Сывороточная болезнь. Механизмы развития

Выполнила :

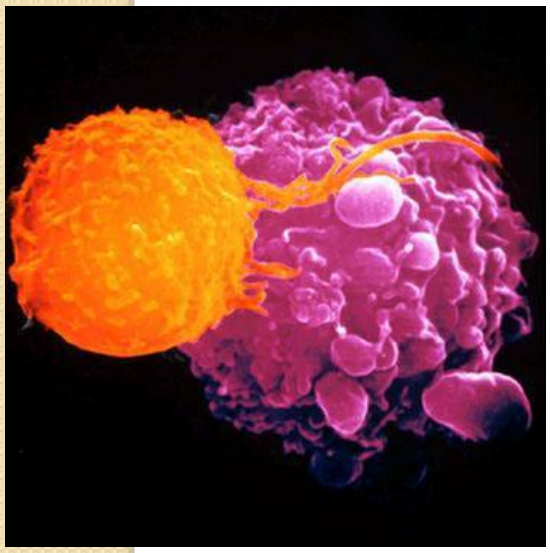
Гиперчувствительность III типа

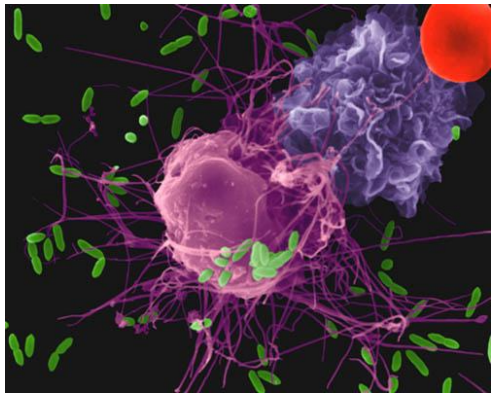
- Гиперчувствительность III типа развивается при образовании большого количества иммунных комплексов или при нарушении их элиминации ретикулоэндотелиальной системой.
- Иммунные комплексы образуются при любом гуморальном ответе (каждой встрече антигенов с антителами к ним) и обычно эффективно разрушаются мононкулеарными 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 слаборастворимые 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



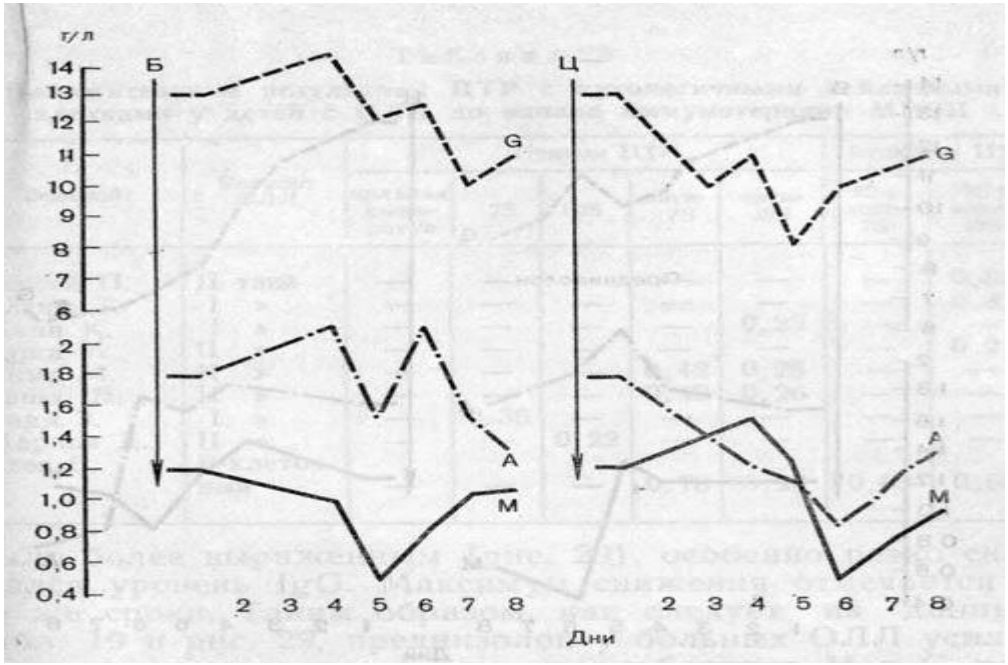


Впервые описал это заболевание французский иммунолог Пирке.

