

## Презентация по патологии на тему « ВОСПАЛЕНИЕ»





Воспаление-одна из реакций организма ,возникающая в ответ на действие болезнетворного раздражителя.

Воспаление всегда является местной реакцией, возникающей в месте действия болезнетворного агента. Это реакция кровеносных сосудов соединительной ткани и нервной системы на повреждения.

Воспаление- защитно-приспособительная реакция организма направленная на:  
-ограничение повреждения;  
-нейтрализация и разрушение повреждающего фактора, удаление нежизнеспособных тканей.

## Причины воспаления:

- механические;
- физические;
- химические;
- биологические;
- психические.

## Типичные клинические проявления - изменения, наблюдающиеся при воспалении:

- покраснение;
- припухлость;
- повышение температуры;
- жар;
- боль.



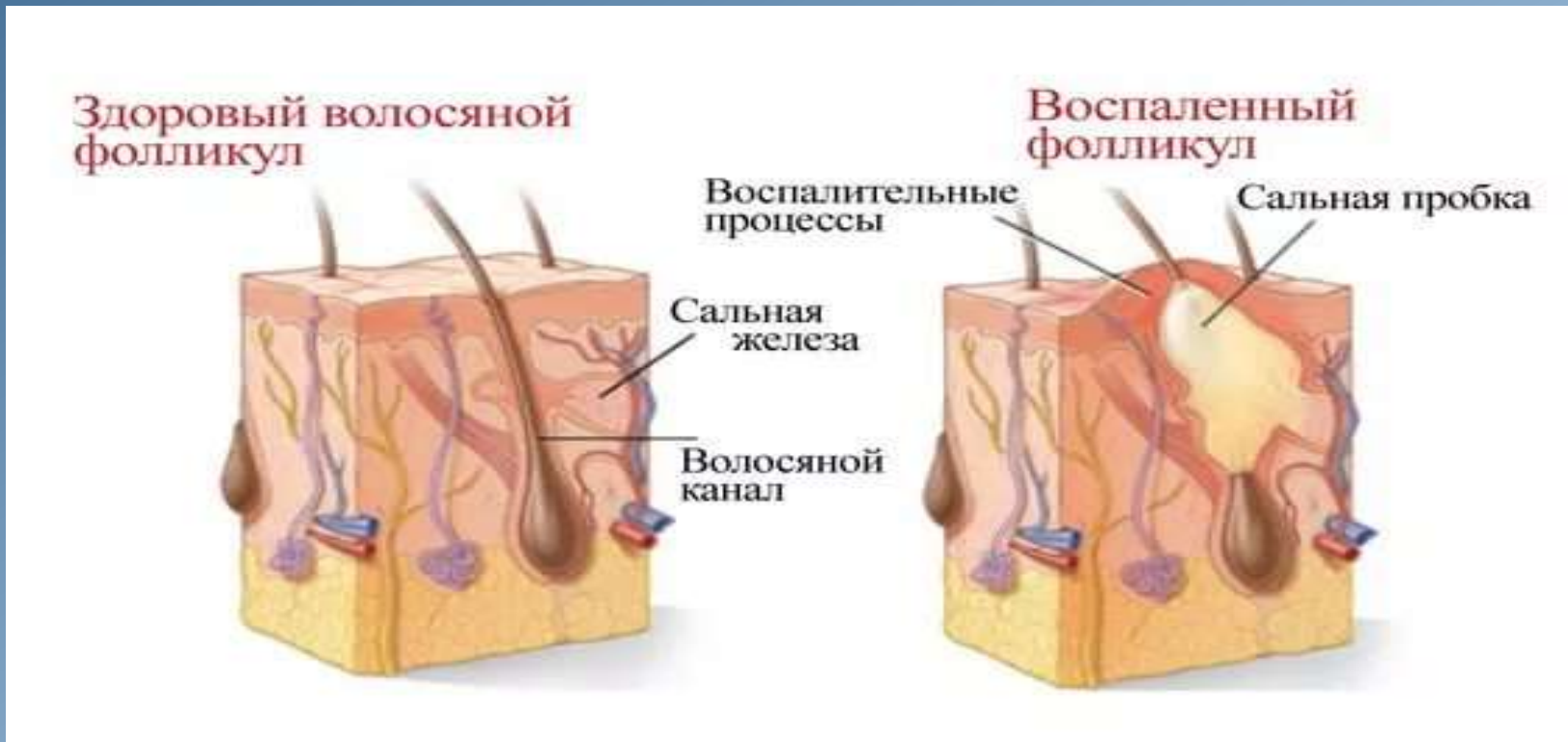


Воспаление может переходить из защитно-приспособительной реакции в патологический процесс.

В большинстве случаев применяются меры, направленные к тому, чтобы придать благоприятное течение и совсем ликвидировать.

При различных причинах воспаление, ведущее значение для его возникновения, характера течения и исхода имеет *состояние реактивности*.

*До и после лечения:*



Воспалительные реакции нормально протекающие с клинической и морфологической картиной - *нормэргические реакции*.

