### Глубокий кариес

ПОДГОТОВИЛ: МУРОДОВ АВРАНГЗЕБ

#### Что такое кариес?

• Кариес - сложный, медленно текущий патологический процесс, протекающий в твёрдых тканях зуба и развивающийся в результате комплексного воздействия неблагоприятных внешних и внутренних факторов.

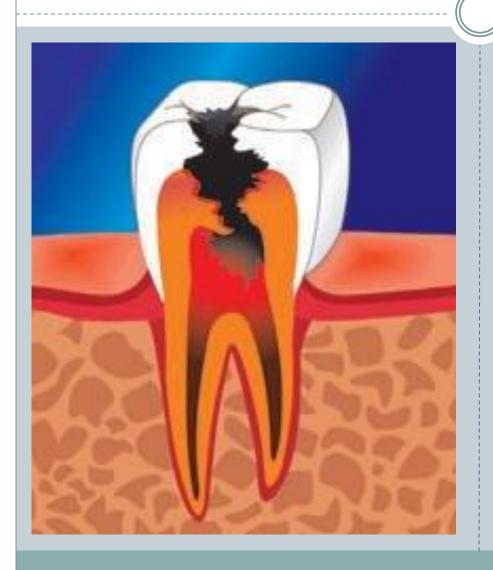


#### Стадии развития кариеса зубов:

- Есть 4 стадии образования кариеса:
- 1) Кариес в стадии пятна
- 3) Средний кариес
- 2) Поверхностный кариес 4) Глубокий кариес



#### Глубокий кариес:



- последняя стадия кариозного процесса, характеризующаяся обширным поражением твердых тканей зуба, захватывающим глубокие слои дентина.

#### Этиология глубокого кариеса:



Глубокий кариес может развиваться первично, как следствие прогрессирования не леченного среднего кариеса, либо вторично - в ранее препарированном зубе (под пломбой, при дефектах лечения, при сколе пломбы и т. п.).

#### Этиология:

- микрофлора полости рта
- характер и режим питания, содержание фтора в воде
  - количество и качество слюноотделения
    - общее состояние организма
- соматические заболевания, сдвиги в функциональном состоянии органов и систем в период формирования и созревания тканей зуба
  - наследственность, обуславливающая полноценность структуры и химический состав тканей зуба
- углеводистые липкие пищевые остатки в полости рта.

#### Патогенез:

• Кариес характеризуется очаговой деминерализацией неорганической части эмали и разрушением её органического матрикса. В конечном итоге это приводит к деструкции твёрдых тканей зуба с образованием полости в дентине, а при отсутствии лечения — к возникновению воспалительных осложнений со стороны пульпы и периодонта

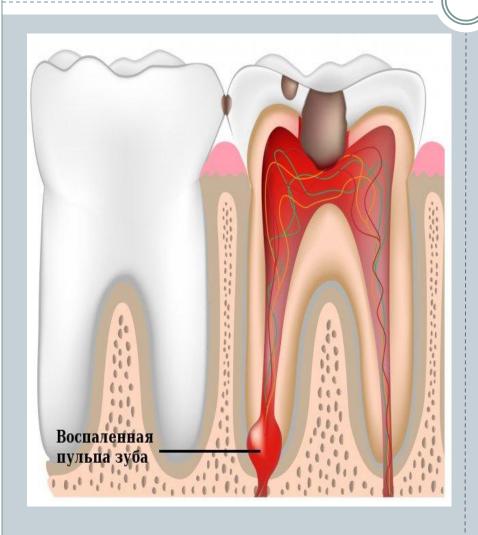
## Патоморфологические изменения при глубоком кариесе:

- При исследовании шлифа зуба с глубокой кариозной полостью в световом микроскопе выявляются, три зоны:
- 1 распада и деминерализации
- 2 прозрачного и интактного дентина
- 3 заместительного дентина и изменений в

пульпе зуба



## Патоморфологические изменения при глубоком кариесе:



При глубоком кариесе отмечаются более выраженные изменения как в твердых тканях зуба, так и в пульпе зуба. В сосудисто-нервном пучке изменения имеют сходство с острым воспалением, вплоть до полного распада осевых цилиндров нервных волокон, отмечается гиперемия пульпы, околососудистые инфильтраты.

#### Виды глубокого кариеса: острый

- Этот вид глубокого кариеса развивается весьма стремительно. Полость при остром кариесе очень глубокая, однако входное отверстие в нее маленькое, над полостью нависает эмаль и дентин. Дно и стенки полости рыхлые, светлые. Пораженный дентин снимается целыми пластами.
  - Острый кариес протекает так быстро из-за того, что зуб уже был ослаблен и деминерализован.

#### Виды глубокого кариеса: хронический

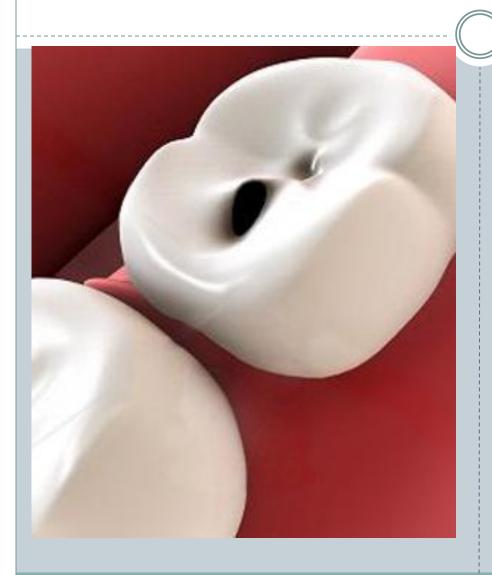
• Хронический кариес развивается достаточно медленно, так как зуб, который он поражает, еще способен сопротивляться разрушению. Для него характерна достаточно слабая болезненность – возможно даже прозондировать дно полости, чего нельзя сделать при остром кариесе. Хронический кариес характеризуется широким входным отверстием и весьма обширной полостью с толстым, не сильно пигментированным дентином.

