



Сывороточная болезнь. Механизмы развития

Выполнила :

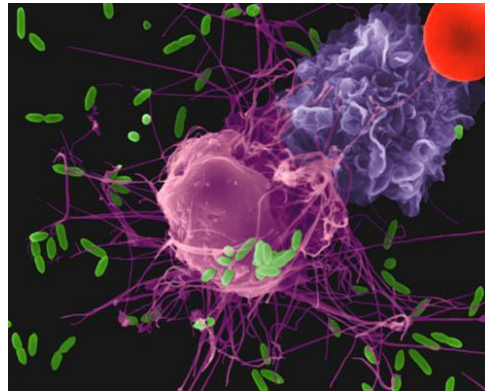
Гиперчувствительность III типа

- Гиперчувствительность III типа развивается при образовании большого количества **иммунных комплексов** или при нарушении их элиминации ретикулоэндотелиальной системой.
- **Иммунные комплексы** образуются при любом гуморальном ответе (каждой встрече антигенов с антителами к ним) и обычно эффективно разрушаются мононуклеарными фагоцитами после активации **комплемента**, но иногда сохраняются в течение длительного времени, становясь патогенетическим фактором.
- И связано это, в первую очередь, с размерами агрегатов. Достаточно крупные комплексы после взаимодействия с **комплементом** усваиваются **фагоцитами** и затем выводятся из организма. В то же время малые комплексы, образующиеся в условиях избытка антигена, могут сорбироваться в разных органах и тканях.
- Развивающиеся в результате повреждения, опосредуемые комплементом и эффекторными клетками, называют **болезнью иммунных комплексов**, или реакциями гиперчувствительности III типа. Крупные слабо растворимые комплексы также могут откладываться в тканях при недостаточности комплемента.

Сывороточная болезнь

Сывороточная болезнь – это аллергическое заболевание, возникающее при введении с лечебной или профилактической целью сывороток или их препаратов, содержащих большое количество белка.

является частным случаем
гиперчувствительности III типа

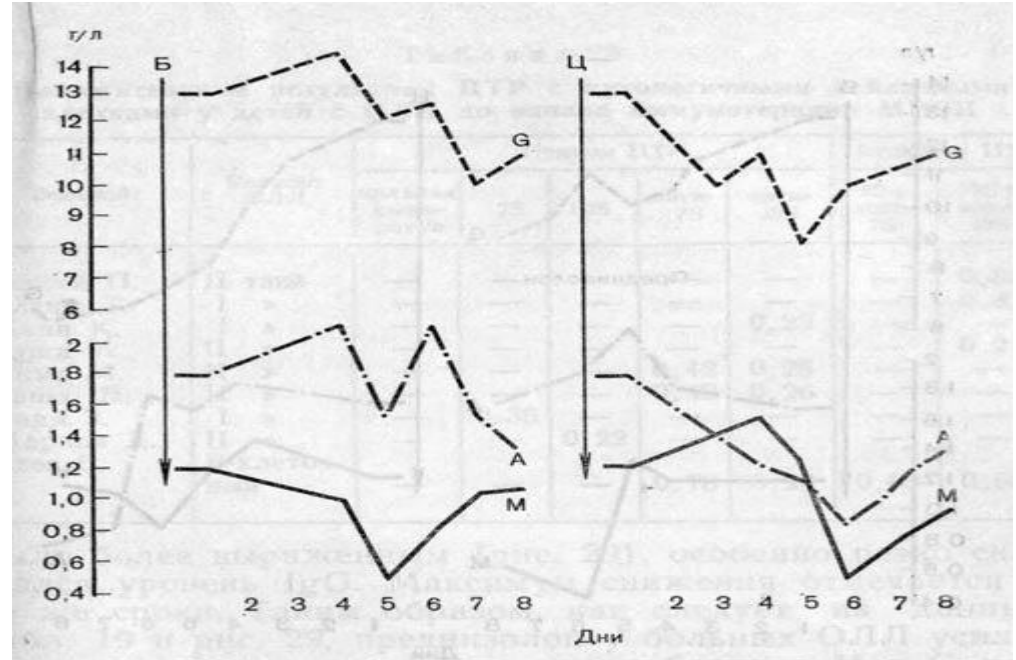


Впервые описал это заболевание французский иммунолог Пирке.

