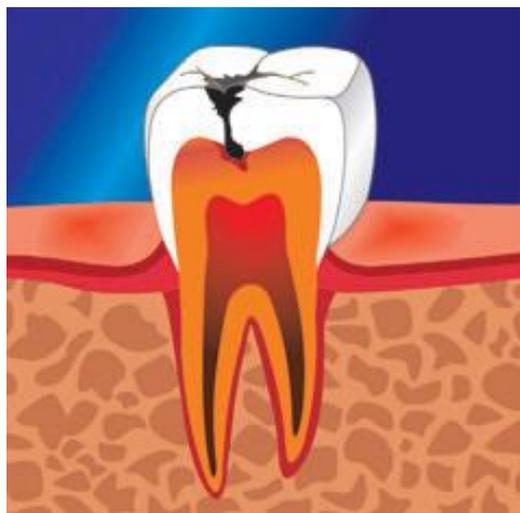


Презентация на тему: «Понятие о кариесе зубов и кариозной полости. Классификация. Основные принципы и этапы препарирования кариозных полостей. Особенности препарирования кариозных полостей по 1- 6классам».



Доц. Деточкина В.Р.

- **Кариес зубов** – патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходят деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде полости.



- Кариозная полость имеет :
- Стенки
- Дно
- Углы
- край

КАРИОЗНАЯ ПОЛОСТЬ

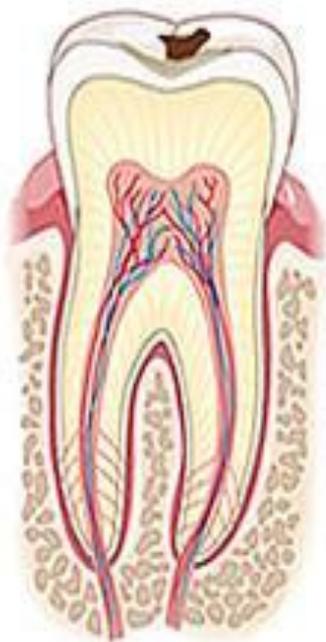
- 1. **Внутренние стенки полости** – это стенки, которые не соприкасаются с поверхностью зуба.
- а) **осевая** (аксиальная) – это внутренняя стенка, параллельная вертикальной оси зуба;
- б) **пульпарная** – внутренняя стенка полости, перпендикулярная вертикальной оси зуба.
- Существует также понятие «**дно полости**», подразумевающее плоскую стенку полости, перпендикулярную вертикальной оси зуба. Однако часто «дном полости» называют пульпарную стенку, например, в полостях III и V классов.

КАРИОЗНАЯ ПОЛОСТЬ

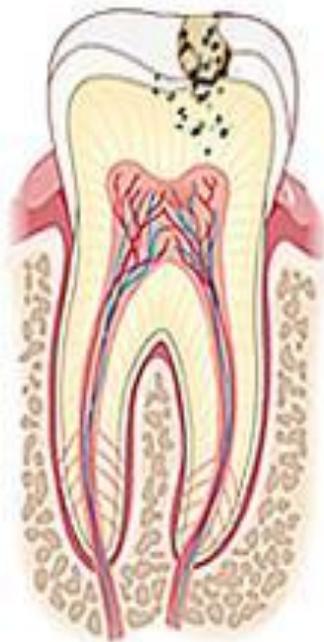
- **Внешние стенки** – они соприкасаются с поверхностью зуба и носят название этой поверхности:
- а) дистальная;
- б) медиальная;
- в) вестибулярная;
- г) язычная;
- д) десневая.

- **Линейные углы** – это соединение двух плоскостей (стенок);
- а) внутренние - с вершинами, направленными внутрь зуба;
- б) наружные – с вершинами, направленными наружу.
- **2. Точечные углы** – это соединение трех плоскостей (стенок).
- Как правило, углы слегка закругляют при препарировании. В линейных углах располагают **ретенционные борозды**, в точечных – формируют **ретенционные пункты**.