ФОРМЫ СЫВОРОТОЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Различают

- легкую,
- средне-тяжелую
- тяжелую формы



По длительности заболевания

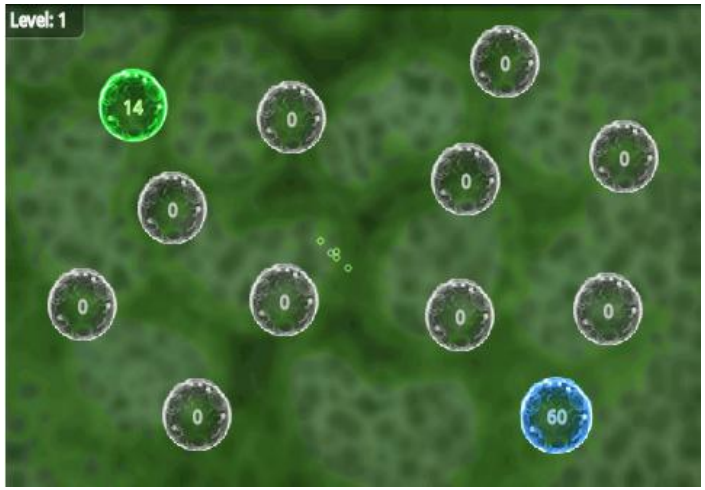
- **Острая**
- **Подострая**
- **Затяжная (процесс затягивается до 20-го дня)**

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

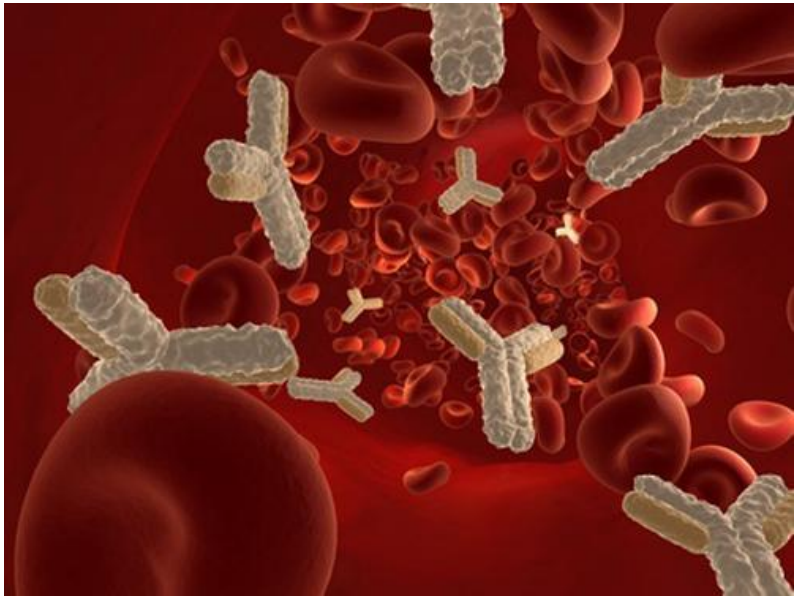
Основной механизм развития болезни — иммунологический

чужеродный белок

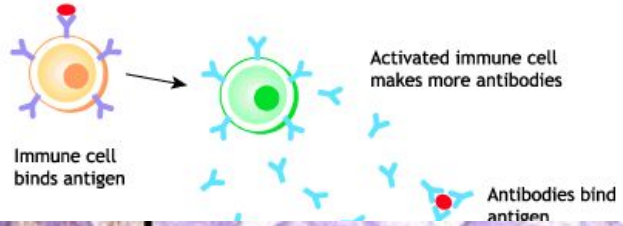
образование антител типа преципитинов (антитела класса IgE)
освобождение гистамина, серотонина и тромбоцитоактивирующего фактора

