)

Случаи флюороза были описаны еще в 1890 году. Долгое время эти изменения зубов носили название «пятнистая эмаль» и причины их возникновения не были известны. Лишь в 1931 году была установлена связь заболевания со слишком большим содержанием фтора в воде, что легло в основу его названия — «флюороз» ( от латинского «fluorom» – фтор). Эндемический флюороз распространен в тех регионах, где содержание фтора в 1 литре питьевой воды превышает 1,5 мг. Намного реже встречается профессиональный флюороз, развивающийся у работников алюминиевой промышленности и связанный с повышенной концентрацией фтора во вдыхаемом воздухе.

## Причины возникновения флюороза

Фтор — это микроэлемент, который наряду с кальцием, калием, магнием и другими участвует в физиологических процессах, происходящих в организме человека. Наибольшее количество фтора содержится в костной ткани и в зубах. Его поступление в организм происходит с пищей и водой. Однако фтор, содержащийся в продуктах, усваивается лишь в небольшом количестве, основная доля поступающего в организм фтора приходится на растворенные в воде фториды. Оптимальной считается вода с содержанием фтора 1 мг/л. Более низкая концентрация фтора в воде приводит к поступлению в организм недостаточного количества этого микроэлемента и может стать причиной развития [кариеса зубов](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_stomatology/dental_caries). Повышенная концентрация фтора вызывает флюороз.

Наиболее часто флюороз отмечается при [прорезывании](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/children/teething) постоянных зубов у детей, которые до 3-4 лет проживали в районах с увеличенной концентрацией фтора в воде. Это дает основание полагать, что развитие флюороза связано с негативным воздействием избытка фтора на процесс формирования зачатков постоянных зубов. Поражение молочных зубов флюорозом практически не встречается, так как их зачатки формируются в период внутриутробного развития, когда избыток фтора задерживается плацентой и не передается плоду. Флюороз уже сформированных зубов у взрослых может наблюдаться при резко увеличенной концентрации фтора в воде — от 6 мг/л и выше.

## Классификация

По причине возникновения [стоматология](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/stomatology/) выделяет эндемический и профессиональный флюороз. По клиническим проявлениям различают 5 форм заболевания: пятнистую и штриховую, меловидно-крапчатую, эрозивную и деструктивную. Первые две формы относят к флюорозу легкой степени. Меловидно-крапчатая форма считается флюорозом средней тяжести, а эрозивная и деструктивная формы — тяжелой степенью флюороза.

Часто у пациента с выраженной степенью флюороза различные группы зубов поражаются разными формами заболевания. По наблюдению некоторых авторов, возникшая форма флюороза сохраняется у пациента на всю жизнь и не трансформируется в другую форму даже при изменении концентрации фтора в употребляемой воде.

## Проявления флюороза

Эндемический флюороз проявляется появлением на щечной поверхности зубов пятен или полос белого цвета. В течение нескольких лет происходит изменение окраски пятен до желтого и даже бурого цвета. Наиболее часто встречается поражение резцов верхней, реже — нижней челюсти. При значительно увеличенной концентрации фтора в воде наблюдается поражение других зубов, стирание зубной эмали, образование эрозий и сколов.

**Штриховая форма флюороза** проявляется возникновением на вестибулярной поверхности резцов меловых штрихов или полос. В некоторых случаях они хорошо заметны, но чаще выражены слабо и становятся лучше видны при высушивании зубной поверхности. Возможно слияние полос в пятна, но при этом в структуре пятна всегда можно различить отдельные полосы.

**Пятнистая форма флюороза** — на зубной поверхности имеют место хорошо заметные множественные белесые пятна без полос, которые при слиянии могут образовать пятно большого диаметра. Поверхность пятен флюороза блестящая и гладкая, границы выражены не резко и плавно переходят в здоровую эмаль.

**Меловидно-крапчатая форма флюороза** характеризуется матовым оттенком всей эмали пораженных зубов с расположенными на ней четко очерченными пигментированными пятнами и точками. В отдельных случаях эмаль имеет желтый оттенок. На ней могут отмечаться участки деструкции — крапинки глубиной 0,1-0,2 мм и диаметром до 1,5 мм, имеющие пигментированное дно. При этой форме флюороза у пациентов отмечается быстрое стирание эмали с обнажением расположенного под ней темно-коричневого дентина.

**Эрозивная форма флюороза** отличается наличием участков деструкции эмали значительно большего размера, чем крапинки меловидно-крапчатой формы флюороза, — [эрозий](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_stomatology/tooth-erosion). В области эрозий эмаль вообще отсутствует. Отмечается выраженное стирание эмали на жевательной поверхности зубов.

