

ВОСПАЛЕНИЕ

Воспаление (греч. - phlogosis, лат. - inflammatio)
- типовой патологический процесс,
сформировавшийся в процессе эволюции как
защитно-приспособительная реакция
организма на воздействие патогенных
факторов, направленный на локализацию,
уничтожение и удаление патогенного агента, а
также на устранение последствий его действия,
и характеризующийся альтерацией,
экссудацией и пролиферацией.

Воспаление- защитная реакция организма.



Мечников И.И. объяснил сущность воспаления.

Воспаление-это не болезнь, а самозащита организма.

Краснота- от прилива крови из расширяющихся сосудов.

Гной- скопление мертвых лейкоцитов и погибших бактерий.

Причины воспаления

1. Биологические факторы

вирусы

бактерии

грибы

животные паразиты

антитела и активированные иммунные комплексы

2. Физические факторы

травмы

ионизирующие и УФ-излучения

электричество

высокие или низкие температуры

3. Химические факторы

кислоты

щелочи

минеральные и органические вещества

эндогенные токсины

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ КЛЕТОК ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПРОЛИФЕРАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

рис. 1



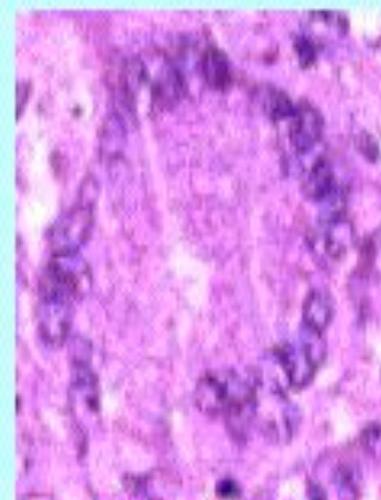
лимфоциты



гистиоцит



эпителиоидные
клетки -
(активированные
макрофаги)



гигантская клетка
Пирогова-Лангханса



плазмоцит



размножение эндотелия
сосудов



фиброциты



гигантская клетка
"на рассасывание",
("инородных тел")

Классификация воспаления

В зависимости от преобладающих изменений в местном ответе:

- Альтеративное (преобладают повреждения)
- Экссудативное или экссудативно-инфильтративное
- Проллиферативное (преобладание тканевого роста)

Классификация воспаления

В зависимости от состава экссудата:

- Серозное
- Катаральное
- Фибринозное (с выпотом фибриногена)
- Гнойное (с выходом лейкоцитов)
- Геморрагическое (с выходом эритроцитов)
- Гнилостное (при присоединении гнилостной флоры)
- Особый вид - гангренозное (при присоединении анаэробной инфекции)

ВОСПАЛЕНИЕ

- защитная реакция
организма на различные
повреждения

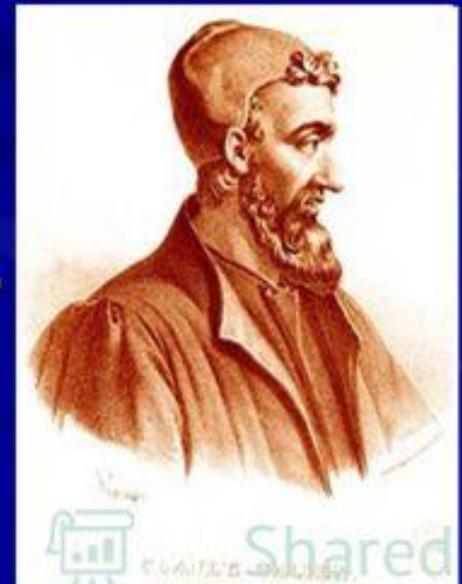


Внешние признаки воспаления определил уже древнеримский писатель Авл Корнелий Цельс:

- **rubor** (краснота),
- **tumor** (опухоль),
- **calor** (жар),
- **dolor** (боль).

■ Дополнил Клавдий Гален (130—200 гг. н. э.), добавив

- **functio laesa** (нарушение функции).



