

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра терапевтической стоматологии с курсом
ИДПО

Зав.Кафедрой: д.м.н. профессор Герасимова Л.П

Учебно-исследовательская работа студента на тему:
Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение
патологической стираемости зубов

Проверила: к.м.н., доцент Астахова М.И

Выполнил: студент гр. Ст-307А Зарипов
И.Ф

План

- Формы и классификации патологической стираемости зубов
- Этиология и патогенез патологической стираемости зубов
- Клинические проявления при патологической стертости зубов
- Диагностика и дифференциальная диагностика патологической стираемости зубов
- Лечение стираемости зубов
- Профилактика стирания зубов

- ▣ Патологическая стираемость зубов – это сравнительно быстро прогрессирующий процесс, сопровождающийся рядом морфологических, эстетических и функциональных нарушений. Характеризуется чрезмерной убылью эмали или эмали и дентина всех или только отдельных зубов. Наиболее серьезным осложнением патологической стираемости зубов является дисфункция ВНЧС, которая кроме болей и других нарушение функции сустава, нередко проявляется в виде тяжелых, изнуряющих болей в области лица, головы, шеи, затылка, плеч, шума в ушах, понижение слуха, секреторных расстр



- ▣ Патологическая стираемость зубов встречается у людей среднего возраста, достигая наибольшей частоты (35%) у 40-50-летних, причем у мужчин отмечается чаще, чем у женщин.

Классификации патологической стираемости твердых тканей зубов

- ✓ По стадии (М.Р. Бушан):
 - ▣ Физиологическая – в пределах эмали;
 - ▣ Переходная – в пределах эмали с частичным вовлечением дентина;
 - ▣ Патологическая – в пределах дентина.
- Физиологическая стираемость всегда протекает в пределах дентина, однако в молодом возрасте усиленное стирание только эмали вместе с этиологическим фактором может быть диагностировано врачом. Стирание дентина является характерным признаком патологической стираемости. Вовлечение дентина может вызывать появление повышенной чувствительности и изменений со стороны пульпы, такие как отложения заместительного дентина, сужения просвета корневых каналов вплоть до непроходимости каналов и атрофии пульпы и образование кальцификатов (дентиклей) в полости зуба.

- ▣ По степени (М.Р. Бушан):
- ▣ I – стёртость на 1/3 длины коронки зуба;



- ▣ II – стёртость на 2/3 длины коронки зуба



2 степень

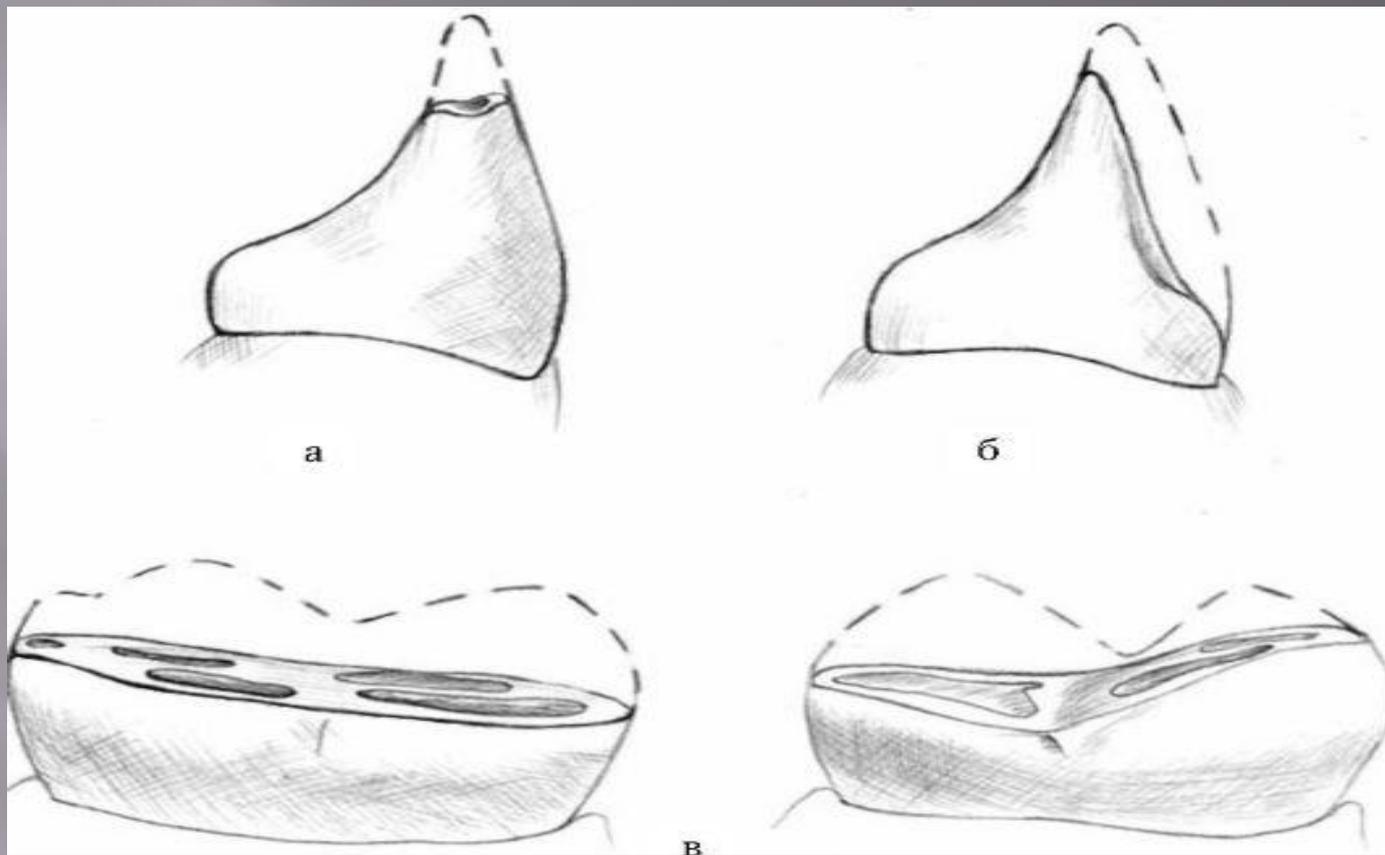
- ▣ III – стёртость коронки зуба более чем на 2/3.