При повышенной чувствительности организма - *гиперэргические реакции*.

При слабой реактивности организма - *анэргические, гипоэргические*.

Характерным для воспаления, отличающим его от других патологических процессов является наличие 3-х последовательных стадий:

- Альтерация;

- Экссудация;

- Пролефизация.

Они обязательно присутствуют в зоне любого воспаления.

**Альтерация** - повреждение ткани ,является кусковым механизмом развития воспалительного процесса. Он приводит к высвобождению особого класса биологически-активных веществ называемых – **медиаторами воспаления**.(биогенные амины гистонин , сератонин, комплемент). В целом ,все эти изменения, возникающие в очаге воспаления под влиянием этих веществ, направлены на развитие *экссудации*.

**Экссудация** - выход или протекание из сосудов в ткань в жидкой части крови с находящимися в ней веществами, а так же клеток крови. Она наступает очень быстро. В разгар воспаления все 3 стадии присутствуют.

**Экссудат**- жидкость, выходящая при воспалении сосудов в ткань. Воспалительный выход.

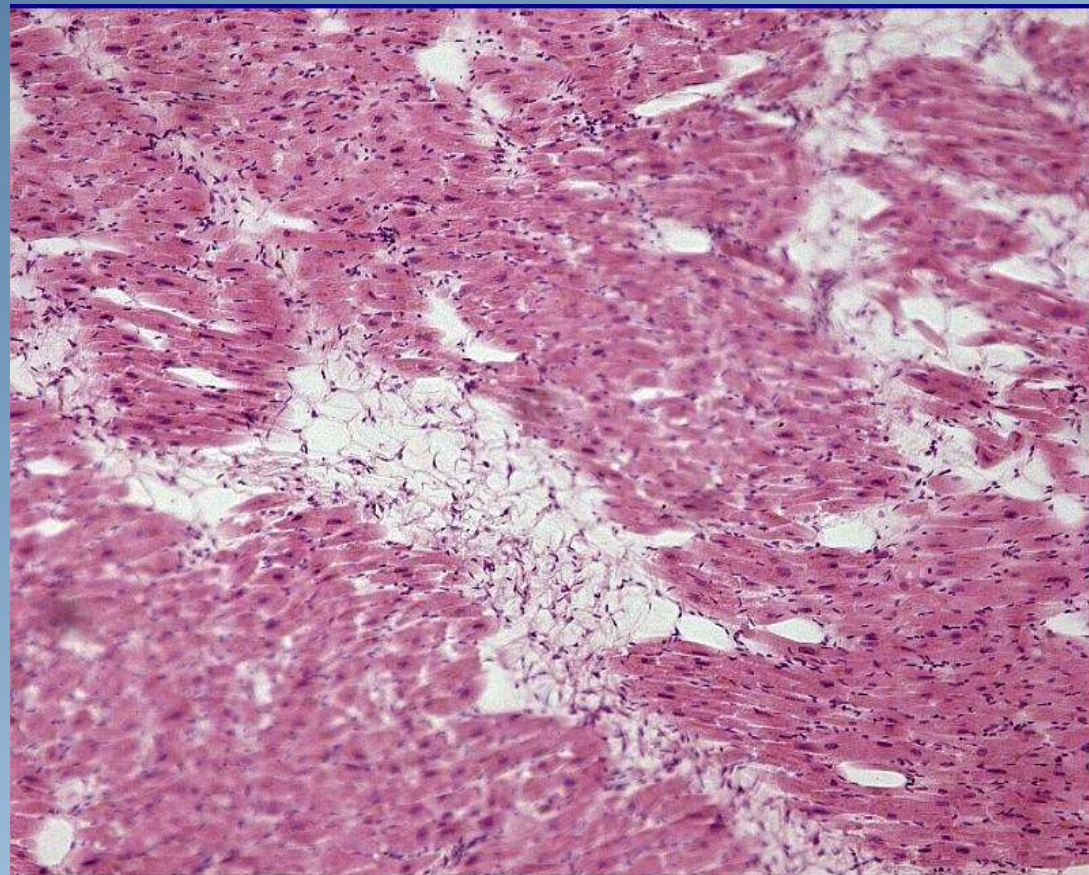
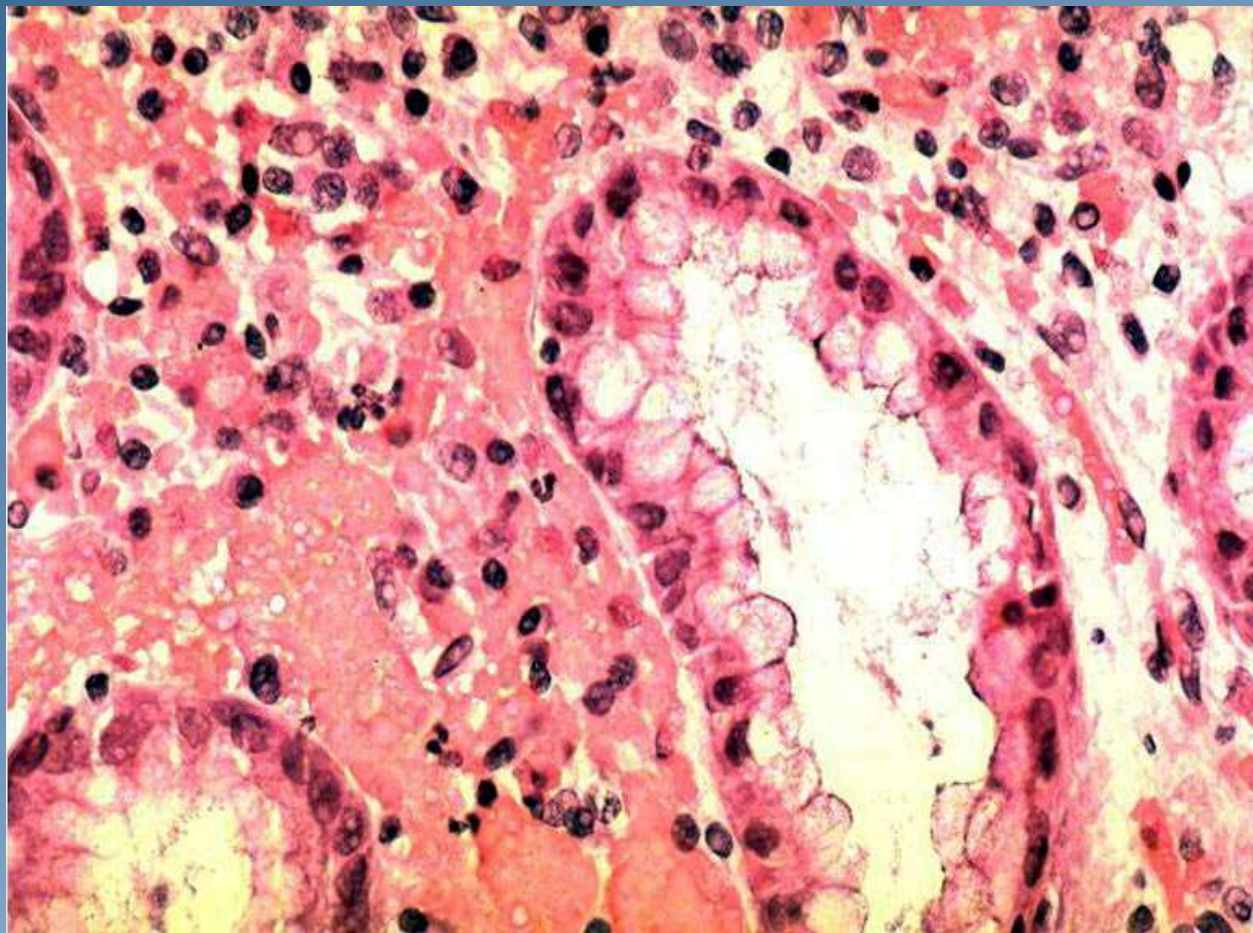
**Воспалительный инфильтрат**- это форменные элементы крови , которые скапливаются и составляют воспалительный инфильтрат.