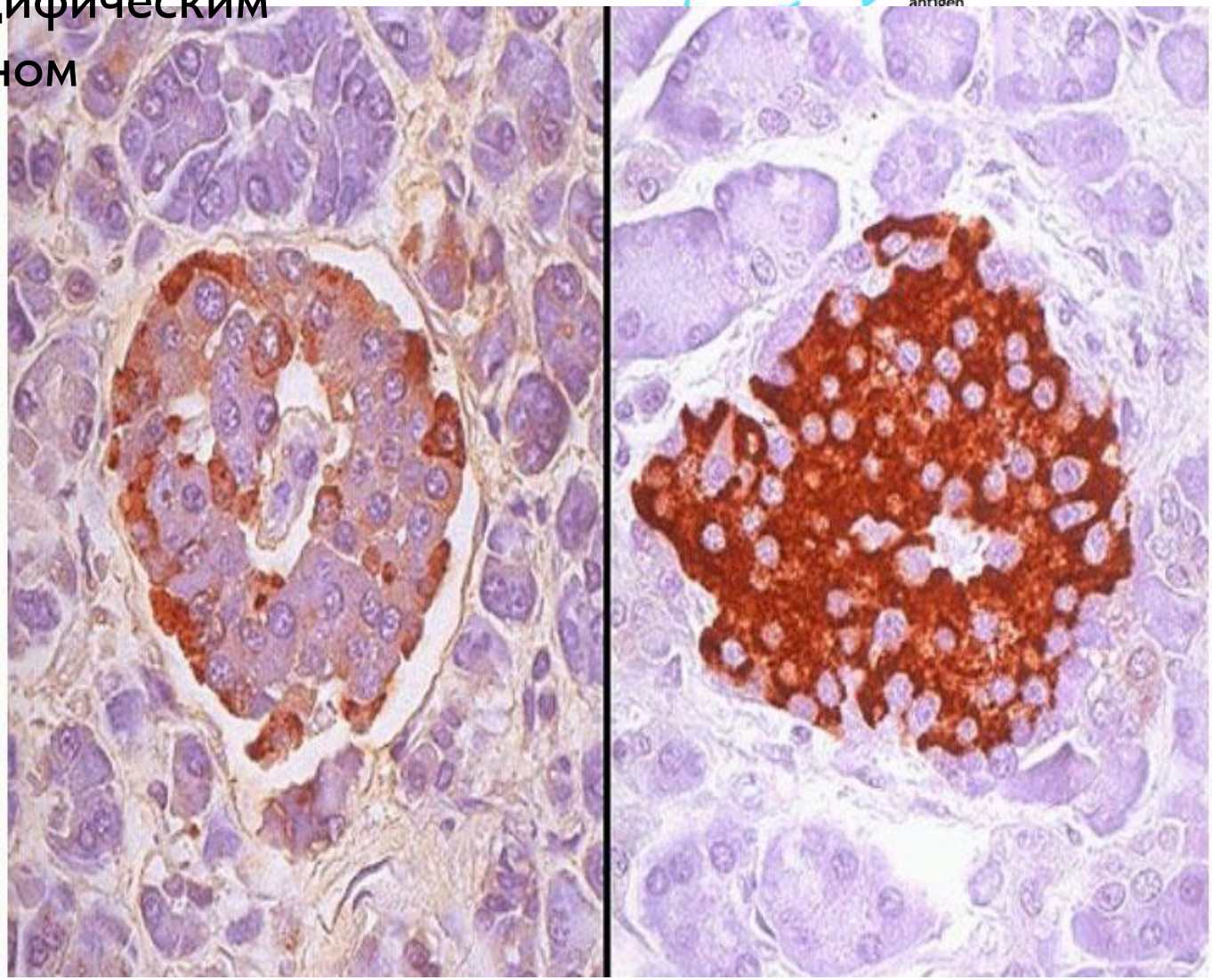


Антитела частично фиксируются на клетках, а часть их циркулирует в крови.



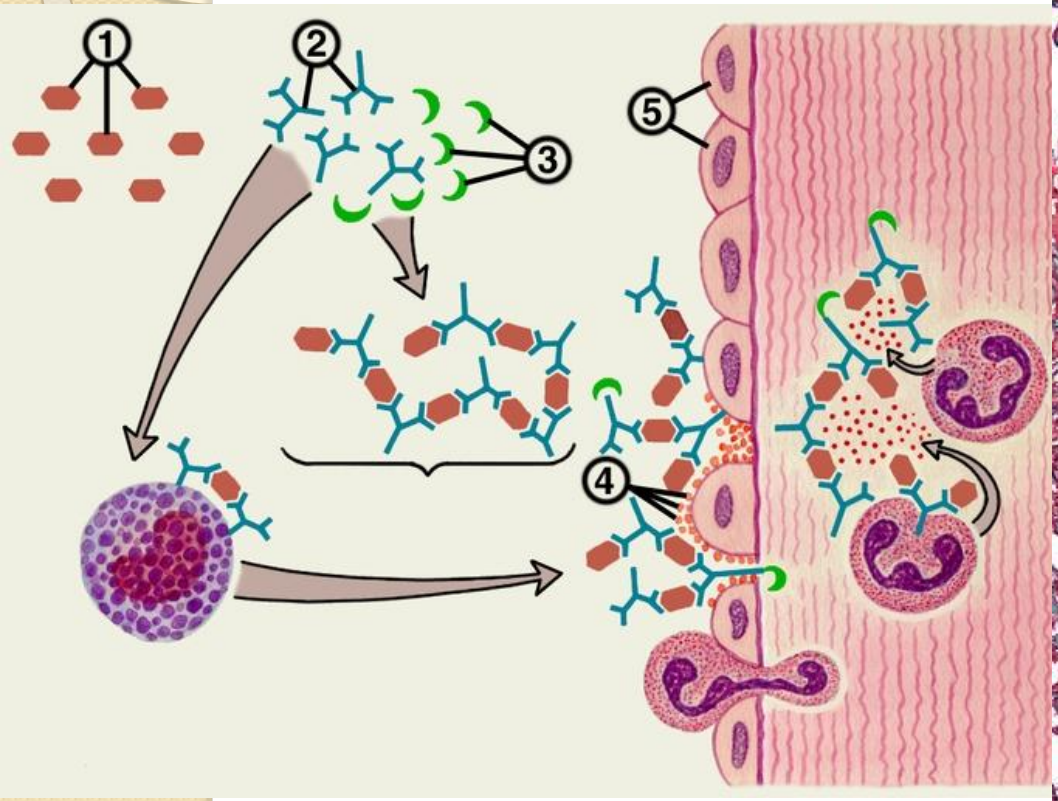
титр антител достигает уровня, достаточного для реакции со специфическим для них аллергеном