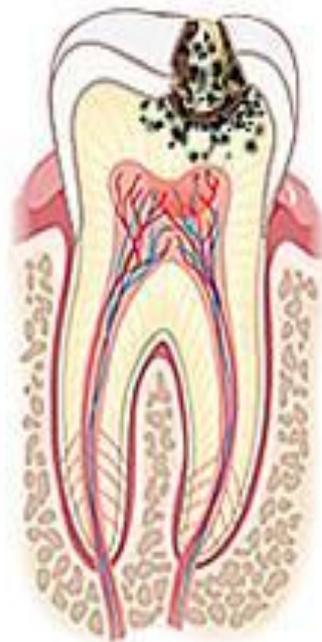
УГЛЫ кариозной полости



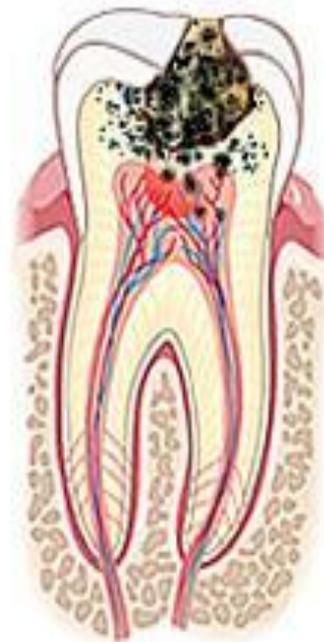
стадия пятна



поверхностный
кариес



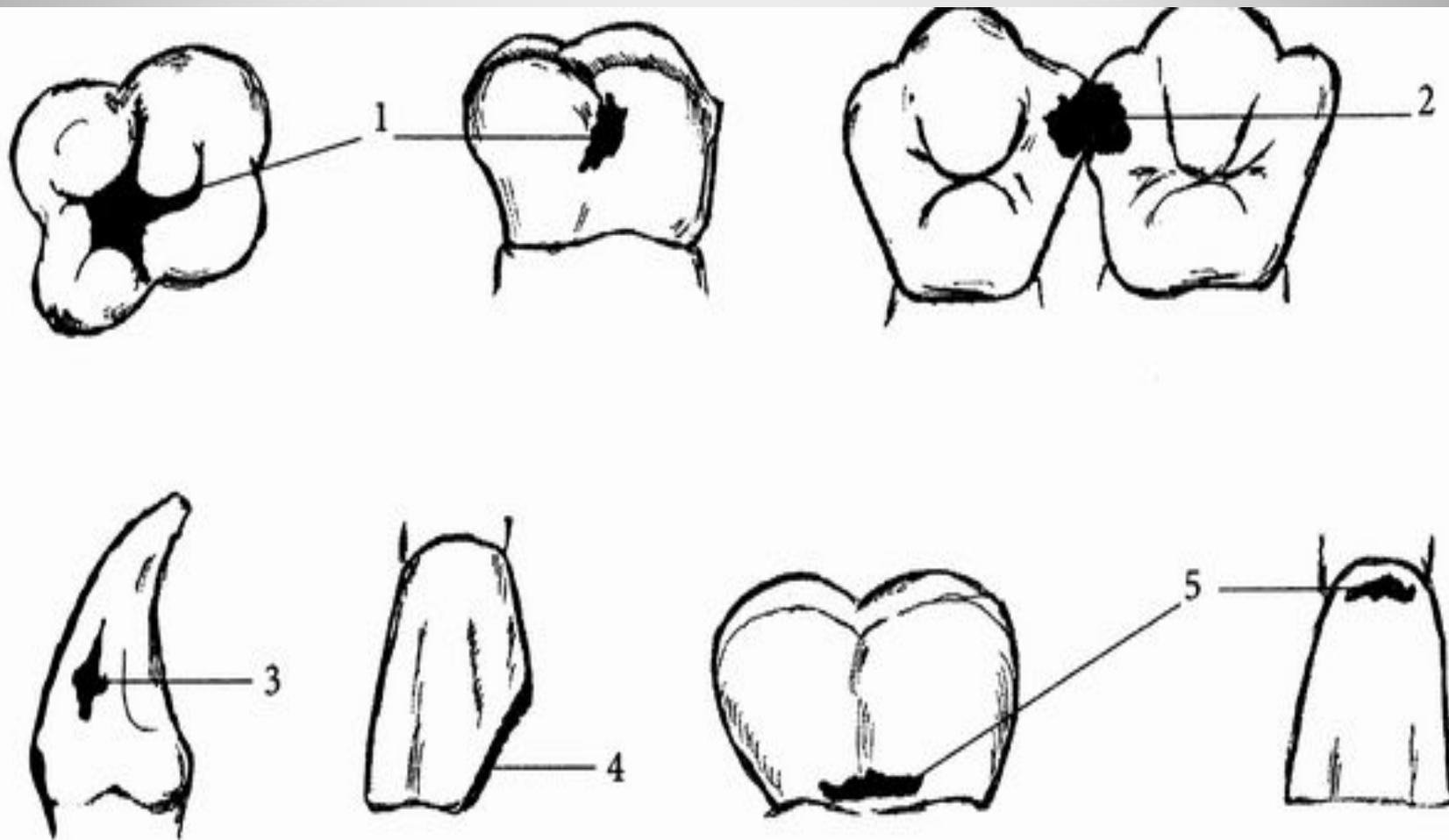
средний кариес



глубокий кариес

Топографическая классификация кариеса зубов

Классификация кариозных полостей по Блеку



- **В 1896 году Блэк предложил свою классификацию** кариозных полостей, в которой разделил все кариозные полости на 5 классов.
- Целью введения данной классификации была стандартизация методов препарирования и пломбирования кариозных полостей.
- Каждому классу должна соответствовать своя строго определенная форма препарированной полости и техника пломбирования.

- 1 класс – полости, расположенные в области фиссур и естественных углублений (например, слепая ямка латеральных резцов);
- 2 класс – полости, расположенные на контактных поверхностях малых и больших коренных зубов;
- 3 класс – полости, расположенные на контактных поверхностях резцов и клыков при сохранении режущего края;
- 4 класс – полости, расположенные на контактных поверхностях резцов и клыков с нарушением углов и режущего края коронки;
- 5 класс – полости на губных, щёчных и язычных поверхностях, расположенных в придесневой части коронки.
- В последнее время выделяют 6 класс, который не описал Блек, это полости, расположенные на буграх коренных зубов и на режущем крае резцов и клыков.

- Это воздействие на ткани зуба с целью удаления патологически измененных тканей и создания формы полости, обеспечивающей надежную фиксацию пломбы.
- Препарирование твердых тканей зуба служит важным этапом лечения, так как только полное иссечение патологически измененных тканей и создание правильной формы полости позволят избежать дальнейшего развития кариозного процесса и обеспечат надежную фиксацию пломбы в полости.
- Необходимость препарирования чаще всего вызвана кариозным поражением или дефектом пломбы, нарушением эстетических и функциональных параметров зуба вследствие порока развития или травмы.

ПРЕПАРИРОВАНИЕ

Принцип по Блеку

Расширение ради
предупреждения
(до иммунных зон)