**Пролиферация** - процесс размножения клеток, является завершающей стадией воспаления.

Размножаются клетки мезенхимы сосудов, крови. В результате на месте очага воспаления либо восстанавливается ткань, аналогичная разрушенной, либо в начале образуется молодая ткань, которая созревая, превращается в волокнистую соединительную ткань, формируя рубец.



# Альтерация





# Экссудация

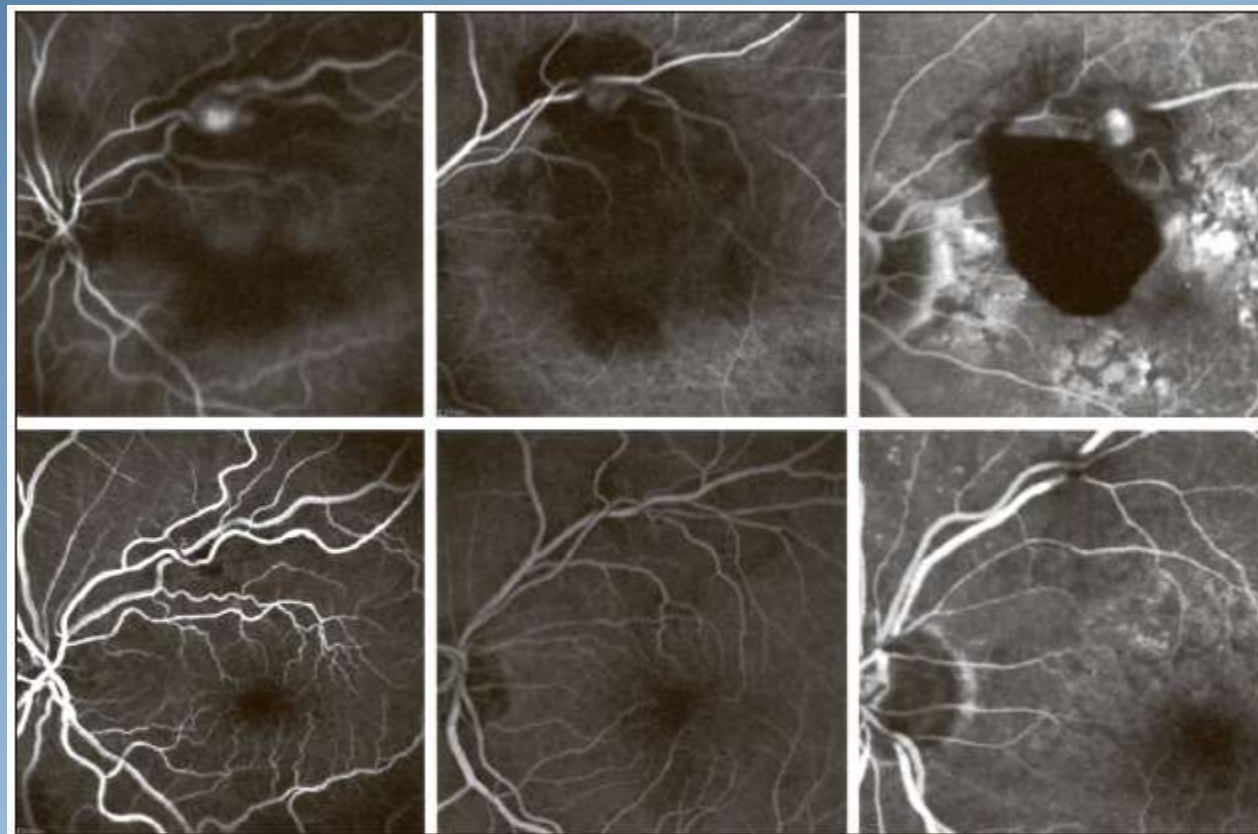
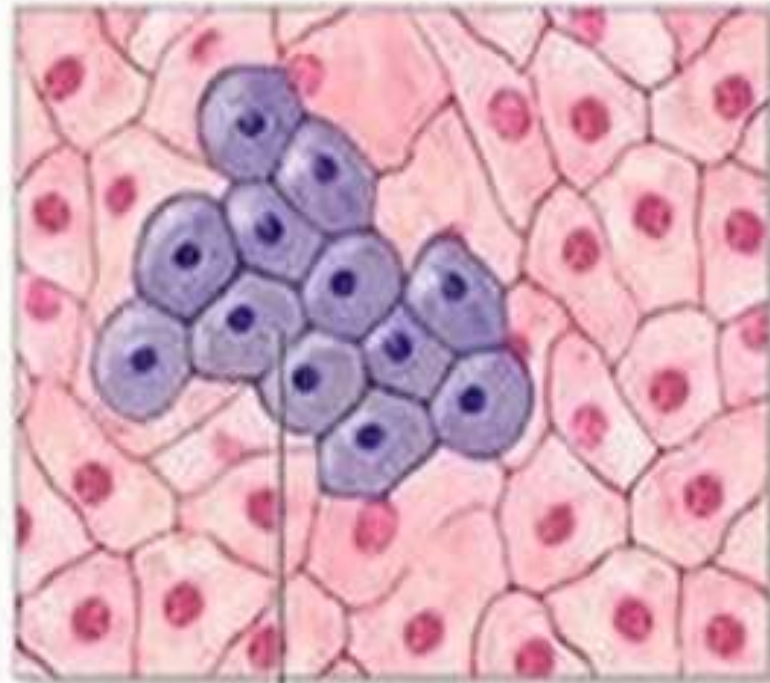


Рис. 5. Ангиографическое исследование глаз пациентов. (Верхний ряд) На флюоресцентных ангиограммах видны кровоизлияния и экссудация из макроаневризм. (Нижний ряд) Те же глаза после выполнения трех интравитреальных инъекций бевацизумаба: макроаневризмы блокированы, признаки кровоизлияний и экссудации не выявлены. Полное блокирование макроаневризм достигнуто у 94,7% пациентов