ФОРМЫ СЫВОРОТОЧНОЙ ВОЗЛЕЗНИ

Различают

- легкую,
- средне-тяжелую
- тяжелую формы



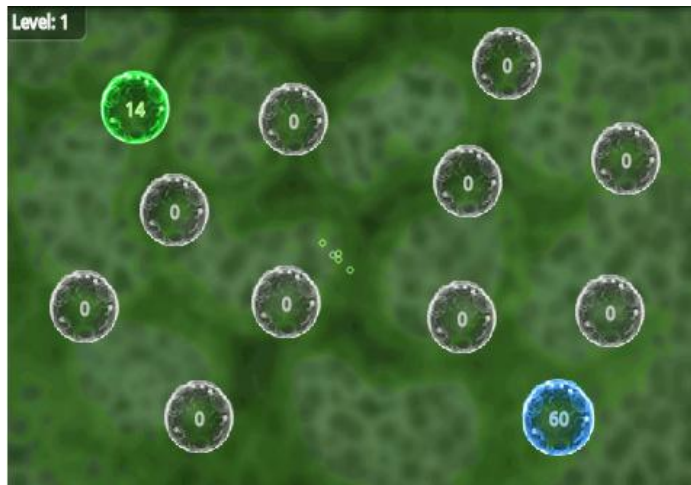
По длительности заболевания

- Острая
- Подострая
- Затяжная (процесс затягивается до 20-го дня)

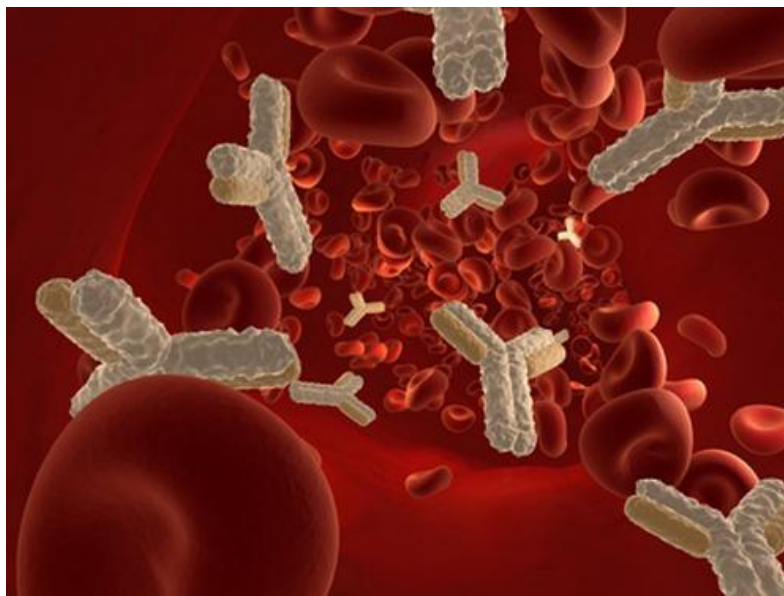
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