3 степень

- При отсутствии других факторов, способствующих заболеваниям периодонта, патологическая стираемость редко сопровождается изменениями со стороны поддерживающего аппарата зуба. Это обусловлено уменьшением внекостной части зуба и уменьшением длины рычага, что снижает нагрузку на периодонт при нагрузке на зубы.

- ▣ По форме (А.Л. Грозовский):
 - Горизонтальная;
 - Вертикальная;
 - Смешанная.
- При горизонтальной форме стираемости происходит убыль твёрдых тканей зубов в горизонтальной плоскости с образованием горизонтальных фасеток стираемости. Процесс чаще всего происходит как на нижней, так и на верхней челюсти. Вертикальный тип стираемости наиболее характерен и очевиден на фронтальной группе зубов: на нёбной поверхности верхних фронтальных зубов и губной поверхности антагонистов, что определено окклюзионными взаимоотношениями. Однако при, к примеру, прогеническом соотношении челюстей и зубных рядов фасетки стираемости на верхних фронтальных зубах наблюдаются с губной стороны и с язычной стороны антагонистов.



- Формы повышенного стирания зубов:
- а — горизонтальная; б — вертикальная; в — смешанная

- ▣ По степени компенсации (Е.И. Гаврилов):
- ▣ Компенсированная – без снижения высоты нижней трети лица;
- ▣ Декомпенсированная – со снижением высоты нижней трети лица;
- ▣ Зубочелюстная система обладает относительно высокими компенсаторными возможностями. Вслед за убылью твёрдых тканей зуба происходит перестройка альвеолярного отростка челюстей и смещение зубов в область дефекта или область отсутствия окклюзионных взаимоотношений. Так называемое зубо-альвелярное удлинение, или феномен Попова-Годона. В зависимости от степени такой перестройки, патологическую стираемость зубов дифференцируют на компенсированную, когда смещение зубов предотвращает снижение высоты нижней трети лица, и декомпенсированную, когда компенсаторные перестройки не способны в полной мере ликвидировать дефект или полностью отсутствуют.

- ▣ По протяжённости (В.Ю. Курляндский):
- ▣ Локализованная – повышенная стираемость отдельных зубов или группы зубов;
- ▣ Генерализованная.
- ▣ Локализованная стираемость чаще наблюдается во фронтальном отделе зубных рядов, например, при глубоком прикусе. Такой вид стираемости так же локально компенсируется организмом благодаря местной гипертрофии альвеолярного отростка. В таком случае точки опоры высоты нижней трети лица, приходящиеся на жевательные зубы, остаются интактными, без нарушения окклюзионных взаимоотношений и положения элементов височно-нижнечелюстного сустава.