# Пролиферация

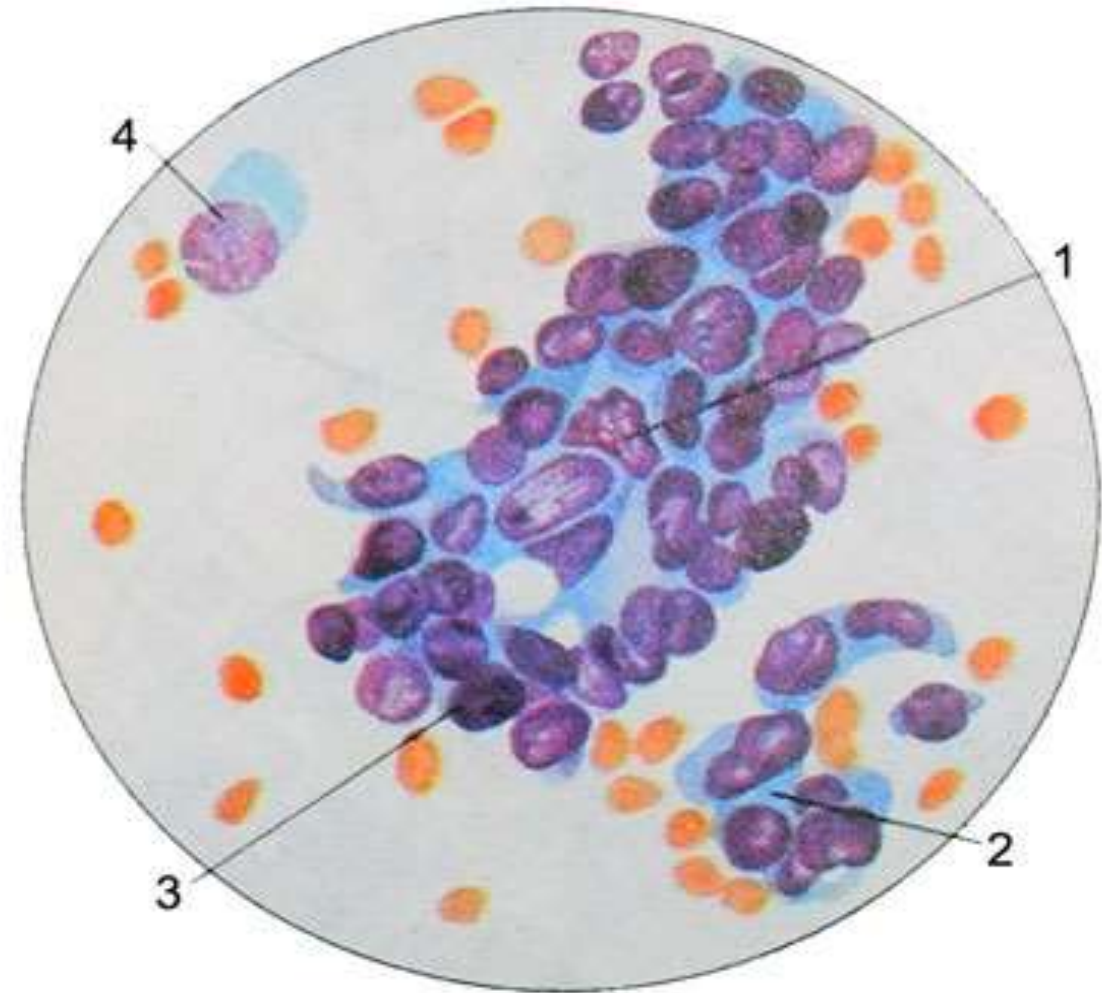


Proliferation of cancer cells



MyShared

ADAM



Варианты выделений из соска молочной железы при мастопатии с внутрипротоковой пролиферацией и атипией клеток  
1 - клетка с крупными полиморфными ядрами; 2 - скопление укрупненных клеток эпителия с атипичными полиморфными ядрами  
3 - пласт клеток пролиферирующего кубического эпителия;  
4 - крупная клетка пролиферирующего эпителия

По течению воспаление может быть:

- острым;
- подострым;
- хроническое.

В зависимости от причины вызванной воспалительный процесс, от условий, которых он развивается, а так же реактивности организма может преобладать та или иная стадия воспаления.

Выделяют:

- альтеративное;
- экссудативное;
- продуктивное.

Экссудативное воспаление в зависимости от состава экссудата выделяют:

- серозное;
- фиброзное;
- гнойное;
- гнилостное;
- геморрагическое;
- катеральное.



*Неспецифическое или банальное воспаление* - воспаление, которому присуще общие клинические и морфологические признаки, не имеющие строгой зависимости от этиологии.

*Специфическое воспаление* - воспаление, вызываемое некоторыми видами микроорганизмами на ряду с общим клинико-морфологическими признаками , характерными для всех видов воспаления, имеет черты присущее только воспалению, вызванному данным видом возбудителя. Специфическое воспаление развивается при таких заболеваниях, как туберкулез ,сифилиз ,проказа ,сап или склерома. Сифилитическая гранулема называется *гуммой*.

По характеру сосудисто-тканевой реакции различают:

Альтеративное воспаление характеризуется особой выраженностью явлений дистрофии (вплоть до некробиоза и некроза) и, таким образом, преобладанием их над экссудативно-инфильтративными и пролиферативными. Чаще всего альтеративное воспаление развивается в паренхиматозных органах и тканях (миокард, печень, почки, скелетные мышцы) при инфекциях и интоксикациях, поэтому называется еще паренхиматозным. При выраженных некробиотических изменениях альтеративное воспаление называется некротическим, например иммунокомплексное аллергическое воспаление.

