

Презентация на тему:

”Диагностика и профилактика осложнений и ошибок при ортопедическом лечении различными видами зубных протезов и аппаратов”

## *Заболевания, обусловленные металлическими включениями в полости рта*

Металлические включения в полости рта могут оказывать различное воздействие на организм человека, чаще всего химико-токсическое и аллергическое. Следствием этого воздействия являются изменения, которые происходят в составе слюны, твердых тканях зубов, костной ткани, пародонте, слизистой оболочке полости рта и в организме человека в целом.

Известно, что в 4-11 % случаев больные с металлическими включениями в полости рта отмечают неприятные ощущения, иногда переходящие по силе восприятия в непереносимость использования зубных протезов.

Клинические проявления:

- гальваноз;
- токсический стоматит;
- аллергические реакции на металлические включения;
- обострение общесоматических заболеваний.

# Гальваноз

Заболевание, обусловленное действием гальванических токов, возникающих в результате электрохимических процессов в полости рта между металлическими включениями.

При гальванозе основным механизмом является образование гальванического элемента из-за:

- разности электрического потенциала различных металлов в составе сплава;
- различного состава сплавов металлов;
- различного структурного состояния одинаковых сплавов металлов.

В основе образования гальванического элемента лежат окислительно-восстановительные реакции. Металлические зубные протезы отдают в электролит, которым является слюна, положительные ионы, становясь при этом отрицательно заряженными. Количество отдаваемых ионов у разных металлов разное и зависит от их химической активности. В результате коррозии металлические изделия могут потерять ряд своих основных свойств: уменьшаются прочность и пластичность сплава, изменяется его поверхность, ухудшаются его электрические и оптические свойства.

Практика показывает, что до 40 % больных, пользующихся металлическими зубными протезами, отмечают наличие симптомокомплекса гальваноза. При этом пациенты жалуются на металлический привкус, жжение и пощипывание кончика или боковых поверхностей языка, искажение вкусовой чувствительности, ощущение различных привкусов (горечи, кислоты), обильное слюноотделение или, наоборот, сухость во рту, "першение" в горле, покраснение и отечность мягких тканей лица (век, носа, губ, щек). При расположении металлических протезов и пломб на зубах-антагонистах в момент смыкания челюстей может возникать ощущение "удара током". Все эти ощущения бывают более выражены в утреннее время и обычно ослабевают после приема пищи.

Снятие зубных протезов приводит к исчезновению симптомов. После санации полости рта проводится рациональное протезирование из подобранных металлических сплавов с тщательным соблюдением технологии.

## Диагностика

- Клинические методы:
  - опрос (выявление характерных жалоб и сбор анамнеза);
  - осмотр слизистой оболочки и органов полости рта;
  - оценка качества конструкций зубных протезов;
  - клинический анализ крови;
  - проба с экспозицией.



# Токсический стоматит

Заболевание, обусловленное действием "тяжелых" металлов, а также микроэлементов, поступающих в полость рта в результате электрохимических процессов, протекающих в имеющихся у пациента металлических включениях.

## Клинические проявления:

Субъективные симптомы:

- жжение языка (может быть по типу каузалгии, т.е. сопровождаться сильными "жгучими" болями);
- иногда сухость полости рта при достаточном количестве слюны;
- привкус кислоты;
- явления парестезии языка и слизистых оболочек;
- Объективные симптомы:
- повышение болевой чувствительности языка;
- густая, тягучая или пенистая слюна;
- изменения языка (атрофия нитевидных сосочков);
- гиперемия губ, незначительный отек языка, губ, слизистой оболочки рта;



a



б

## Диагностика

- Клинические методы:

- опрос (выявление характерных жалоб и сбор анамнеза);
- осмотр слизистой оболочки и органов полости рта;
- оценка качества конструкций зубных протезов;
- клинический анализ крови;
- проба с экспозицией;
- провокационная проба.