**Деструктивная форма флюороза** сопровождается эрозивными поражениями и стиранием не только эмали, а и подлежащих твердых тканей зуба. Ткани зуба становятся хрупкими, склонны к обламыванию, за счет чего нарушается форма зубной коронки. Однако отложение заместительного дентина предотвращает вскрытие зубной полости. Деструктивная форма флюороза, как правило, наблюдается в регионах, где содержание фтора в воде превышает 10 мг/л.

Профессиональный флюороз проявляется поражением костей скелета ([остеопороз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/osteoporosis), [остеосклероз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/osteosclerosis)) с нарушением подвижности в суставах. Пятна на зубах могут отсутствовать. На поздней стадии профессионального флюороза присоединяются [вегето-сосудистые нарушения](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/vegeto-vascular_dystonia) и поражение печени. Возможно развитие злокачественного новообразования костей — [остеосаркомы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/osteosarcoma).

## Лечение флюороза

При выявление флюороза пациенту рекомендовано сдать употребляемую им питьевую воду на анализ для определения в ней содержания фтора. При повышенной концентрации фтора необходимо поменять источник питьевой воды или употреблять очищенную от фтора воду. Дальнейшее питье воды с повышенным содержанием фтора может привести к появлению у пациента более тяжелой формы флюороза с разрушением пораженных зубов. Пациентам с флюорозом следует отказаться от применения зубных паст и других средств ухода за полостью рта, содержащих фтор.

Удаление пораженных участков зуба с последующим пломбированием при флюорозе не применяют, так как это часто приводит к выпадению пломбы и дальнейшему разрушению зуба. Пациентом с флюорозом рекомендован прием препаратов кальция и фосфора.

При легкой форме флюороза производится химическое, [светодиодное](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/teeth-whitening/zoom3) или [лазерное отбеливание зубов](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/teeth-whitening/laser). После него обязательно проводится реминерализация зуба, заключающаяся в нанесении на зубную эмаль соединений фосфора и кальция при помощи [ультрафонофореза](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ultrasonic/phonophoresis), [электрофореза](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/electrophoresis/) или путем аппликации. Реминерализация зуба при флюорозе требует проведения как минимум 10 процедур, оптимально — 15-20 процедур на курс лечения.

Процедура отбеливания оказывается неэффективным при выраженной меловидно-крапчатой и эрозивной и деструктивной формах флюороза. В этих случаях применяется [реставрация зубов](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tooth-restoration/) с использованием [виниров](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/veneer/) или [люминиров](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/veneer/lumineer).

При флюорозе тяжелой степени с деструктивными изменениями тканей зуба показано лечение у [ортопеда](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/consultation-stomatology/orthopedist) с установкой [керамической](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/permanent-denture/nonmetal) или[металлокерамической коронки](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/permanent-denture/crown).

## Профилактика флюороза

Основное направление профилактических мероприятий в регионах с увеличенным количеством фтора в воде состоит в уменьшении количества фтора, попадающего в организм. Для этого необходимо употреблять очищенную питьевую воду или воду с нормальным содержанием фтора, привезенную из других районов; избегать применения зубных паст и гелей с фтором; ограничить употребление фтор-содержащих продуктов (рыба, сливочное масло и др.).

В профилактике флюороза у детей большое значение имеет рациональное питание, богатое молочными продуктами и витаминами. При необходимости дополнительно применяют препараты кальция, витамины С и Д, поливитаминные комплексы

**Гиперестезия** - повышенная чувствительность тканей зуба к действию механических, химических и температурных раздражителей. Наиболее часто это явление наблюдается при патологии тканей зубов некариозного происхождения, а также при кариесе и болезнях пародонта.

## Патогенез (что происходит?) во время Гиперестезии зубов:

При кариесе повышенная чувствительность может быть на одном участке. Очень часто гиперестезия наблюдается при истирании тканей зуба, когда убыль эмали достигает дентиноэмалевого соединения. Однако не при всех видах истирания повышенная чувствительность выражена одинаково. Так, при эрозии эмали гиперестезия наблюдается часто, в то время как при клиновидном дефекте она почти не встречается. Иногда резкая чувствительность наблюдается уже при незначительном обнажении шеек зубов (на 1-3 мм).

Помимо болевой реакции зубов, возникающей в результате действия местных раздражителей (так называемая несистемная гиперестезия), боль в зубах может возникать и в связи с некоторыми патологическими состояниями организма (системная, или генерализованная, гиперестезия). Последняя наблюдается у 63-65 % больных с повышенной болевой реакцией зубов. Так, иногда регистрируются боли в зубах при психоневрозах, эндокринопатиях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, климаксе, нарушениях обмена, инфекционных и других заболеваниях.