Shared

Нарушение обмена веществ в очаге воспаления

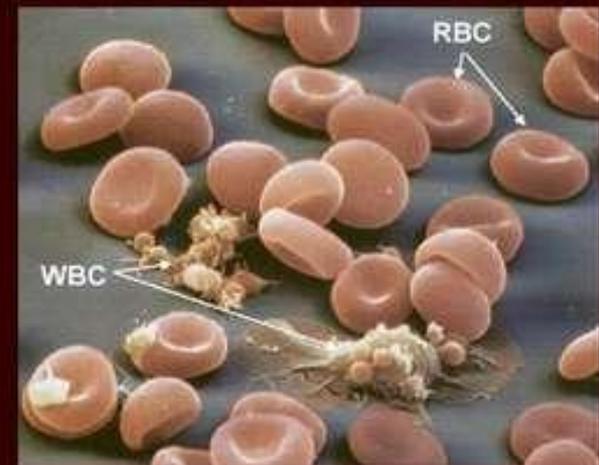
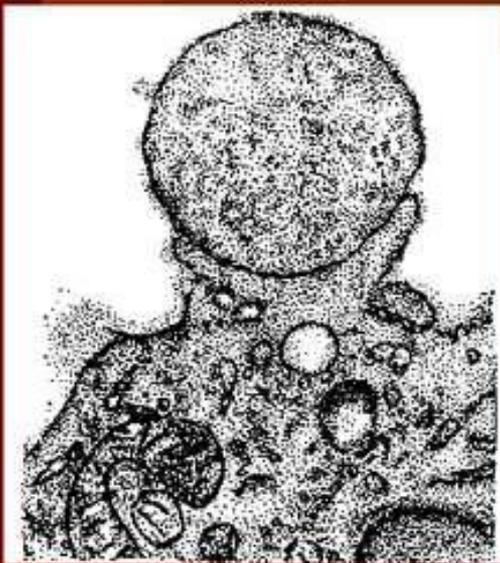
- В очаге воспаления наблюдается усиление обмена веществ, катаболизм
- Накопление промежуточных продуктов - пировиноградной, яблочной, янтарной, молочной кислот
- Большое количество органических и жирных кислот, полипептидов и аминокислот.
- Разрушение клеток сопровождается накоплением в воспаленной ткани ионов K, Ca, Cl.

Классификация воспаления

В зависимости от реактивности организма:

- Нормэргическое (нормальный уровень реактивности)
- Гиперэргическое (в условиях повышенной реактивности: анафилактический шок)
- Гипоэргическое (в условиях пониженной реактивности в старческом возрасте, при голодании)

ФАГОЦИТОЗ



Стадии фагоцитоза:

1. **хемотаксис** - приближение фагоцита к объекту;
2. **адгезия** - прилипание фагоцита к объекту;
3. **поглощение объекта** с образованием фагосомы;
4. **образование фаголизосомы** и переваривание объекта с помощью ферментов.

Если гибнет фагоцитированный микроб, то **фагоцитоз завершённый**.

Незавершённый фагоцитоз -

микроорганизмы жизнеспособны в фагоцитах (гонококки, микобактерии туберкулёза, бруцеллы), погибают

- Фагоцитоз слагается из
последовательных стадий:

сближения объекта Ф. и фагоцита,



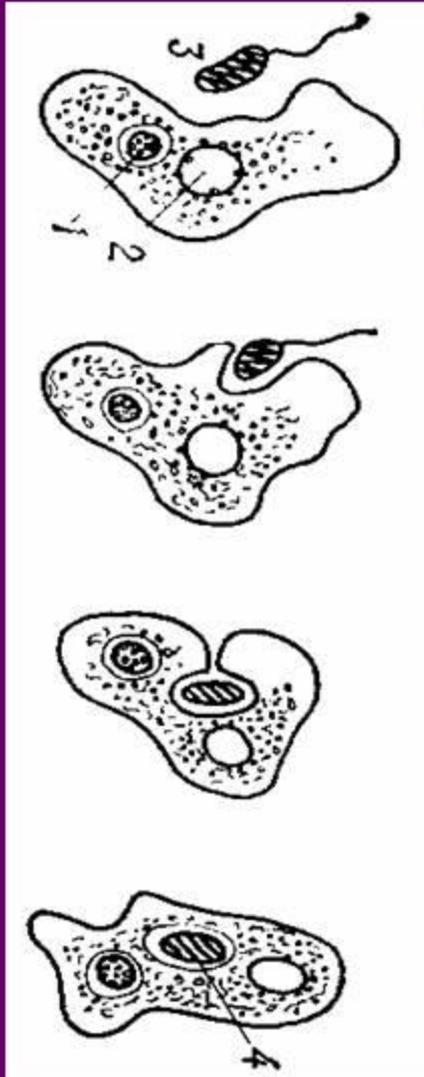
аттракции — расположения объекта
на поверхности фагоцитирующей
клетки,