- 1. Принцип медицинской обоснованности и биологической целесообразности. (учитывая анатомо-топографические особенности)**
- 2. Принцип щадящего отношения к тканям зуба. (технической рациональности)**
- 3. Принцип безболезненности всех лечебных, диагностических и профилактических манипуляций.**

- **4. Принцип соблюдения правил асептики и антисептики.**
- **5. Принцип визуального контроля и удобства работы**
- **6. Принцип сохранения целостности соседних зубов, пародонта и тканей полости рта.**
- **7. Принцип рациональности и технологичности манипуляций**

- **8. Принцип ретенции и резистентности.**

Механическая резистентность зуба обеспечивается минимальным иссечением здоровых тканей, а кариес-резистентность — проведением препарирования и пломбирования до «иммунных» зон .

Важнейшими условиями
эффективного и
качественного
препарирования является
создание ретенционной и
резистентной формы
полости.

- **Ретенция** - обеспечение прочной и надежной фиксации пломбы в полости.

Макромеханическая ретенция — фиксация пломбы за счет ретенционной, «удерживающей» формы полости. Для обеспечения макромеханической ретенции пломбы полости придается «неправильная» форма, формируются дополнительные площадки, ретенционные подрезки и т.д.

Микромеханическая ретенция обеспечивается за счет создания микрошероховатой поверхности стенок полости, что увеличивает площадь соприкосновения с ними пломбировочного материала, улучшая фиксацию пломбы. Для создания микрошероховатостей на поверхности эмали и дентина применяют протравливание их 37% фосфорной кислотой, воздушно-абразивную обработку и т.д. Химическую связь с тканями зуба обеспечивают СИЦ и др. цементы.

- Этот принцип предусматривает соответствие дизайна полости физико-механическим свойствам применяемых материалов и биомеханическим характеристикам тканей зуба.
- Например, при пломбировании **амальгамой** или вкладками сформированная полость должна иметь ящикообразную форму, параллельные или слегка сходящиеся к дну стенки, прямые углы. Ослабленные, истонченные жевательные бугры при применении этих материалов должны иссекаться .