## Симптомы Гиперестезии зубов:

Гиперестезия проявляется разнообразно. Обычно больные жалуются на интенсивные, но быстро проходящие боли, обусловленные действием температурных (холодное, теплое), химических (кислое, сладкое, соленое) или механических раздражителей. Больные говорят, что они не могут вдохнуть холодный воздух, есть кислое, сладкое, соленое, фрукты, принимают только слегка подогретую пищу. Как правило, эти явления постоянны, но иногда может наблюдаться временное уменьшение или прекращение болей (ремиссия).

В некоторых случаях возникают затруднения при определении больного зуба, так как боль иррадиирует в соседние зубы.

При осмотре, как правило, выявляют изменения в структуре твердых тканей зуба или состоянии пародонта. Чаще всего наблюдается убыль твердых тканей на жевательной поверхности или у режущего края, однако часто она отмечается на вестибулярной поверхности резцов, клыков и малых коренных зубов.

Во всех случаях обнаженный дентин твердый, гладкий, блестящий, иногда слегка пигментированный. При зондировании участка обнаженного дентина возникает болезненность, иногда очень интенсивная, но быстро проходящая. Воздействие холодного воздуха, а также кислого или сладкого вызывает болевую реакцию.

Иногда наблюдается незначительное обнажение шейки зубов только с вестибулярной поверхности, но болевые ощущения резко выражены. Однако может иметь место и значительное обнажение корней, но повышенная чувствительность, как правило, отмечается только в одном месте. Иногда гиперестезия наблюдается у бифуркации корней.

Существует несколько классификаций гиперестезии. Более детально разработана классификация гиперестезии Ю.А.Федоровым и соавт. (1981).

* По распространенности
  + Ограниченная форма проявляется обычно в области отдельных или нескольких зубов, чаще при наличии одиночных кариозных полостей и при клиновидных дефектах, а также после препарирования зубов под искусственные коронки, вкладки.
  + Генерализованная форма проявляется в области большинства или всех зубов, чаще в случае обнажения шеек и корней зубов при болезнях пародонта, патологическом стерании зубов, множественном кариесе зубов, а также при множественной и прогрессирующей форме эрозии зубов.
* По происхождению
  + Гиперестезия дентина, связанная с потерей твердых тканей зуба:
    - в области кариозных полостей;
    - возникающая после препарирования тканей зуба под искусственные коронки, вкладки и т.п.;
    - сопутствующее патологическое сти рание твердых тканей зуба и клиновид ным дефектам;
    - при эрозии твердых тканей зубов
* Гиперестезия дентина, не связанная с потерей твердых тканей зуба:
  + гиперестезия дентина обнаженных шеек и корней зубов при пародонтозе и других болезнях пародонта;
  + гиперестезия дентина интактных зу бов (функциональная), сопутствующая общим нарушениям в организме.
* По клиническому течению

**Степень I**- ткани зуба реагируют на температурный (холод, тепло) раздражитель; порог электровозбудимости дентина составляет 5-8 мкА.

**Степень II**- ткани зуба реагируют на температурный и химический (соленое, сладкое, кислое, горькое) раздражители; порог электровозбудимости дентина 3- 5 мкА.

**Степень III**- ткани зуба реагируют на все виды раздражителей (включая тактильный); порог электровозбудимости дентина достигает 1,5-3,5 мкА.

Пользуясь этой классификацией, можно облегчить дифференциальную диагностику и определить выбор наиболее рациональных методов ликвидации гиперестезии твердых тканей зубов.

## Диагностика Гиперестезии зубов:

Гиперестезию твердых тканей в первую очередь необходимо дифференцировать от острого пульпита, так как сходство состоит в наличии острой боли и возникновении затруднений при определении больного зуба. Диагноз ставят с учетом продолжительности боли (при пульпите она продолжительная, возникает ночью) и состояния пульпы (при пульпите зуб реагирует на токи свыше 20 мкА, а при гиперестезии реакция пульпы на воздействие током не изменена - 2- 6 мкА).