Экссудативно-инфильтративное воспаление характеризуется преобладанием циркуляторных расстройств с экссудацией и эмиграцией над альтерацией и пролиферацией. В зависимости от характера экссудата оно может быть:

1) *Серозное воспаление* характеризуется формированием мутного экссудата, который содержит небольшое количество лейкоцитов, слущенных эпителиальных клеток и до 2-2,5% белка. Примеры: воспаление при крапивнице или пузырьчатке.

2) *Фибринозное воспаление* характеризуется образованием экссудата, содержащего, помимо лейкоцитов, большое количество фибриногена, который выпадает в тканях в виде нитей фибрина. Фибринозный экссудат пропитывает погибшие ткани, образуя светло-серую плёнку. В зависимости от структуры эпителиальных покровов и особенностей подлежащей соединительной ткани выделяют два вида фибринозного воспаления:

♦ **Крупозное воспаление.** На однослойном эпителиальном покрове и плотной базальной мембране образуется тонкая, легко снимающаяся фибринозная плёнка. Такое фибринозное воспаление называется крупозным. Оно встречается на слизистых оболочках трахеи и бронхов, серозных оболочках.

♦ **Дифтеритическое воспаление.** Многослойный плоский неороговевающий эпителий, переходный эпителий и рыхлая широкая соединительнотканная основа органа способствуют развитию глубокого некроза и формированию толстой, трудно снимающейся фибринозной плёнки, после удаления, которой остаются глубокие язвы. Такое фибринозное воспаление называется дифтеритическим. Оно развивается в зеве, на слизистых оболочках пищевода, матки и влагалища, кишечника и желудка, мочевого пузыря.



3) *Гнойное воспаление* характеризуется образованием гнойного экссудата. Он представляет собой сливкообразную массу, состоящую из детрита, погибших форменных элементов крови (от 17% до 29%), микробов. Гной имеет специфический запах, синевато-зеленоватую окраску с различными оттенками, содержание белка в нём составляет 3-7% и более. Основными формами гнойного воспаления являются абсцесс, флегмона, эмпиема, гнойная рана.

## Абсцесс



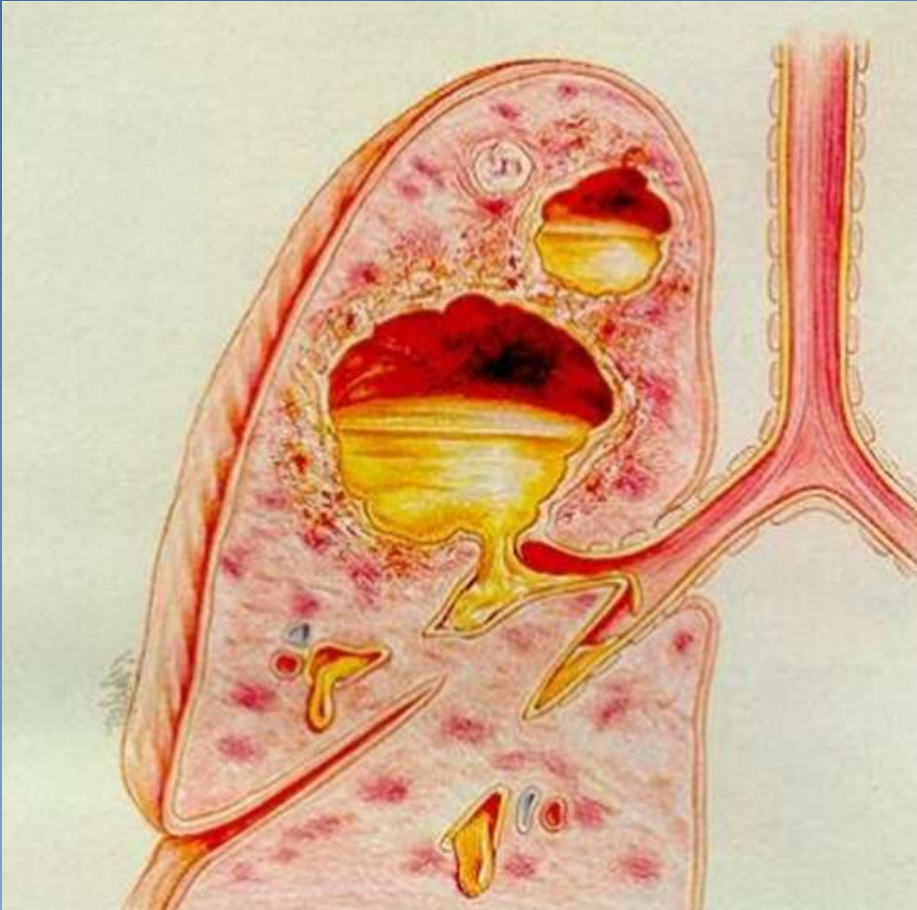
◆ Абсцесс - отграниченное гнойное воспаление с образованием полости, заполненной гнойным экссудатом.