- Параклинические методы:

- химико-спектральный анализ ротовой жидкости, крови, желудочного сока, мочи;
- определение pH слюны;
- определение разности потенциалов (при наличии металлических включений);
- гигиеническая оценка протезов и состояния полости рта;
- определение показателей крови;
- иммунологические пробы;
- определение активности ферментов слюны;
- определение показателей энергетического обмена в крови (молочной кислоты и мочевой кислоты);
- определение показателей перекисного окисления липидов в крови и слюне;

## Аллергические реакции на металлические включения

Аллергическими реакциями объясняют кожные проявления, внезапное появление головных болей, отечности в носоглотке и затруднение дыхания, возникающие после введения в полость рта металлических зубных протезов из нержавеющей стали и сплавов золота. Взгляд на абсолютную устойчивость благородных металлов в последние годы подвергается сомнению. Применяемые для зубного протезирования сплавы золота из-за наличия примесей подвержены коррозии, интенсивность которой зависит от состава сплава и наличия в полости рта протезов из других металлов. Происходящие при наличии металлических включений в полости рта электрохимические процессы могут способствовать аллергическим проявлениям. В качестве аллергенов выступают окислы металлов, особенно меди. Увеличение количественного содержания микроэлементов в слюне связано с электрохимическим процессом - коррозией в полости рта.

# ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ НА ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

## Виниры:

- **Тактические и технические ошибки:**

- препарирование без водяного охлаждения плохо центрированным инструментом;
- препарирование режущего края: граница винир - зуб не должна находиться в области окклюзионного контакта с зубами-антагонистами;
- недостаточное снятие твердых тканей;
- препарирование вестибулярной поверхности в одной плоскости;
- глубокое поддесневое препарирование;
- получение нечеткого оттиска;
- не изготовлены временные виниры;
- неумение оценить качество изготовленного винира;
- погрешности в припасовке винира;
- погрешности при фиксации;
- несоответствие цвета до и после фиксации.

- **Осложнения:**

- вскрытие полости зуба;
- механическая или термическая травма пульпы;
- неудовлетворительные эстетические результаты (несоответствие цвета, формы, размера);
- нарушение фиксации;
- скол;
- гингивит.





# Вкладки

Независимо от вида искусственной коронки на этапах препарирования, припасовки и фиксации могут возникать ошибки, приводящие к развитию осложнений. Ошибки также встречаются и при техническом изготовлении коронок в зуботехнической лаборатории, однако эти ошибки надо расценивать как врачебные, поскольку в конечном счете врач является контролером технического качества выполнения протеза и несет всю ответственность за результаты лечения.

- **Тактические ошибки:**

- препарирование без водяного охлаждения, плохо центрированным инструментом;
- чрезмерная конусность культи коронки зуба;
- недостаточная конусность культи коронки зуба;
- недостаточное снятие твердых тканей с окклюзионной поверхности;
- препарирование вестибулярной поверхности в одной плоскости;
- глубокое поддесневое препарирование;
- получение нечеткого оттиска;
- отсутствие временных коронок;
- неумение оценить качество изготовленной коронки;
- погрешности в припасовке коронки;
- погрешности при фиксации.



## Штифтовые конструкции

Штифтовые конструкции с последующим покрытием искусственной коронкой можно применять для восстановления коронковой части практически всех зубов. Менее благоприятны условия для восстановления резцов нижней челюсти, имеющих тонкие стенки корня и узкий корневого канал, часто непроходимый.

При решении вопроса о возможности применения штифтовых зубов и выборе их конструкции необходимо в первую очередь исходить из требований, предъявляемых к корню. Он должен быть устойчивым и иметь достаточную длину. При коротком корне "рабочий рычаг" (коронковая часть) длиннее "рычага сопротивления" (корень зуба), что приводит к функциональной перегрузке и расшатыванию корня зуба. В связи с этим корень зуба должен быть длиннее коронковой части.

Стенки корня не должны быть разрушены кариозным процессом и должны иметь достаточную толщину и прочность. При гипоплазии или деминерализации твердых тканей уменьшаются микротвердость стенок корня и способность выдерживать нагрузки от штифтового зуба. Корни с тонкими стенками толщиной менее 2 мм также не выдерживают нагрузку, передаваемую через штифт. Часто в таких случаях происходит откол стенки или перелом корня.