## Лечение Гиперестезии зубов:

Терапия при гиперестезии твердых тканей зуба имеет свою историю. Предложения по использованию многих лекарственных веществ с целью устранения гиперестезии указывают на ее недостаточную эффектив-ность. Применяли вещества, разрушающие органическую субстанцию твердых тканей зуба. К этой группе относятся растворы нитрата серебра и хлорида цинка. При гиперестезии твердых тканей широко использовали пасты, в состав которых входят щелочи: гидрокарбонат натрия, карбонаты натрия, калия, магния, а также вещества, способные перестраивать структуру твердых тканей зуба: фторид натрия, хлорид стронция, препараты кальция и др. По современным представлениям, ион фтора способен замещать гидроксильную группу в гидроксиапатите, превращая его в более стойкое соединение - фторапатит. Действительно, после наложения 75 % фтористой пасты на высушенный участок чувствительного дентина наступает обезболивание, а после 5-7 процедур боли могут исчезнуть. Однако через короткий промежуток времени боли возникают вновь, что является существенным недостатком метода.

С целью снятия болевой чувствительности использовали дикаиновую жидкость, предложенную Е.Е.Платоновым. Через 1-2 мин после нанесения жидкости становится возможным препарирование тканей. Однако обезболивающий эффект кратковременный.

Более эффективный метод снятия гиперестезии был предложен позднее Ю.А.Федоровым и В.В.Володкиной. Для местного воздействия они применяли пасту глицерофосфата кальция на глицерине (6-7 процедур) наряду с приемом внутрь глицерофосфата или глюконата кальция по 0,5 г 3 раза в день в течение месяца, поливитаминов (3-4 драже в сутки), фитоферолактола (1 г в сутки) в течение месяца. Предложенную схему авторы предлагают использовать 3 раза в год.

Лечебное действие оказывает систематическое применение реминера-лизующей пасты "Жемчуг".

В настоящее время при гиперестезии тканей зуба широко применят ре-минерал изующую терапию. Теоретическим обоснованием метода является то, что при некоторых видах повы-шенной чувствительности, в частности при эрозии твердых тканей, обнаружена поверхностная деминерализация. В случае осуществления данной процедуры зубы изолируют от слюны, тщательно высушивают ватным тампоном и снимают налет с поверхно-сти эмали. Затем на 5-7 мин наносят 10 % раствор глюконата кальция или раствор ремодента. Во время каждого третьего посещения после двух аппликаций реминерализующей жидкости поверхность обрабатывают 1-2 % раствором фторида натрия. Вместо этого раствора можно использовать фторлак. Внутрь назначают глюконат кальция по 0,5 г 3 раза в день в течение месяца. Наряду с этим рекомендуется по возможности исключить из пищевого рациона соки, кислые продукты, а для чистки зубов использовать фторсодержащие пасты. Как правило, через 5-7 процедур наступает улучшение, а через 12-15 процедур гиперестезия исчезает. Следует иметь в виду, что через 6-12 мес она может возникнуть вновь. В таких случаях рекомендуется повторить курс лечения.

### клиновидный дефект. Причины и лечение.

Клиновидный дефект – V-образное поражение эмали зуба в области шейки с наружной стороны.

У молодых людей проявляется в виде кратковременных болей от холодного, кислого, сладкого или при касании зубной щёткой во время чистки. У более старших ? пациентов чаще всего болезненность отсутствует. Поэтому главной жалобой у них будет эстетический недостаток и требование остановить разрушение зуба. ?

Клиновидный дефект интересен тем, что на сегодняшний день большинство стоматологов (по крайней мере, в нашей стране) не догадывается о причине данного заболевания. По доброте душевной они, конечно же, пытаются облегчить физические и моральные страдания пациентов, пряча клиновидные дефекты за пломбами, винирами или коронками. Но проблемы с этими конструкциями возникают гораздо быстрее, чем с точно такими же, но установленными по какому-нибудь иному поводу. Так, если в один и тот же день одним и тем же доктором на один и тот же зуб из одного и того же материала (причём самого лучшего) были построены две отдельные пломбы: одна закрывала клиновидный дефект, а вторая – кариозную полость такого же приблизительно размера, то вторая имеет куда больше шансов отпраздновать своё десятилетие. Это вызывает справедливое недоумение пациента и не менее справедливый гнев стоматолога. Начинается поиск виноватых…

И долгое время эрозия и абразия считались виновниками этого безобразия. Абразия – это механическое истирание зуба твёрдыми инородными телами, а эрозия – жидкими или газообразными. Поэтому жёсткая зубная щётка в первом случае и кислые продукты (цитрусовые, газированная вода, соки) во втором объявлялись главными врагами.

Обе теории интересны, не лишены аргументов и имеют многочисленных сторонников. Мы тоже согласимся, что оба процесса способствуют прогрессированию клиновидного дефекта, то есть являются отягчающими факторами. Но первопричиной они быть не могут. Хотя бы потому, что клиновидные дефекты обнаружены не только у людей, но и у животных. Нельзя же заподозрить лошадей в использовании слишком жёстких щёток или кошек – в злоупотреблении «Кока-Колой».