◆ Флегмона - разлитое гнойное воспаление, при котором экссудат пропитывает и расслаивает ткани.

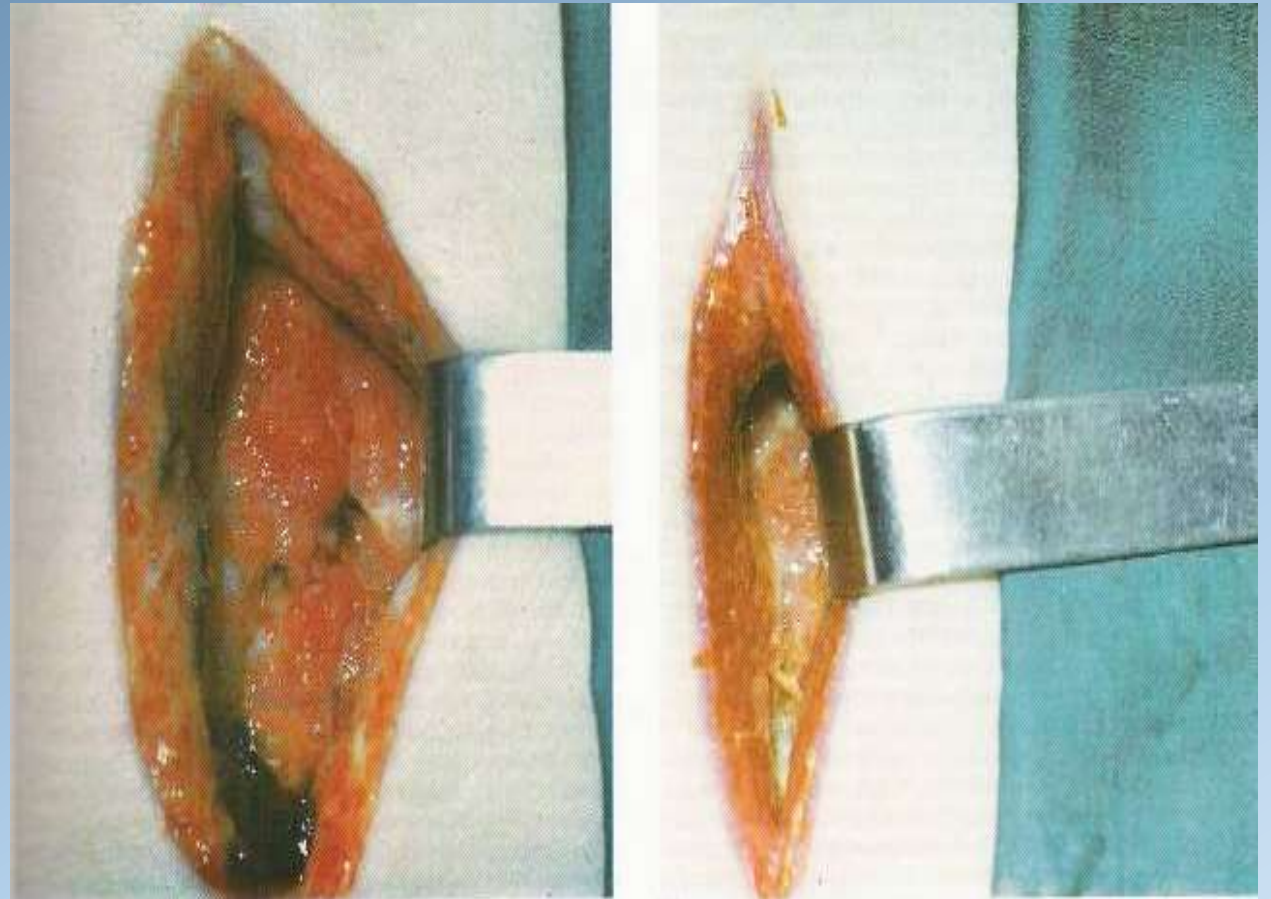




◆ Эмпиема - очаговое гнойное воспаление полостей тела или полых органов.