9. Принцип биомеханического соответствия

- **10. Принцип создания условий для эстетического восстановления зуба**

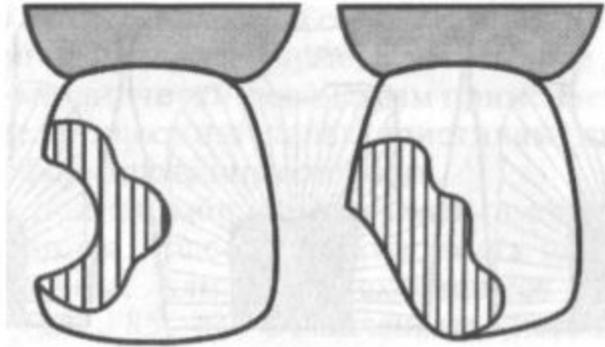


Рис. 87. Создание плавного, волнистого скоса эмали на вестибулярной поверхности фронтальных зубов (3–4 волны) для достижения наилучшего эстетического результата (Салова А.В., Рехачев В.М., 2003).

Эргономика - наука, изучающая функциональные возможности человека в трудовых процессах с целью создания для него оптимальных условий труда.

Задача эргономики

- сделать труд высокопроизводительным и эффективным
- обеспечить человеку удобство работы, сохранение его сил, здоровья и работоспособности

11. Принцип ЭРГОНОМИКИ

- · *дно* — обращено к пульпе зуба,
- · *стенки* — располагаются под углом ко дну,
- · *основную полость* — на месте кариозного дефекта,
- · *дополнительную полость или площадку* — в здоровых тканях для лучшей фиксации пломбы, ее создание зависит от выбора пломбировочного материала, использования адгезивных систем, углов, краев .

Кариозная полость имеет:

- 1. **Раскрытие** кариозной полости. Целью этого этапа является создание доступа к пораженным тканям и выяснение объема кариозного поражения
- 2. **Расширение** ради предупреждения — профилактическое расширение полости до иммунных зон зуба с целью предупреждения развития рецидива — карнеса. Иммунные зоны — это бугры и выпуклые поверхности зубов.
- 3. **Некрэктомия**- удаление пораженного дентина эмали. Дно к.п. препарируется в пределах зоны гиперкальцинированного (прозрачного) дентина.

Этапы препарирования кариозных полостей.