Любые твёрдые тела, какими бы прочными они не казались, под воздействием регулярных механических нагрузок подвергаются истиранию. Не является исключением и эмаль зуба. Хотя это самая твёрдая ткань человеческого организма, тем не менее, стереться в результате ежедневного использования она может полностью. В некоторых запущенных случаях от зубов могут остаться только корни

Помимо прямого истирания самих трущихся поверхностей зубов механическая нагрузка приводит к поражению эмали у шейки зуба (в подавляющем большинстве случаев – с наружной стороны). То есть к образованию клиновидного дефекта.

Дело в том, что зуб – не абсолютно жёсткая структура. Выпадающую на него при жевании и глотании пищи довольно значительную нагрузку (до 100 килограмм-сил или 1000 ньютон) он пытается погасить отчасти за счёт микроизгиба относительно своей вертикальной оси. Проще говоря, зуб гнётся, и максимальное напряжение согласно данным компьютерного моделирования возникает именно у шейки зуба. Эмаль в этом месте имеет минимальную толщину. К тому же зуб в этой части испытывает растяжение, в то время как в остальных местах – сжатие. А прочность эмали на растяжение в 40 раз меньше прочности на сжатия.

В итоге происходит растрескивание и последующее вылущивание эмали с образованием дефекта V-образной формы. Точно так же, как облетает краска с металлического прута или трескается шоколадная глазурь на глазированном сырке при попытке их изогнуть.

Таков механизм развития заболевания. Но это ещё не причина, так как истиранию подвержены зубы у всех людей, а клиновидный дефект встречается не у каждого. Первоисточником же этой напасти изначально является негармоничное смыкание зубных рядов – нарушение окклюзии или, по-русски говоря, неправильный прикус.

Вообще-то, правильный прикус – это чрезвычайный раритет, и большинство населения земного шара благополучно проживает жизнь, не догадываясь о наличии у них такой проблемы. К ортодонту обращается ничтожная доля от 99,9% лиц, обладающих неидеальной окклюзией. Да и то - первая и почти всегда единственная цель тех, кто отважился на ортодонтическое лечение – эстетика. О том, что зубы должны не просто «ровно стоять», но и правильно функционировать вспоминают только единицы.

Так и складывается в единое целое картина заболевания: у пациента – незначительные отклонения прикуса (или значительные, но оставленные без лечения) => нагрузка при жевании пищи распределяется негармонично (одни зубы трудятся меньше, другие за них перерабатывают) => зубы-работяги истираются быстрее собратьев-лодырей => в результате на них образуются плоские площадки притёртости (фото 3) => во время жевания вместо разрезания пищевого комка происходит его раздавливание => чтобы раздавить пищу, челюстям приходится развивать большее усилие => эмаль не выдерживает нагрузки, трескается и вылетает => образуется клиновидный дефект.

Лечение клиновидного дефекта в свете всего вышесказанного можно разделить на традиционное и грамотное. Рассмотрим сначала традиционные способы лечения.

**1. Аппликации различных препаратов**(лаков, мазей, реминерализирующих растворов и т.п.).

Главное достоинство данного метода – соблюдение важнейшего гиппократовского принципа: «Не навреди». Действительно, вреда данный метод лечения зубам не нанесёт. А пользу в виде избавления от повышенной чувствительности принести может. Правда, после 10-15 посещений – однократного нанесения хватает лишь на несколько часов/минут. Устранить образовавшийся дефект апплицированием нельзя, но от боли на некоторый срок избавиться можно.

**2. Использование зубных паст, снижающих чувствительность**(десенситивных).

Данный способ включает в себя все достоинства предыдущего плюс обладает ещё одним достоинством – дешевизной. Один тюбик пасты стоит значительно дешевле 10-15 посещений стоматолога, а эффект даёт приблизительно тот же. Так же, как и в первом случае устранить сам дефект и его дальнейшее развитие не получится. Максимум чего удаётся добиться – исчезновение болезненности шеек зубов.

**3. Пломбирование различными материалами**(стеклоиономерными, компомерными, жидкотекучими или универсальными композитами)**.**

Наиболее распространённый вариант лечения клиновидных дефектов. Преимуществ ещё больше: боль исчезает сразу, после первого же посещения, а главное - устраняется сам дефект и достигается довольно неплохой эстетический результат. Беда в том, что причина заболевания никакой самой суперсовременной, самой лучшей, самой прочной, самой дорогой пломбой не устраняется. Значит, механическая нагрузка на шейку зуба продолжит своё негативное воздействие.