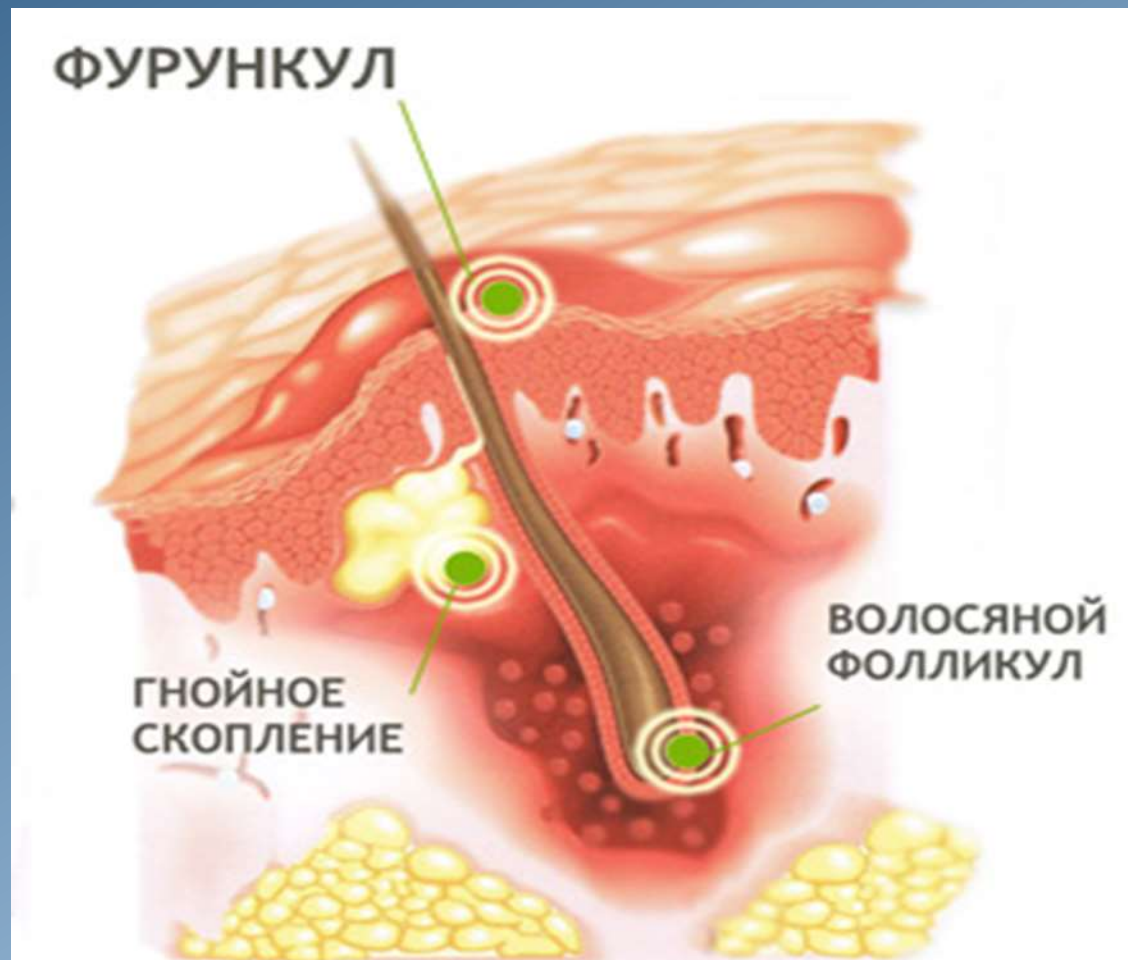


◆ Гнойная рана - возникает либо вследствие нагноения травматической раны, либо в результате вскрытия во внешнюю среду очага гнойного воспаления и образования раневой поверхности.





Фурункул— острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула, сальной железы и окружающей соединительной ткани, вызываемое гноеродными бактериями, главным образом золотистым стафилококком.





4) *Гнилостное воспаление (ихорозное)* характеризуется выраженным некрозом тканей.

5) *Геморрагическое воспаление* сопровождается особенно высокой проницаемостью сосудов микроциркуляторного русла, диapedезом эритроцитов и их примесью к уже имеющемуся экссудату (серозногеморрагическое , гнойно-геморрагическое воспаление).

6) *Катаральное воспаление* характеризуется примесью слизи к любому экссудату.

7) *Смешанным*-наблюдается в случаях, когда к одному виду экссудата присоединяется другой. В результате возникают серозно-гнойное, серозно-фибринозное, гнойно-геморрагическое и другие виды воспаления.

Пролиферативное, или продуктивное, воспаление отличается доминированием размножения клеток и разрастания соединительной ткани. Альтеративные и экссудативно-инфильтративные явления выражены слабо. Пролиферативное воспаление характерно для хронических заболеваний - туберкулеза, сифилиса, лепры, ревматизма и др., для гранулематозных острых инфекционных процессов - брюшного и сыпного тифов, васкулитов разной этиологии и др., для длительного раздражения кожи химическими веществами. Оно наблюдается вокруг животных паразитов (трихинеллы, цистицерки и т.д.) и инородных тел.

**Выделяют следующие виды пролиферативного воспаления:**

- межуточное (интерстициальное) - характеризуется образованием клеточного инфильтрата в строме миокарда, печени, почек, легких. В состав инфильтрата могут входить: sensibilizированные лимфоциты (активированные антигеном), плазматические клетки, макрофаги, тканевые базофилы, единичные нейтрофилы и эозинофилы. Эти клетки рассеяны диффузно в ткани и не формируют гранулем. Его еще называют хроническое негранулематозное воспаление.
- гранулематозное; - воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом.

**По характеру течения:**

- острое — до 2 месяцев; -подострое, или затянувшееся острое — до 6 месяцев; -хроническое, протекающее годами.

# Гумма твердого неба у больной третичным сифилисом