Основной механизм развития болезни — иммунологический
чужеродный белок

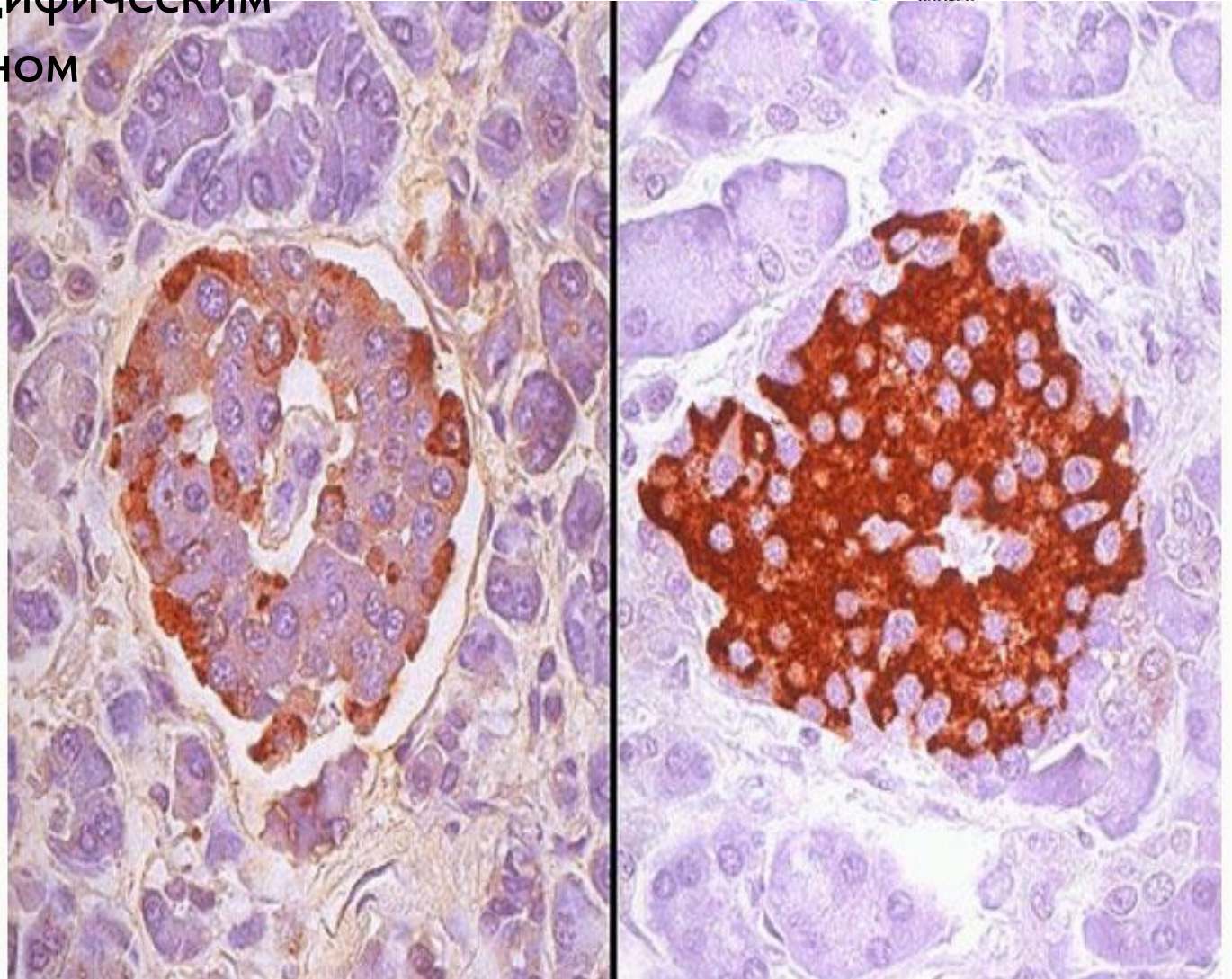
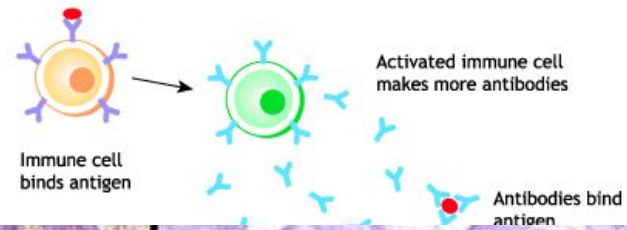
↓
образование антител типа преципитинов
(антитела класса IgE)
освобождение гистамина, серотонина и
тромбоцитоактивирующего фактора



↓
Антитела частично
фиксируются на клетках,
а часть их циркулирует в
крови.