В результате пломбы либо выпадают целиком, либо (чаще всего) остаются на месте, но при этом отрываются одной своей поверхностью от зуба, образуя щель, в которую забиваются остатки пищи и бактерии. На фото хорошо видна тёмная полоска между одной поверхностью пломбы и зубом, так называемая «траурная кайма».

Оставлять всё в таком виде как есть нежелательно – помимо прогрессирования клиновидного дефекта теперь можно получить в этом месте ещё и кариес. Старая пломба убирается, ставится новая, и всё начинается по второму кругу.

**4. Установка виниров.**

Под виниром здесь подразумевается керамическая облицовка, закрывающая всю переднюю и жевательную (режущий край у передних зубов) поверхности зуба.

Этот метод ещё лучше, чем предыдущие. Кроме превосходной эстетики, иногда можно добиться устранения причины (и следовательно, предотвратить рецидивы заболевания для некоторых зубов). Но это поставит под вопрос прочность самого винира. Максимальная нагрузка будет приходиться на него, а данная конструкция в определённой степени хрупка. Может и не выдержать тех усилий, от которых собственная эмаль зуба и то утратилась.

Поэтому виниры при клиновидном дефекте наиболее приемлемы для богатых домохозяек и других сограждан, располагающих достаточным временем и финансами для регулярной замены выходящих из строя на новые.

**5. Изготовление искусственных коронок**(металлокерамических или безметалловых).

Радикальное, но весьма действенное решение проблемы. При условии, что край коронки перекрывает клиновидный дефект с запасом.

Но зачастую этого самого запаса и нет – дефект уже расположен на уровне десны, а обтачивать под коронку зуб ниже уровня прикрепления десневого края категорически противопоказано. Кроме того, защищая одни зубы, коронки могут поставить под удар остальные.

Получается, что даже такие, в общем-то, надёжные конструкции, как коронки не всегда решают вопрос окончательно. Клиновидный дефект может продолжать своё разрушающее развитие и на зубе, покрытом искусственной коронкой, и на соседних зубах.

Все вышеперечисленные варианты лечения имеют один общий недостаток – они не нормализуют прикус, не устраняют причину заболевания. Поэтому, даже если кому-то из вас, уважаемые дамы и господа, помогла просто зубная паста или банальная пломба служит верой и правдой несколько десятков лет, то считайте, что вам просто повезло. «Повезло» - это такой ёмкий термин в медицине, обозначающий, что, несмотря на неадекватное лечение, изменение условий жизнедеятельности организма привело к стихийному самоизлечению. Применительно к данному случаю разрушение, подвижность, установление большой композитной реставрации или удаление зуба-антагониста приведут к устранению этиологического фактора клиновидного дефекта. Но рассчитывать на такое сомнительное «везение» пациенту, а тем более врачу вряд ли стоит.

Один из важнейших постулатов медицины гласит: «Лечение должно быть предсказуемым». То есть давать положительный результат у максимально возможного числа пациентов. По нашему мнению, добиться такого результата доктору, считающему клиновидный дефект – «заболеванием неясной этиологии» или знающему причину, но по каким-либо соображениям игнорирующему её не представляется возможным.

**Грамотным, предсказуемым, надёжным лечением клиновидного дефекта является оптимизация окклюзии.**

Для этого в первую очередь необходим всесторонний анализ окклюзии. Это осуществляется как путём подробного осмотра челюстно-лицевой области, так и путём изучения движений моделей челюстей в артикуляторе. Далее, когда травмирующие факторы обнаружены, выбирается наиболее рациональный путь оптимизации окклюзии. Есть три направления: ортодонтическое (установка брекетов), ортопедическое (изготовление искусственных коронок на отдельные зубы, чаще всего – клыки) и избирательное сошлифовывание. И обычно приходится работать по двум из этих трёх направлений. Процесс лечения небыстрый (особенно, если требуется ортодонтическая помощь), но в финале достигается превосходный результат. Когда окклюзия приведена в порядок, тогда уже можно использовать любую из пяти вышеупомянутых методик. Можно поставить красивую пломбу, или ещё более прекрасный винир, совсем великолепную коронку или просто обойтись аппликацией, если дефект только начинается.

# Лечение патологической стираемости зубов

Восстановление анатомической формы стертых зубов зависит от степени, вида и формы поражения. Для восстановления анатомической формы зубов при патологической стертости зубов I степени могут быть использованы вкладки, пломбы (в основном на передних зубах), искусственные коронки; II степени — вкладки, искусственные коронки, бюгельные протезы с окклюзионными накладками; III степени — культевые коронки, штампованные колпачки с окклюзионными напайками.