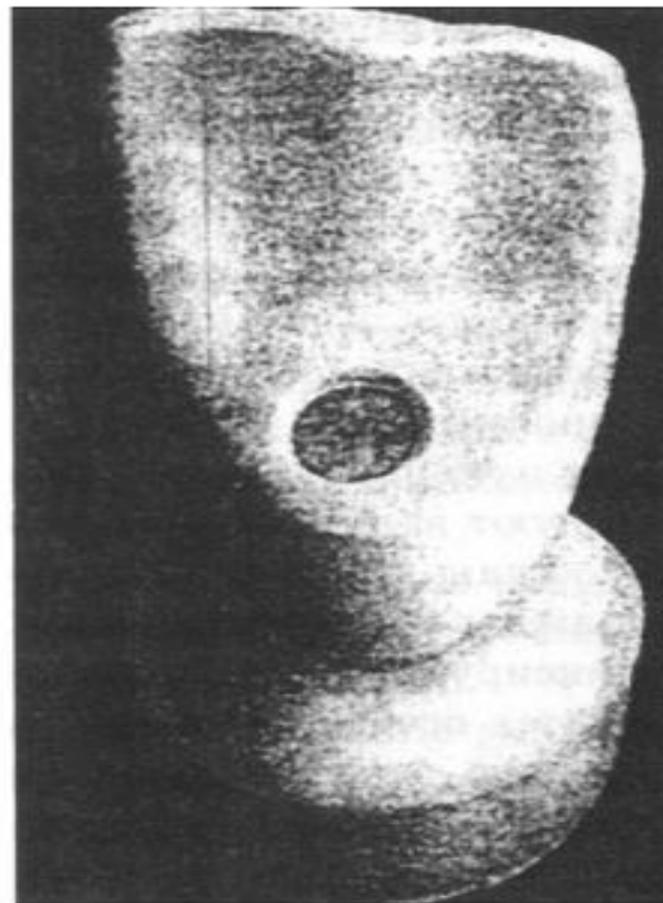
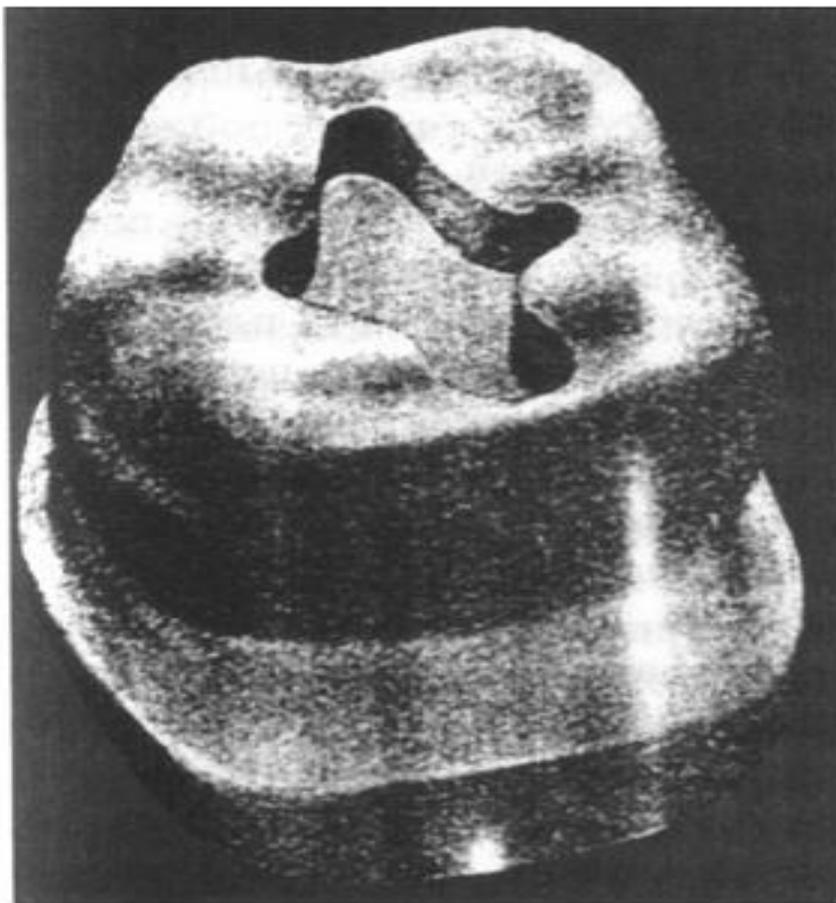
Формирование полости, удобной для наложения пломбы, надежной фиксации и длительному сохранению постоянной пломбы.

Сглаживание (финирование краев эмали) – формирование скоса эмали под углом 45 градусов. Фальц подобно шапке гвоздя предохраняет пломбу от осевого смещения под действием жевательного давления.

I класс по Блэку

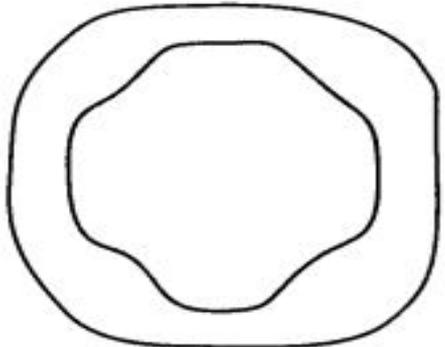
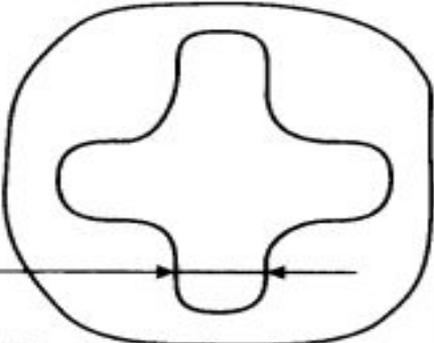
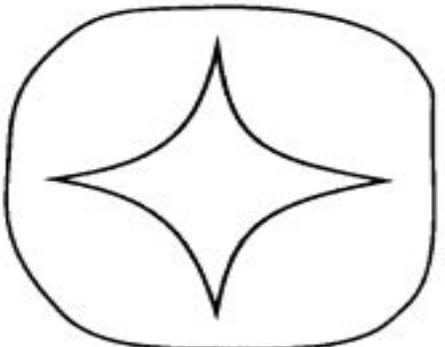
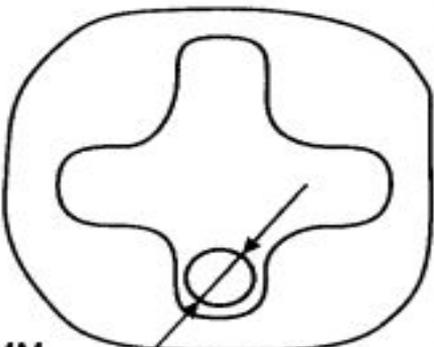


1-й класс



Виды полостей 1 класса.