- ▣ При генерализованной форме процесса захватываются коронки всех зубов, с нарушением высоты прикуса. В таком случае степень компенсации зависит от индивидуальных особенностей организма



- ▣ *Классификация А.Г. Молдованова, Л.М. Демнера.*
- ▣ 1. I форма - истирание зубцов резцов и сглаживание бугров моляров и премоляров (до 25-30 лет).
- ▣ 2. II форма - истирание в пределах эмали (до 45-50 лет).
- ▣ 3. III форма - истирание в пределах эмалево-дентинной границы и частично дентина (50 лет и старше).

- Классификация повышенного истирания твердых тканей зубов, включает в себя локализованную и генерализованную повышенную истираемость твердых тканей:
- 1. I степень - в пределах эмали, частично дентина.
- 2. II степень - в пределах основного дентина (без просвечивания полости зуба).
- 3. III степень - в пределах заместительного дентина (с просвечиванием полости зуба).
- 4. IV степень - истирание всей коронки зуба.
- Формы истирания: горизонтальная, вертикальная, фасеточная, узурчатая, ступенчатая, ячеистая, смешанная.

- ▣ Физиологическое истирание твердых тканей временных (молочных) зубов:
- ▣ 1. К 3-4 годам жизни ребёнка истираются зубчики резцов и бугры клыков и моляров (I форма).
- ▣ 2. К 6 годам - истирание в пределах эмалевого слоя, вплоть до точечного вскрытия эмалево-дентинной границы (II форма).
- ▣ 3. Свыше 6 лет - истирание в пределах дентинного слоя зубов до замены на постоянные зубы (III форма).
- ▣ Повышенное истирание твердых тканей временных (молочных) зубов:
- ▣ 1. Просвечивание полости зуба (IV форма).
- ▣ 2. Истирание всей коронки зуба (V форма)

- Возникновение патологической стираемости зубов связано с действием различных этиологических факторов, а также их различных комбинаций. Условно можно выделить 3 группы причин патологической стираемости зубов:
 - Функциональная недостаточность твердых тканей зубов;
 - Чрезмерное абразивное воздействие на твердые ткани зубов;
 - Функциональная перегрузка зубов;
 - Функциональная недостаточность твердых тканей зубов.

- Врожденная функциональная недостаточность твердых тканей зубов может быть следствием патологических изменений эктодермальных клеточных образований (неполноценность эмали) или патологических изменений мезодермальных клеточных образований (неполноценность дентина) либо их сочетания. Одновременно подобное нарушение развития может наблюдаться при некоторых общесоматических наследственных заболеваниях: мраморной болезни (врожденный диффузный остеосклероз или остеопороз почти всего скелета)
- К экзогенным факторам функциональной недостаточности твердых тканей зубов следует отнести в первую очередь алиментарную недостаточность. Недостаток питательных веществ, белковая недостаточность продуктов, несбалансированность рациона) нарушают обменные процессы в организме человека и, в частности, минерализацию твердых тканей зубов.

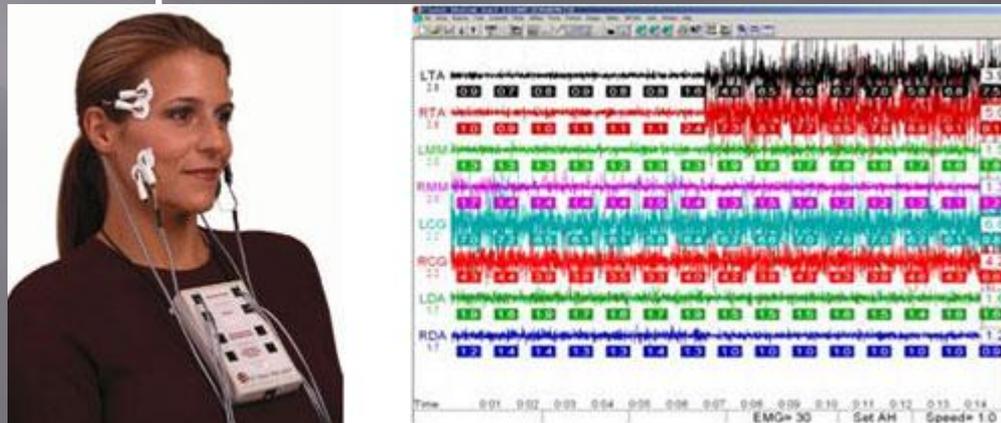
- ▣ Чрезмерное абразивное воздействие на твердые ткани з
- ▣ Сильное абразивное действие на твердые ткани зубов оказывает и производственная пыль на предприятиях с сильной запыленностью (горнодобывающая промышленность, литейное производство). Значительная патологическая стираемость зубов встречается у работников угольных шахт. убов.