- **Осложнения:**

- вскрытие полости зуба;
- травматический ожог пульпы;
- нарушение фиксации;
- пришеечный кариес;
- некроз твердых тканей под искусственной коронкой;
- травматический периодонтит;
- гингивит;
- пролежни под промежуточной частью мостовидного протеза.

**К осложнениям при лечении мостовидными протезами, помимо осложнений при применении одиночных коронок, следует отнести:**

- развитие травматического гингивита вследствие невыверенных окклюзионных соотношений, воссоздаваемых на промежуточной части протеза;
- травму слизистой оболочки в области промывного канала, неправильно созданного по вертикальному размеру, форме промежуточной части, характеру и степени прилегания к слизистой оболочке, величине промежутка или контакта с пластмассовой облицовкой;
- использование некачественных припоев для пайки деталей мостовидных протезов.



## Диагностические ошибки при ортопедическом лечении больных с частичным отсутствием зубов

- неправильное определение показаний к выбору метода лечения;
- неправильно выбрана конструкция протеза;
- неправильно определена этапность лечения;
- не проведен анализ диагностических моделей; не определена высота нижнего отдела лица;
- необоснованное депульпирование зубов;
- не диагностировано состояние хронического пульпита или периодонтита, не определены показания к пломбированию канала зуба;
- не диагностировано снижение высоты нижнего отдела лица;
- не диагностирована патология височно-нижнечелюстного сустава;
- не диагностировано состояние пародонта;
- не определены показания к удалению зуба;
- неправильно определен цвет искусственной коронки, искусственных зубов.

## Диагностические и тактические ошибки, осложнения при ортопедическом лечении больных с полным отсутствием зубов

На этапе диагностики возможны следующие ошибки:

- ошибки в выборе метода фиксации съемного протеза полного зубного ряда;
- не выявлено наличия тяжёлых, экзостозов, не диагностированы сложные клинические условия, как следствие - отсутствие подготовительного этапа протезирования;
- не проведен или неправильно проведен анализ податливости и подвижности слизистой оболочки протезного ложа;
- **Не выявлены:**
  - психические нарушения (приводящие к возникновению необоснованных претензий и конфликтов; эпилепсия требует обучения специальным правилам пользования протезами);
  - эндокринная патология (например: сахарный диабет сопровождается быстро прогрессирующей атрофией альвеолярной кости и, как следствие, ухудшением фиксации протеза);
  - аллергические заболевания (могут приводить к непереносимости материала базиса и требуют его индивидуального подбора);
- отсутствует информированное согласие пациента на предложенный план лечения.

На этапах ортопедического лечения могут возникать тактические и технические ошибки, а также ошибки, связанные с нарушением этапности лечения.

- Тактические и технические ошибки:

- ошибки в выборе метода получения функционального оттиска;
- снятие только анатомического оттиска без последующего изготовления индивидуальных ложек;
- ошибки в выборе оттискного материала;
- ошибки в выборе метода регистрации центрального соотношения челюстей;
- гравировка модели;
- неправильное определение уровня протетической плоскости;
- ошибки при определении границ базиса протеза;
- удлиненный, укороченный или истонченный край протеза;
- повреждение гипсовой модели;
- деформация модели при прессовании пластмассового теста;
- ошибки при проверке конструкции протеза;
- неумение правильно оценить качество протезов;

нечетко проведена беседа с пациентом о правилах пользования протезом, сроках контрольных осмотров.

- Осложнения ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов:

- 1. Общего характера:

- аллергическая реакция на материалы;
- обострение патологии сердечно-сосудистой системы;

- психоэмоциональная травма.

- 2. Местного характера:

- нарушение тактильной, температурной, вкусовой и т.д. чувствительности;
- нарушение саливации (обильное слюноотделение или сухость во рту).

## ФОНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Нарушение функций речи является достаточно серьезной проблемой, особенно если она препятствует полноценной профессиональной деятельности индивидуума. В повседневной жизни у человека с плохой дикцией также наблюдаются сложности в общении. Иногда нарушения рече образования возникают вследствие нерационального ортопедического лечения, особенно часто это может быть после изготовления съемных протезов как дефекта зубного ряда, так и полного зубного ряда.

Повышение эффективности ортопедического лечения в фонетическом отношении возможно лишь при условии конструирования протезов, основанном на глубоком знании закономерностей речевой артикуляции и звукообразования. Процесс звукообразования находится в тесной связи с формой и функциональным состоянием ротовой полости и глотки. В процессе изменения положения губ, опускания нижней челюсти, поднятия или опускания мягкого нёба, перемещения языка меняются форма и объем ротовой полости, где, как в резона-торной камере, формируются определенные тоны - составные звуков. От них зависит специфический речевой тембр, звукам придаются определенные качества, благодаря которым становится возможным отличие одного звука от другого.

Сужение верхней челюсти, деформация нёбного свода, дефекты зубной дуги, неправильное положение коронки зуба затрудняют речеобразование, поскольку ограничиваются подвижность языка и необходимый контакт его со стенками полости рта.

## Неправильному произнесению звуков могут способствовать некоторые патологические состояния полости рта.

- При глубокой резцовой окклюзии, дистокклюзии, укороченной верхней губе, искривлении носовой перегородки, нарушении подвижности губ, щек, углов рта затруднено произнесение звуков "б", "м", "п".
- При сужении челюстей в сочетании с глубокой резцовой окклюзией, дистоокклюзией, вертикальной резцовой дизокклюзией, неправильном положении отдельных зубов нарушается произнесение звуков "в", "ф".
- При вертикальной резцовой дизокклюзии, диастеме, дистокклюзии, мезиоокклюзии, плоском нёбном своде, короткой уздечке языка - звуков "н", "з", "л", "с", "д", "ц", "т".
- При глубокой резцовой окклюзии, дистокклюзии, вертикальной резцовой дизокклюзии, мезиоокклюзии, аномалии положения зубов, ограничении подвижности языка, губ, подбородочной мышцы, макроглоссии - фонем "ж", "ч", "ш".
- При сужении челюстей, глубокой резцовой окклюзии, дистокклюзии, высоком узком нёбе, низком плоском нёбе, короткой уздечке языка - звука "р".
- При глубокой резцовой окклюзии, дистокклюзии, вертикальной резцовой дизокклюзии, нарушении подвижности средней части языка, корня языка и мягкого нёба - звуков "к", "г", "х", "и".
- Полная потеря зубов влечет за собой значительное нарушение речи, которая становится невнятной, шепелявой, что оказывает серьезное влияние на эмоциональное состояние пациента и его социальные контакты.

Для восстановления артикуляции и фонетики используют различные методы исследования: графические, акустические, соматические и др. Одним из наиболее простых методов является палатография. Для исследования изготавливают штампованную базисную пластинку на твердое нёбо, покрывают ее красителем, вводят в полость рта и просят пациента произнести фонемы. При этом язык, касаясь различных участков пластинки, оставляет на ней отпечатки. Затем пластинка извлекается из полости рта, на ней очерчиваются контуры полученных отпечатков, которые сравниваются со схемами артикуляции у пациентов с нормальной речью. С учетом данных палатографии моделируют базис съемного протеза полного зубного ряда.

На звукообразование оказывают большое значение конфигурация нёбного свода в сагиттальном направлении и соотношение его высоты и ширины.

Важными являются два параметра:

- угол наклона нёбных фасеток передних зубов верхней челюсти по отношению к окклюзионной плоскости;
- угол наклона передней стенки нёбного свода по отношению к окклюзионной плоскости.

Отрицательно влияют на формирование звуков в полости рта:

- узкий и глубокий нёбный свод;
- нёбный свод, имеющий крутой характер наклона срединно-сагиттальной кривой в переднем отделе;
- нёбный свод ступенчатой конфигурации, наблюдаемый при гипертрофированном альвеолярном отростке;
- отвесное положение или наклон в нёбную сторону верхних передних зубов.