При патологической стертости зубов II и III степени нельзя применять обычные штампованные коронки, так как возможны осложнения, связанные с травмой маргинального пародонта краем коронки, глубоко продвинутой в десневой карман. Глубокое продвижение штампованной коронки может произойти при фиксации коронки цементом на сильно укороченный зуб. Кроме того, травма маргинального пародонта возможна и в процессе пользования коронкой, когда под действием жевательного давления разрушается толстый слой цемента между жевательной поверхностью стертого зуба и окклюзионной поверхностью коронки и коронка глубоко погружается в десневой карман. Поэтому при наличии показаний к лечению патологической стертости зубов искусственными коронками возможно несколько вариантов их изготовления (рис. 90, 91): 1) цельнолитые коронки;.

2) штампованные колпачки с окклюзионными напайками;.

3) культевые коронки (штампованные или литые коронки) с предварительным восстановлением высоты коронки зуба культевой вкладкой со штифтом.

При выборе материала для коронок следует учитывать его износостойкость. Если зубы-антагонисты с непораженной эмалью, можно применять металлические, металлокерамические, фарфоровые коронки. При антагонистах с I степенью патологической стертости предпочтительны пластмассовые коронки, металлические коронки из нержавеющей стали, сплавов драгоценных металлов; керамические и цельнолитые протезы из КХС.

Рис. 90. Коронки для лечения патологической стертости, а — каркас окончатой коронки из металла; б — штампованный колпачок с отверстиями на жевательной поверхности; в, г — на коронку и колпачок нанесена пластмасса; д — цельнолитой каркас металлопластмассовой коронки.

Встречное протезирование вкладками и(или) коронками с использованием одинаковых по износостойкости конструкционных материалов показано при антагонистах со II — III степенью патологической стертости.

При патологической стертости зубов, возникшей в результате бруксизма и парафункций, следует отдавать предпочтение цельнолитым металлическим и металлопластмассовым (с металлической жевательной поверхностью) протезам из сплавов неблагородных металлов как более прочным на истирание. Металлокерамические протезы у таких больных следует применять ограниченно из-за возможного откола покрытия при непроизвольной нефункциональной чрезмерной окклюзионной перегрузке: ночное скрежетание зубами, спастическое сжатие челюстей и пр.

Выбирая план лечения патологической стертости зубов, осложненной частичной адентией (рис. 92), обязательно основываются на данных ЭОД и рентгенологического контроля опорных зубов. При возникновении патологической стираемос

и зубов на фоне врожденных нарушений амело- и дентиногенеза нередко наблюдаются несовершенство корней зубов, их функциональная неполноценность, что может приводить к рассасыванию корней таких зубов при использовании их в качестве опор мостовидных протезов. Таким больным показано восстановление стертых зубов искусственными коронками или вкладками с последующим изготовлением съемных (бюгельных или пластиночных) протезов (рис. 93).

Лечение патологической стертости зубов, осложненной снижением окклюзионной высоты. Лечение проводится в несколько этапов: 1) восстановление окклюзионной высоты временными лечебно-диагностическими аппаратами; 2) период адаптации; 3) постоянное протезирование.

Рис. 91. Несъемные протезы типа штифтовых и колпачковыхс окклюзионной литой частью для восстановления формы зубов при патологической стертости.

На первом этапе проводят восстановление окклюзионной высоты с помощью пластмассовых назубных капп, зубонадесневых капп, съемных пластиночных или бюгельных протезов с перекрытием жевательной поверхности стертых зубов. Такое восстановление может быть одномоментным при снижении окклюзионной высоты до 10 мм от высоты физиологического покоя и поэтапным — по 5 мм каждые 1—1У2 мес при снижении окклюзионной высоты более чем на 10 мм от физиологического покоя (рис. 94).

Для установления высоты будущего протеза изготавливают восковые или пластмассовые базисы с прикусными валиками, определяют и фиксируют общепринятым способом в клинике требуемое «новое» положение нижней челюсти, обязательно проводят рентгенологический контроль. На рентгенограммах височнонижнечелюстных суставов при сомкнутых зубных рядах в положении, зафиксированном восковыми валиками, должно быть «правильное» положение суставной головки (на скате суставного бугорка) равномерное с обеих сторон. Только после этого такое положение фиксируют временными лечебно-диагностическими аппаратами-протезами.

Второй этап — период адаптации продолжительностью не менее 3 нед — требуется для полного привыкания больного к «новой» окклюзионной высоте, которая возникает благодаря перестройке миотатического рефлекса в жевательных мышцах и височно-нижнечелюстном суставе. В этот период больной должен

Рис. 92. Мостовидный протез, применяемый при патологической стертости.