- ▣ Патологическая стираемость зубов может быть следствием особенностей характера жевания, при котором все зубы или только часть зубов испытывают чрезмерную функциональную нагрузку. В таких случаях чрезмерная функциональная нагрузка со временем может приводить к двум типам осложнений: со стороны опорного аппарата зубов - пародонта или со стороны твердых тканей зубов - патологическая стираемость зубов, которая чаще возникает на фоне функциональной недостаточности твердых тканей, хотя может наблюдаться и у зубов с нормальными строением и минерализацией эмали и дентина. Перегрузка зубов может иметь очаговый или генерализованный характер. Одна из причин очаговой функциональной перегрузки зубов - патология прикуса. При наличии патологии в процессе жевания в различные фазы окклюзии определенные группы зубов испытывают чрезмерную нагрузку и как следствие возникает патологическая стираемость зубов. Примером может служить стираемость небной поверхности передних зубов верхнего ряда и вестибулярной поверхности резцов нижней челюсти у больных с глубоким блокирующим прикусом. Частой причиной патологической стираемости отдельных зубов бывает аномалия положения или формы зуба, приводящая к возникновению суперконтакта на этом зубе в процессе функции.

- К наиболее типичным признакам патологической стираемости зубов относятся нарушение их анатомической формы (из-за стираемости), гиперестезия дентина, уменьшение высоты прикуса, укорочение нижней трети лица, нарушение функции жевательных мышц, в тяжелых случаях — болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Однако далеко не всегда эти признаки присутствуют одновременно и четко выражены — все зависит от вида стираемости зубов. При патологической стираемости зубов в первую очередь нарушаются эстетические нормы вследствие изменения анатомической формы зубов. В дальнейшем при прогрессировании патологического процесса и существенном укорочении зубов изменяются жевательная и фонетическая функция. Кроме того, у части больных даже в начальных стадиях патологической стираемости зубов отмечается гиперестезия пораженных зубов, что нарушает прием горячей, холодной, сладкой или кислой пищи.

- **Диагностика патологической стираемости зубов**
- Правильной постановке диагноза способствует полное клинико-инструментальное обследование: опрос, анализ жалоб, выяснение этиологии патологической стираемости зубов. При стоматологическом осмотре обращают внимание на форму лица, характер окклюзии, состояние твердых тканей зубов, протяженность и степень стирания эмали и дентина.
- Для изучения состояния жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава используется **электромиография**, рентгенография и томография ВНЧС. Для правильного планирования лечения патологической стираемости зубов, оценки состояния корневых каналов, пульповой камеры и пр. проводится **электроодонтодиагностика**, **рентгенография** отдельных зубов, **ортопантомография**. На основании изучения диагностических моделей челюстей производится уточнение вида, формы, степени патологической стираемости зубов, а также окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

- ▣ Электромиография (ЭМГ) – метод исследования двигательного аппарата, основанный на регистрации биопотенциалов скелетных мышц. ЭМГ часто используют как функциональный и диагностический метод исследования функций периферического нейромоторного аппарата и для оценки координации мышц челюстно-лицевой области во времени и по интенсивности, в норме и при патологии.



- Электроодонтодиагностика - метод, исследования состояния нервных элементов пульпы зуба с помощью электрического тока. Импульсный постоянный или переменный ток низкой частоты, используемый для определения пороговой реакции пульпы, не повреждает ткани зуба даже при многократных исследованиях, точно дозируется и измеряется. Он является обязательным диагностическим тестом при патологической стираемости зубов, особенно II и III степени. Нередко патологическая стираемость зубов сопровождается бессимптомно протекающей гибелью пульпы. В результате отложения заместительного дентина, частичной или полной облитерации пульповой камеры электровозбудимость пульпы бывает сниженной. При патологической стираемости зубов I степени, сопровождаемой гиперестезией твердых тканей

- Для электроодонтодиагностики можно использовать аппараты: ИВН-1; ЭОМ-1 (электроодонтометр), ЭОМ-3 (рис. 14), ОД-2 (для одонтодиагностики модернизированный).