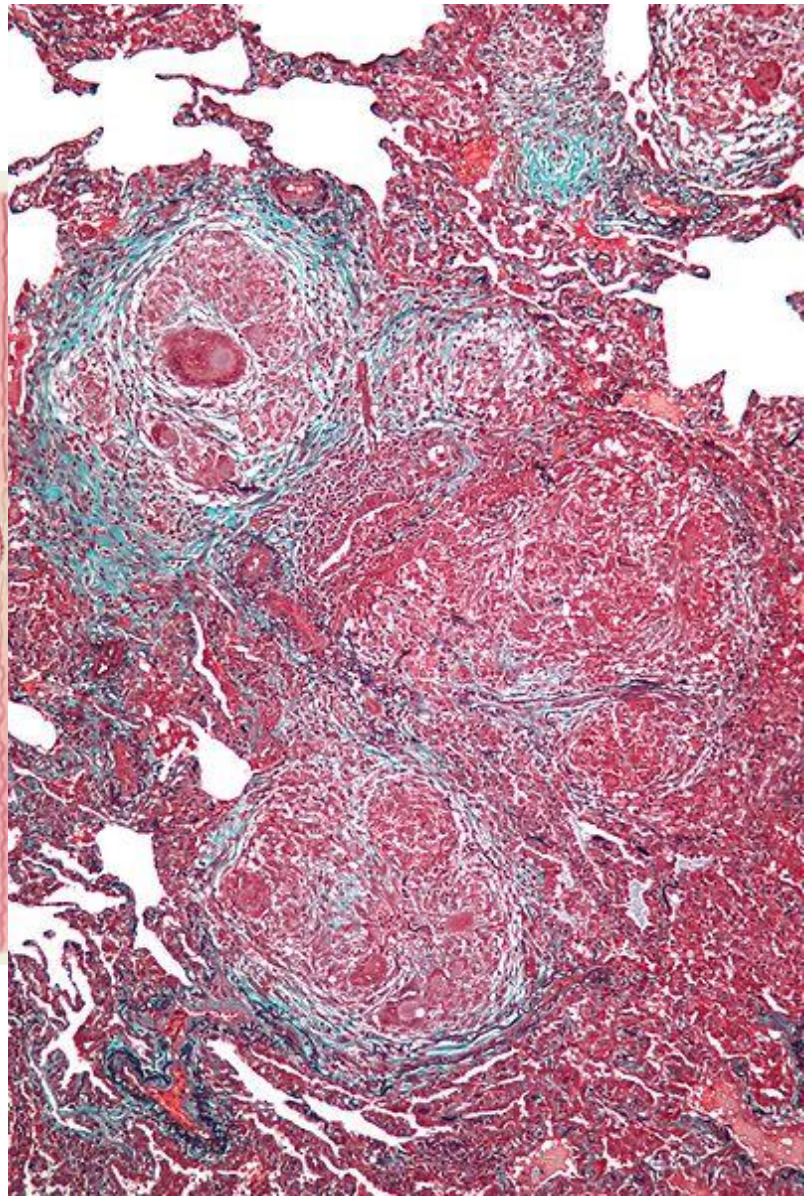




Образуется иммунный комплекс и фиксируется на эндотелии капилляров

повреждение эндотелия капилляров

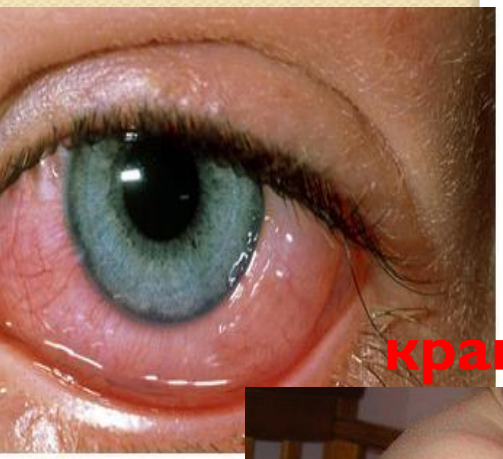




МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

увеличение проницаемости