Ошибки при иссечении фиссур

НЕВЕРНО	ВЕРНО
 <p data-bbox="407 672 838 743">Избыточное иссечение здоровых тканей</p>	 <p data-bbox="1000 665 1205 701">0,7-0,8 мм</p>
 <p data-bbox="417 1162 846 1200">Создание острых углов</p>	 <p data-bbox="958 1133 1205 1169">d=0,7-0,8 мм</p>

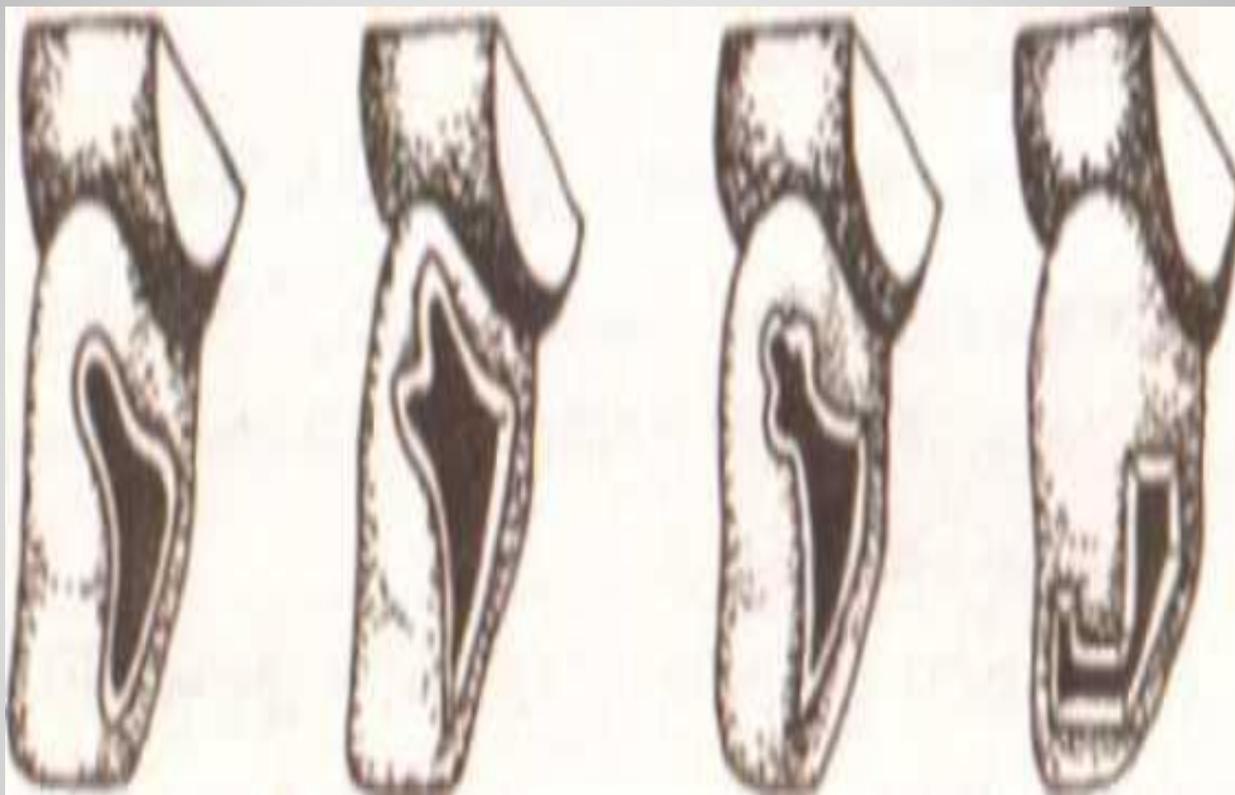


Варианты препарирования.

II класс по Блэку



2 класс



Варианты препарирования кариозных полостей по 3 классу.