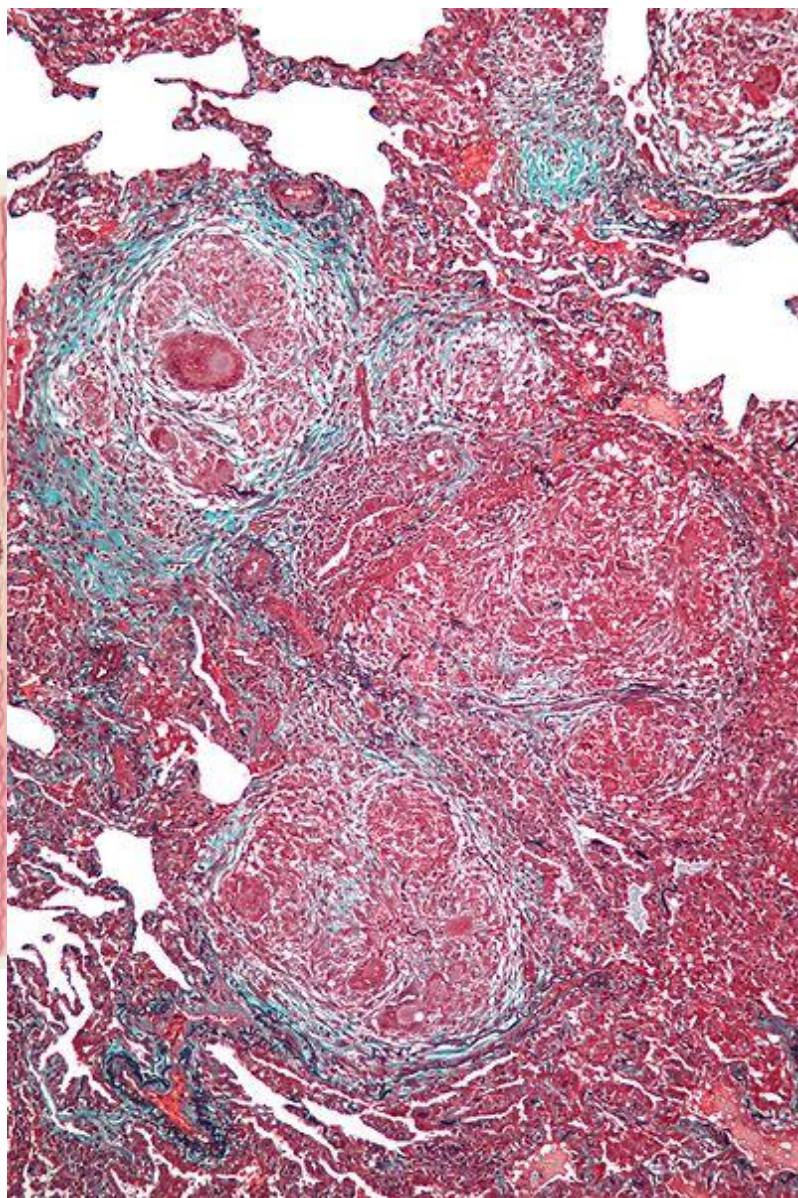
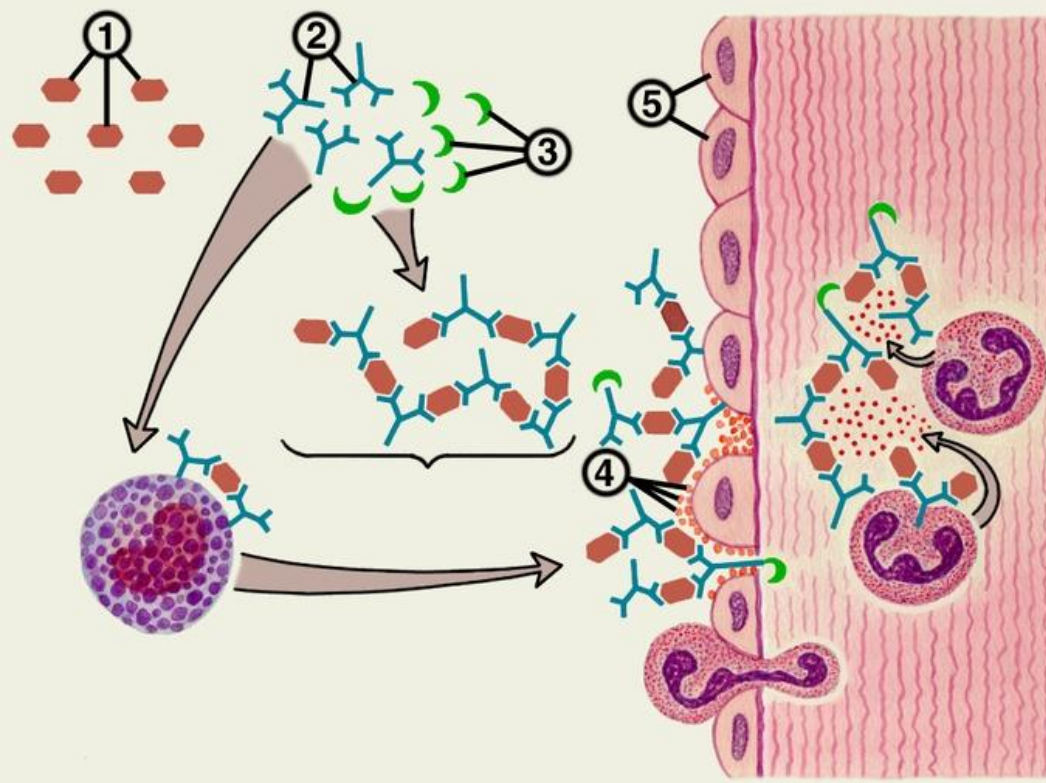
титр антител достигает
уровня, достаточного для
реакции со специфическим
для них аллергеном