а — паяный каркас протеза; б — каркас облицован пластмассой; в — цельнолитой каркас протеза (слева) и каркас, облицованный пиропластом (справа).

Рис. 94. Временная несъемная каппа-протез на зубной ряд нижней челюсти для восстановления окклюзионной высоты и перестройки миотатического рефлекса. л

находиться под динамическим наблюдением лечащего врача стоматолога-ортопеда (не реже 1 раза в неделю, а при необходимости: субъективные неприятные ощущения, боль, дискомфорт, неудобство при пользовании лечебно-диагностическими аппаратами — и чаще).

При использовании несъемных лечебно-диагностических аппаратов — пластмассовых капп — процесс адаптации протекает быстрее, чем при восстановлении окклюзионной высоты съемными конструкциями, особенно пластиночными. Это объясняется не только конструктивными особенностями протезов, но и тем, что несъемные каппы фиксированы цементом и больные ими пользуются постоянно. Наоборот, съемными аппаратами больные нередко пользуются лишь непродолжительное время суток, снимая их во время работы, еды, сна. Такое использование аппаратов-протезов следует расценивать не только как бесполезное, но как вредное, так как оно может привести к патологическим изменениям в височно-нижнечелюстном суставе, к мышечно-суставным дисфункциям. Поэтому необходимо проводить с больными предварительные разъяснительные беседы с предупреждением о возможных осложнениях при непостоянном пользовании лечебным аппаратом и необходимости обязательного обращения к лечащему врачу стоматологу-ортопеду при возникновении неприятных ощущений в височно-нижнечелюстном суставе, жевательных мышцах, слизистой оболочке протезного ложа. В момент припасовки лечебно-диагностического аппарата и на контрольных осмотрах особо тщательно выверяют окклюзионные контакты во все фазы всех видов окклюзии, проверяют качество полировки протеза, отсутствие острых выступов и краев, которые могут травмировать мягкие ткани.

Рис. 93. Съемная каппа-протез, используемая при генерализованной стертости зубов.

Если при одномоментном повышении окклюзионной высоты на 8—10 мм у больного возникают сильные боли, нарастающие в течение первой недели в области височно-нижнечелюстного сустава и (или) жевательных мышц, необходимо снизить высоту на 2—3 мм до исчезновения болей, а затем, через 2—3 нед, повторно повысить окклюзионную высоту до необходимой величины. Технически это легко выполнимо путем сошлифовывания слоя пластмассы на жевательной поверхности лечебнодиагностического аппарата или нанесения дополнительного слоя быстротвердеющей пластмассы.

Необходимо подчеркнуть, что период адаптации в 2—3 нед считается с момента исчезновения последних неприятных ощущений у больного в области височно-нижнечелюстного сустава или жевательных мышц.

Иногда из-за неприятных субъективных ощущений неоднократные попытки повысить окклюзионную высоту до желаемого оптимального уровня (на 2 мм ниже высоты физиологического покоя) так и остаются неудачными. Таким больным изготавливают постоянные протезы при максимальной окклюзионной высоте, к которой он смог адаптироваться. Обычно это наблюдается у больных, снижение окклюзионной высоты у которых произошло более 10 лет назад и в височно-нижнечелюстном суставе успели произойти необратимые изменения. Такая же картина наблюдается у больных с патологической стираемостью зубов, осложненной нарушениями психоэмоциональной сферы, которые чрезмерно сосредотачиваются на характере, степени своих субъективных ощущений. Ортопедическое лечение патологической стертости зубов, осложненной снижением окклюзионной высоты, у такой категории больных чрезвычайно сложно, прогноз сомнителен, а лечение необходимо проводить параллельно с лечением у психоневролога.

Третий этап лечения — постоянное протезирование — принципиально не отличается по виду конструкций зубных протезов, применяемых при лечении патологической стертости зубов. Важно отметить лишь необходимость использования конструкционных материалов, гарантирующих стабильность установленной окклюзионной высоты. Недопустимо применение пластмассы на жевательной поверхности мостовидных протезов. В съемных протезах предпочтительно использовать фарфоровые зубы, литые окклюзионные накладки (рис. 95). Для стабилизации окклюзионной высоты применяют встречные вкладки, коронки.

Важное условие достижения хороших результатов постоянного протезирования — изготовление протезов под контролем временных лечебно-диагностических капп. Возможно поэтапное изготовление постоянных протезов. Сначала изготавливают протезы на одну половину верхней и нижней челюстей в области жевательных зубов, при этом во фронтальном участке и на противоположной половине обеих челюстей остаются фиксированными