III класс по Блэку



3 класс

IV класс по Блэку

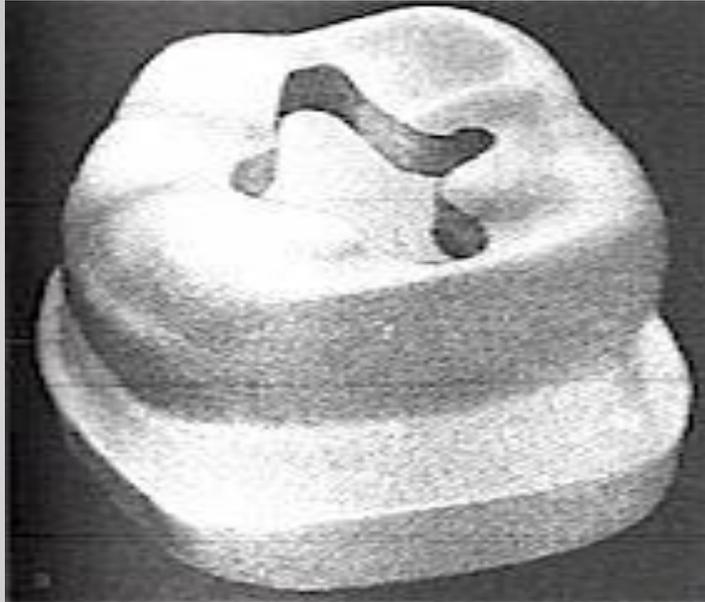


4 класс

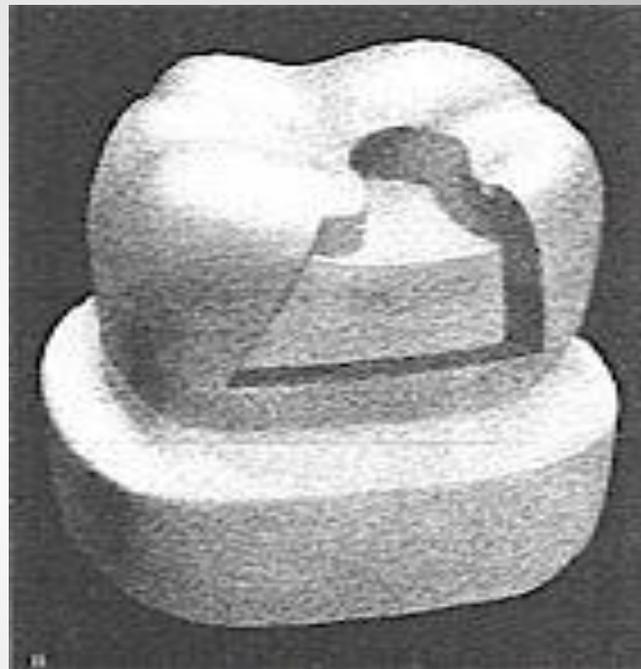
V класс по Блэку



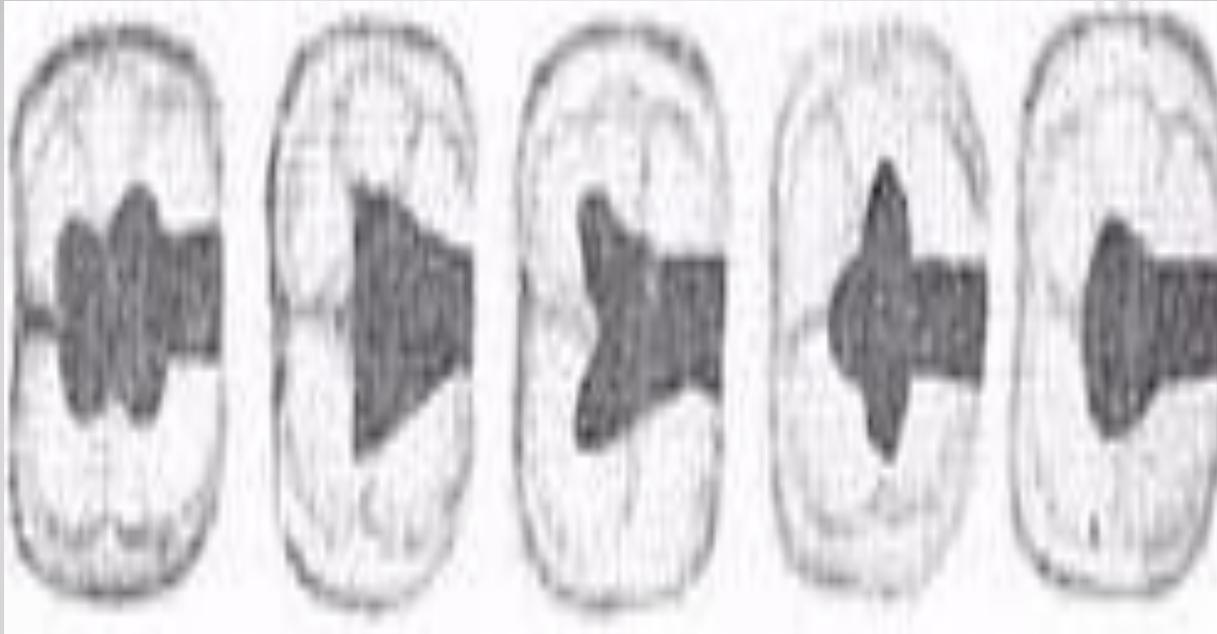
5 класс



Особенности препарирования кариозных полостей по 1 классу



Особенности препарирования кариозных полостей по 2 классу



**Формы дополнительных
площадок (полостей) в области
жевательной поверхности
моляров и премоляров**