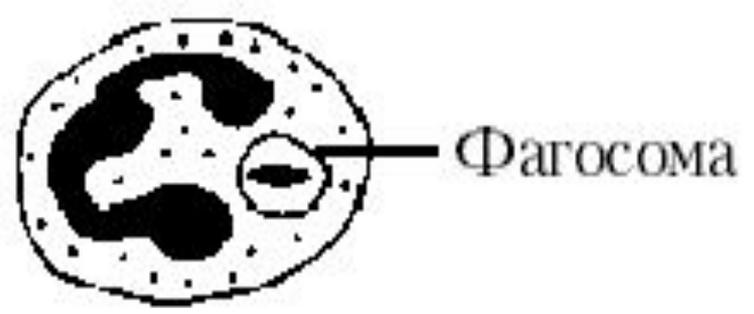
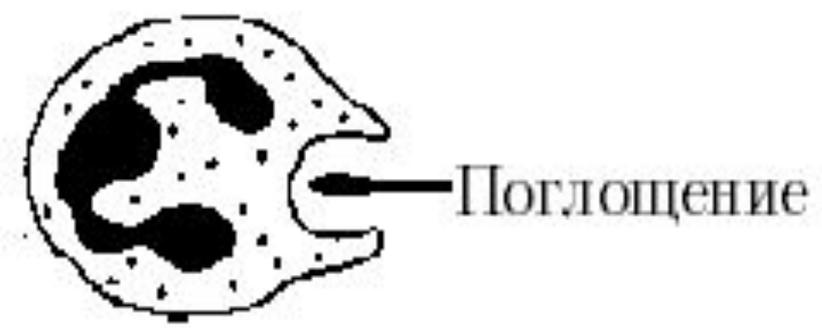
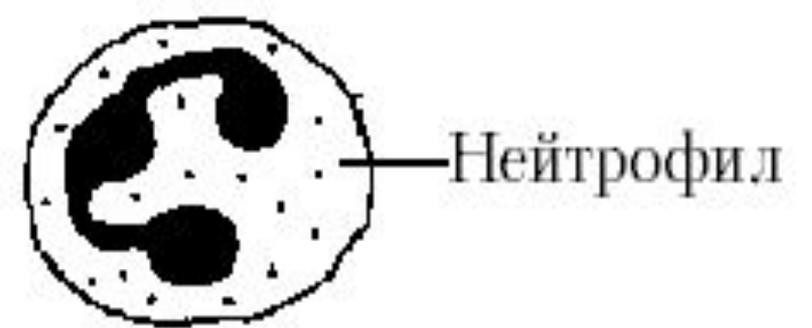
- поглощения,



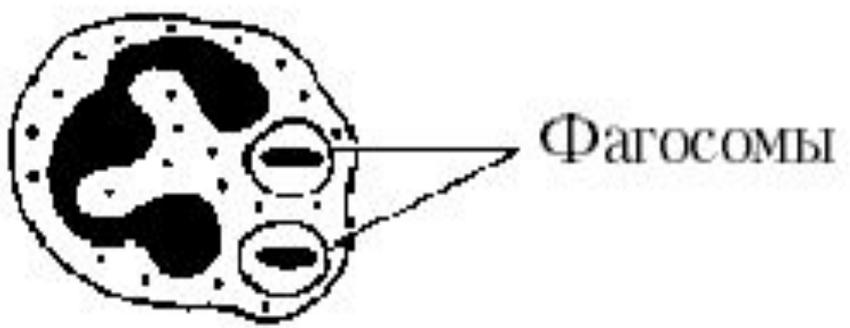
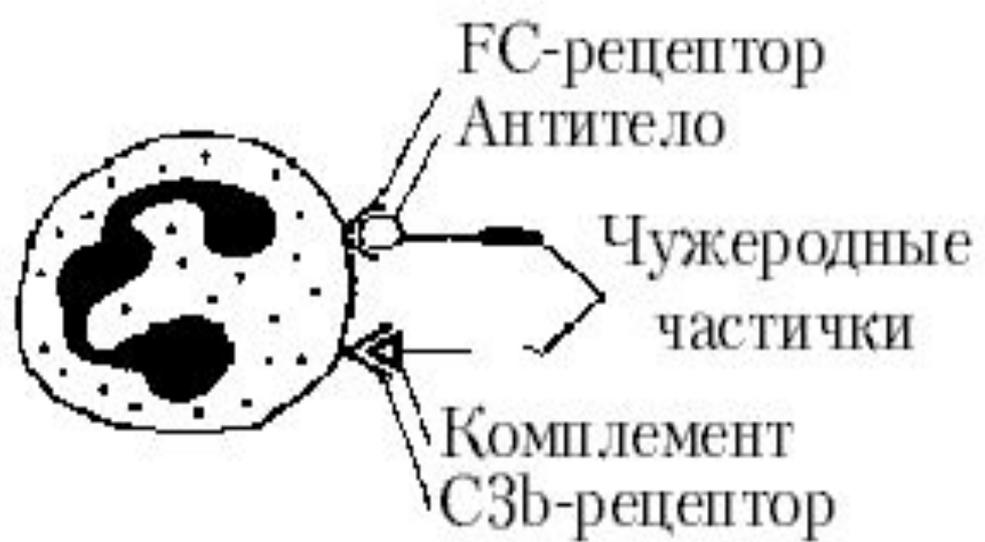
- переваривания.



А. Неспецифический фагоцитоз



Б. Иммунный фагоцитоз



Неспецифическая и специфическая иммунная защита в своей работе опираются на неспецифические механизмы воспаления