Рис. Аппарат ЭОМ-3 (для электроодонтодиагностики):

- 1 - микроамперметр;
- 2 - ручка потенциометра;
- 3 - клавиша «сеть»;
- 4 - клавиша переключателя диапазонов шкалы микроамперметра;
- 5 - сигнальная лампа 50 мкА;
- 6 - сигнальная лампа 200 мкА;
- 7 - клавиша зажимов электродов



- ▣ **Ортопантомограмма** — это обзорный рентгеновский снимок всех зубов и тканей верхней и нижней челюсти. Он позволяет диагностировать аномалии зубов и искривления зубного ряда, состояние тканей пародонта, глубину лунки зуба, нарушение герметичности пломб, скрытый кариес, состояние кости челюсти в месте удаления зуба. Снимок зубочелюстной системы производится аппаратом-ортопантомографом. Лучевая нагрузка при выполнении ортопантомограммы меньше, чем при рентгенографии внутренних органов. Различают пленочную ортопантомограмму, представляющую традиционный снимок, и цифровую ортопантомограмму, данные которой сохраняются в электронном виде.

Ортопантомография



- ❖ Дифференциальная диагностика при патологической стираемости:
 - Характерные местные клинические симптомы, выявленные при:
 - а) осмотре: дефект режущего края и бугров в виде площадки, острые края зубов, дентин желтого цвета, изменение формы зубов;
 - б) зондировании: болезненное, зонд скользит по поверхности не внедряясь в ткань зуба;
 - в) окрашивании красителями: легко отмываются;
 - г) температурной пробе: болезненная;
 - д) электроодонтодиагностике: может быть повышенной при гиперестезии;
 - е) рентгенографии зубов: частичная облитерация коронковой полости зуба.

- Терапевтическое лечение стираемости зубов заключается в аппликациях препаратов для укрепления тканей, снижения гиперестезии (высокой чувствительности). Такие препараты выпускаются в виде растворов и гелей, а также паст для нанесения.



- ▣ Реминерализация зубов в условиях клиники проводится в 3 этапа
- ▣ Подготовка и очистка эмали от налета абразивными пастами, перекисью водорода;
- ▣ Нанесение глюконата кальция. Тампон с 10% раствором прикладывают к зубам, меняя его через каждые пять минут;
- ▣ Финальный этап – пятиминутная аппликация с использованием натрия фторида (раствор 2, или 4%).
- ▣ Для эффективности процедуру нужно проводить в течение двух недель, после чего эмаль просушивают и защищают при помощи лака на основе фтора.

- ▣ Вспомогательным способом служит физиотерапия. Широко применяются пасты и материалы, которые запечатывают дентинные каналы. Механизм действия зависит от конкретного состава: некоторые из них действуют механически, сам препарат запечатывает каналы и позволяет снизить чувствительность. Как правило, речь идет о средствах в форме лака. Другие действуют иначе: блокируют передачу нервного импульса. К терапевтическим методам относится и реставрация – восстановление поверхности с помощью композитных материалов.

В ходе реставрации проводятся следующие процедуры:

Подготовка подлежащего коррекции зуба. Состоит из гигиенической чистки зубов с удалением налета и зубного камня, определения цвета материала по специальной шкале и введения обезболивающего препарата (если реставрируется «живой» зуб с неудаленной пульпой). При наличии кариеса или старой пломбы, высверливаются пораженные ткани. Установка фотополимера. Перед установкой пломбы обрабатываемую полость изолируют от слюны, используя коффердам, представляющий собой латексный платок с отверстиями для зубов. В итоге обеспечивается плотный контакт пломбировочного светоотверждаемого материала с тканями зуба. Фотополимер наносят послойно, варьируя различные оттенки пломбы и ее прозрачность для достижения максимально естественного внешнего вида. Когда зуб полностью сформирован, переходят к финишной обработке, моделируя форму посредством шлифовальных боров. Завершающим этапом является полировка фотополимерной пломбы.

▣ Профилактика:

- ▣ Как можно раньше исправить прикус при его нарушениях.
- ▣ В случае удаления или потери зубных единиц, тут же их восстанавливать с помощью протезов или имплантов.
- ▣ Вылечить бруксизм, если страдаете от него.
- ▣ При опасном производстве или наличии вибраций во время работы защищать зубной ряд специальными приспособлениями.
- ▣ Правильное питание и дополнительные витаминно-минеральные комплексы помогут восполнить недостающие микроэлементы в организме.
- ▣ При работе с кислотами и другими химическими веществами обязательно полоскать рот содовым раствором.
- ▣ Отказаться от вредных привычек по возможности.

Список литературы

- 1. https://ilive.com.ua/health/patologicheskaya-stiraemost-zubov_109393i15939.html
- 2. <https://infozuby.ru/patologicheskaya-stiraemost-zubov.html>
- 3. <http://dentazone.ru/protezirovanie/rekonstrukciya/restavraciya-putem-narashhivaniya.html>
- 4. <https://dentalmagazine.ru/posts/kompleksnoe-lechenie-povyshennoj-stiraemosti-zubov.html>