#### Симптомы глубокого кариеса:

• резкая, но кратковременная зубная боль, возникающая в ответ на температурные (горячую, холодную пищу и питье), химические (кислое, сладкое, соленое), механические раздражители (жевание, попадание пищевых остатков в дупло)

галитоз - неприятный запах изо рта

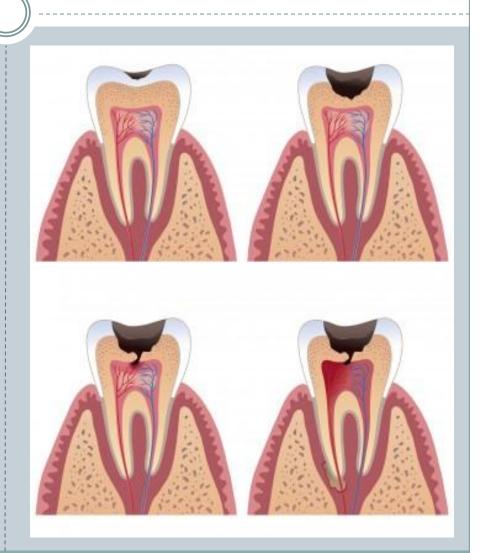


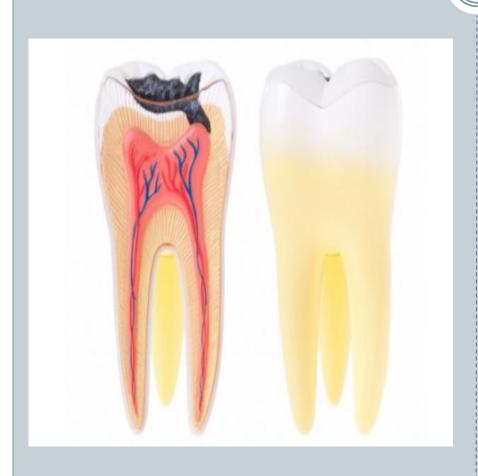


Диагностировать глубокий кариес не сложно – его симптомы хорошо видны и заметны как стоматологу, так и пациенту. Впрочем, глубокий кариес можно перепутать с некоторыми другими заболеваниями. Такими как:

Средний кариес – в этом случае дно кариозной полости менее чувствительное и более плотное, а от пульпы кариозные ткани отгорожены значительным слоем дентина;

• Острый очаговый пульпит – для этого заболевания характерны самопроизвольные пульсирующие боли, особенно сильные по ночам. При зондировании возникает резкая боль в одной определенной точке





• Хронический фиброзный пульпит – в этом случае присутствует открытая часть пульпы, при зондировании возможно выделение крови, болезненность колеблется от незначительной до достаточно сильной

• Хронический гипертрофический пульпит – в полости можно заменить мягкую розовую ткань, похожую на десну. Здесь следует определить, является ли это разрастанием пульпы, или просто десна вросла в дефект из-за глубокого кариеса;



• Проведение термодиагностики позволяет выявить кратковременную болевую реакцию на горячее и холодное, быстро проходящую после прекращения действия раздражителя. Электроодонтодиагностика при глубоком кариесе выявляет реакцию пульпы на ток силой 2-6 мкА; иногда отмечается снижение возбудимости пульпы до 10-12 мкА. При подозрении на вторичный глубокий кариес, развившийся под пломбой, дополнительно выполняется рентгенография или радиовизиография.

### клиническая картина (глубокий кариес, острое течение)

- жалобы на боль, а чаще ощущение оскомины в зубах
- возможна кратковременная боль от температурных и механических раздражителей, чаще в месте локализации кариозного дефекта;
- наличие кариозной полости на различных поверхностях зуба, чаще в ретенционных пунктах (местах ретенции остатков пищи): фиссур, ямках жевательной, контактных и других поверхностей зубов, пришеечной области;
  - при зондировании отмечается шероховатость, размягчение эмали, размягченный дентин, который выстилает кариозную полость серо-белого или желтоватого цвета, реже он несколько пигментированный;
    - реакция на перкуссию безболезненная
    - температурная проба: резкая боль от холодного (воды), исчезает сразу после устранения раздражителя

## клиническая картина (глубокий кариес, хроническое течение)

- имеет практически бессимптомное течение
- наличие кариозной полости на различных поверхностях зуба, чаще в ретенционных пунктах (местах ретенции остатков пищи): фиссур, ямках жевательной, контактных и других поверхностей зубов, пришеечной области;
  - края дефекта неровные пигментированные (желтокоричневого, коричневого цвета);
- зондирования кариозной полости мало мучительное за исключением стенок в области эмалево-дентинного соединения;
  - реакция на перкуссию безболезненная;
- температурная проба: возможна боль от холодного (воды), исчезает сразу после устранения раздражителя.

### Дифференциальная диагностика глубокого кариеса и острого очагового пульпита:

#### Общее:

- боли от всех видов раздражителей, боли локальные;
- глубокая кариозная полость не сообщается с полостью зуба;
  - болезненность при зондировании;
    - перкуссия безболезненная;
  - изменений в периапикальных тканях нет

# Спасибо за внимание!