*при поражении
контактной
поверхности*

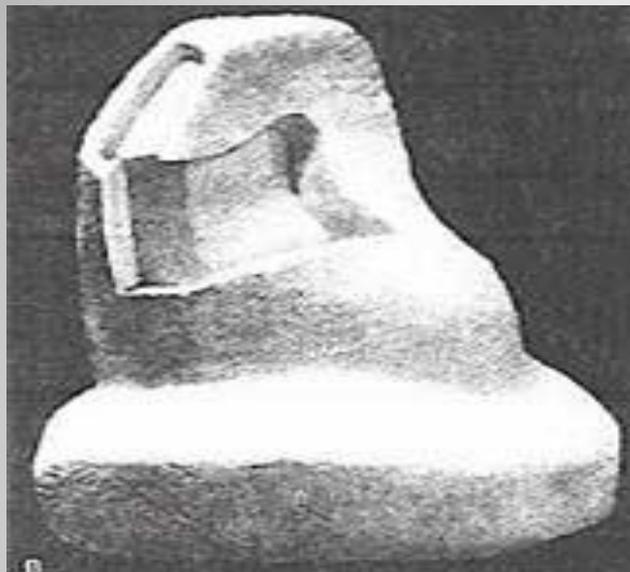


*при
поражении
контактной и
язычной
поверхностей*

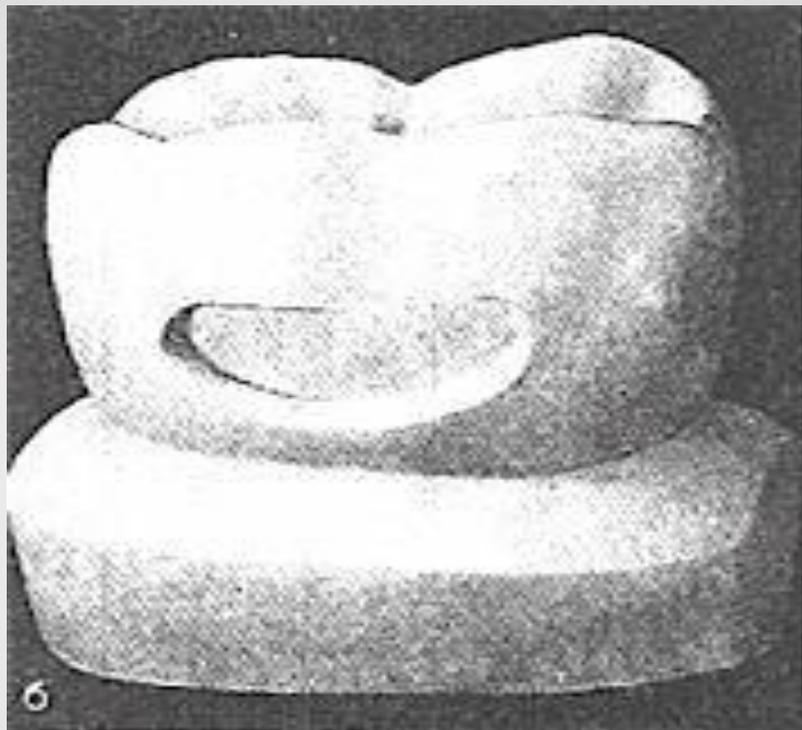


*при
поражении
контактной,
язычной и
губной
поверхностей*

**Особенности препарирования
кариозных полостей по 3 классу**



**Особенности препарирования
кариозных полостей по 4 классу**



**Особенности препарирования
кариозных полостей по 5 классу**