Образуется
иммунный
комплекс и
фиксируется
на эндотелии
капилляров



повреждение эндотелия капилляров



МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

Развивается
аллергический
отек

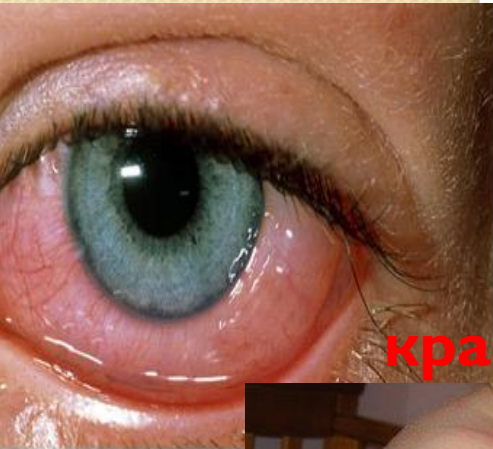
увеличение проницаемости

воспаление
лимфатических
узлов

развиваются
острая
эмфизема
легких

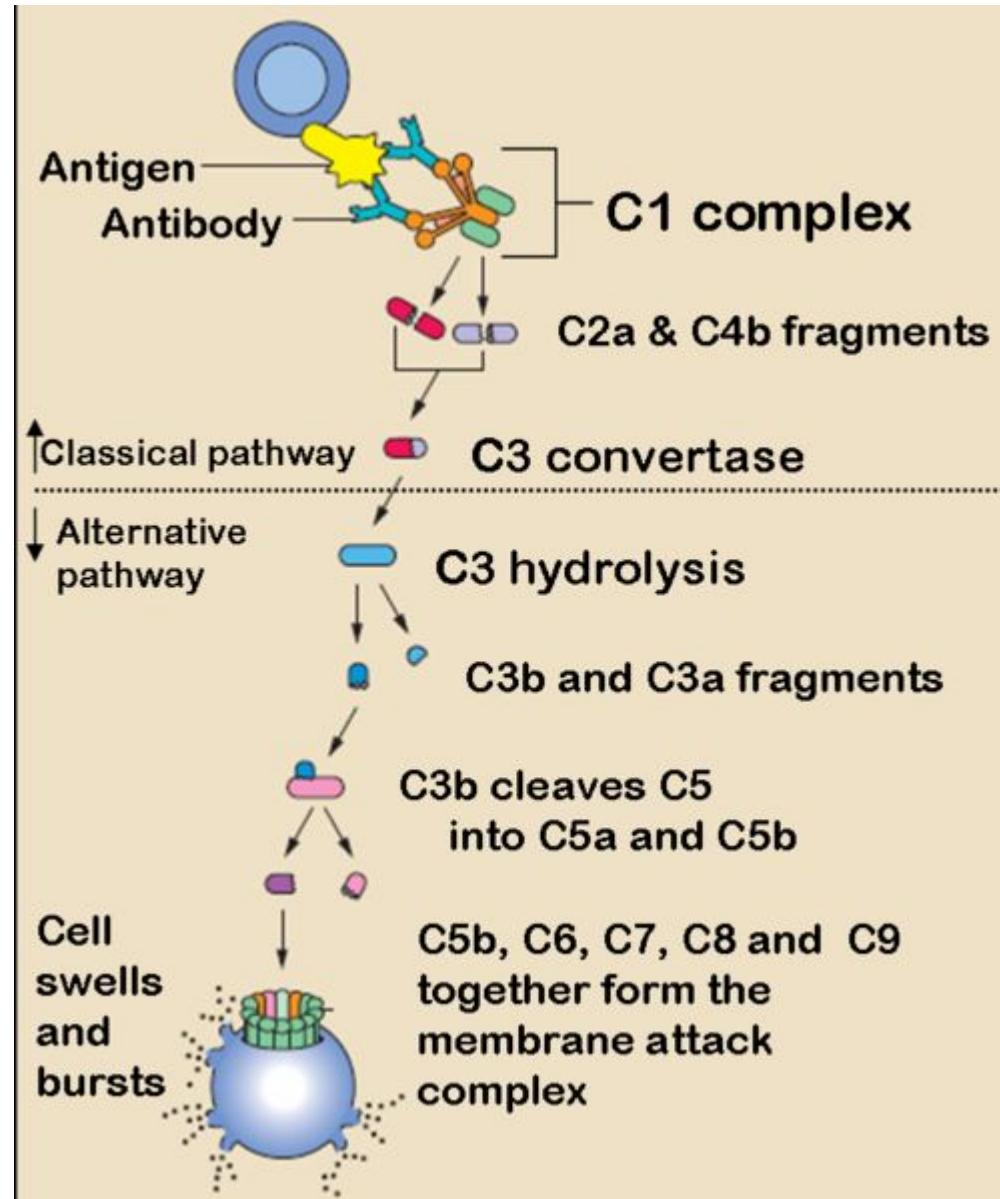
эритематозные
скарлатинопод-
обные или
кореподобные
сыпи с сильным
зудом

крапивница



Механизм развития

активация комплемента инициируется взаимодействием компонента комплемента C1q с иммунными комплексами (антителами, связанными с поверхностными антигенами бактериальной клетки); в результате последующего развития каскада реакций образуются белки с цитолитической (киллерной) активностью, опсонины, хемоаттрактанты. Такой механизм соединяет приобретенный иммунитет (антитела) с врожденным иммунитетом (комплемент).



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

повышение температуры тела,

боли в
суставах.



высыпания на
коже,



отеки,

увеличение лимфатических
узлов,

Для выявления повышенной чувствительности к сыворотке проводят предварительное тестирование в виде **кожной пробы**: каплю водного раствора сыворотки наносят на кожу, сначала в разведении 1:100, а затем (при отсутствии реакции) – в разведении 1:10. При отрицательном результате проводят внутрикожную пробу. При положительных пробах применяют человеческий гамма-глобулин



ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

усовершенствование очищенных и концентрированных сывороток и гамма-глобулинов,

в ограничении применения сывороток по строгим показаниям.

При имеющейся сенсибилизации к лошадиной сыворотке используют человеческий гамма-глобулин.

Лицам, перенесшим сывороточную болезнь, запрещается употребление конского мяса, контакт с лошадьми.

Лечебное введение сывороток проводят по методу Безредки при одновременном назначении антигистаминных препаратов и адреналина.

Спасибо за Внимание!