Развивается аллергический отек



развиваются острая эмфизема легких

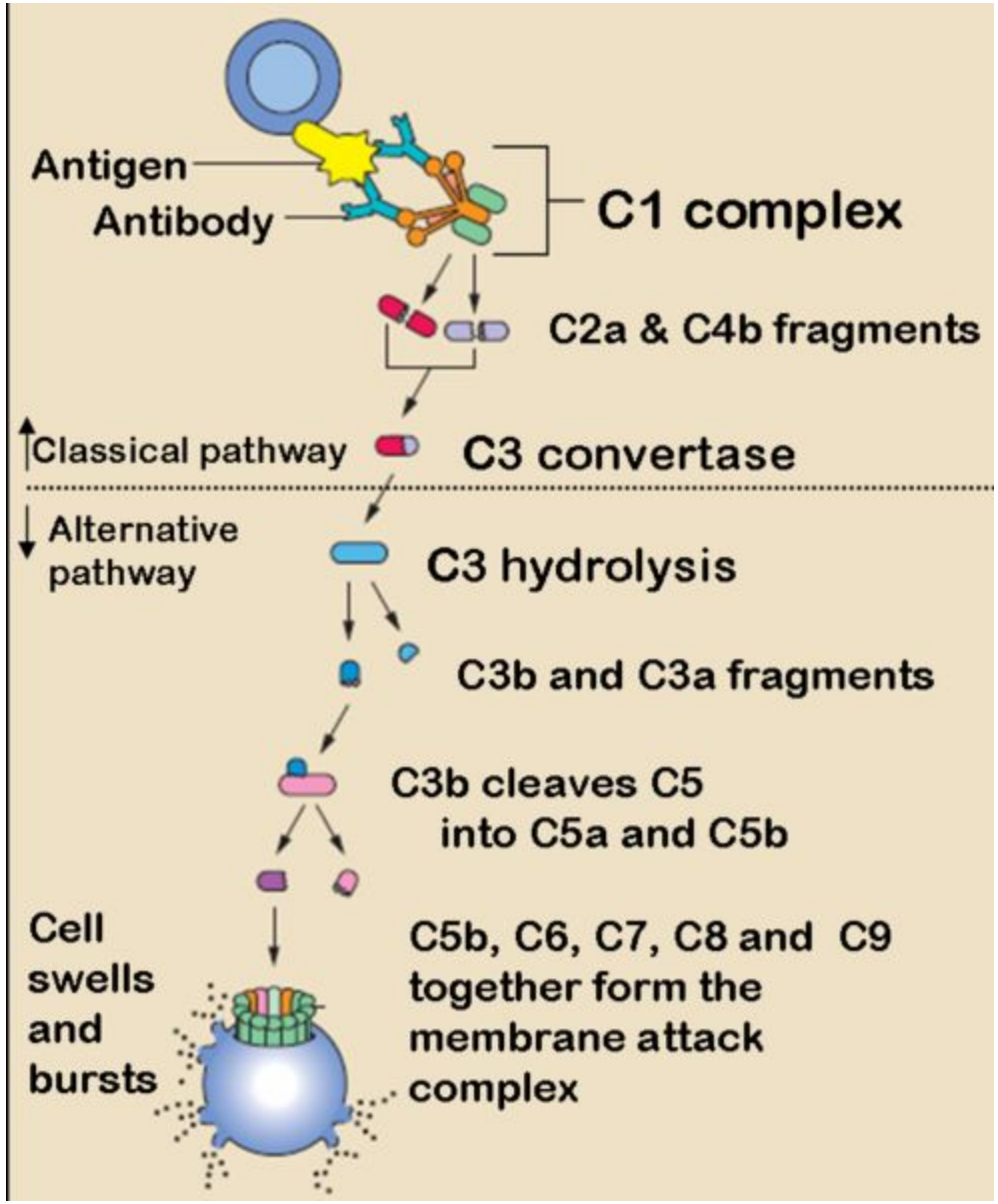
эритематозные скарлатинопод обные или кореподобные сыпи с сильным зудом

воспаление лимфатических узлов

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,

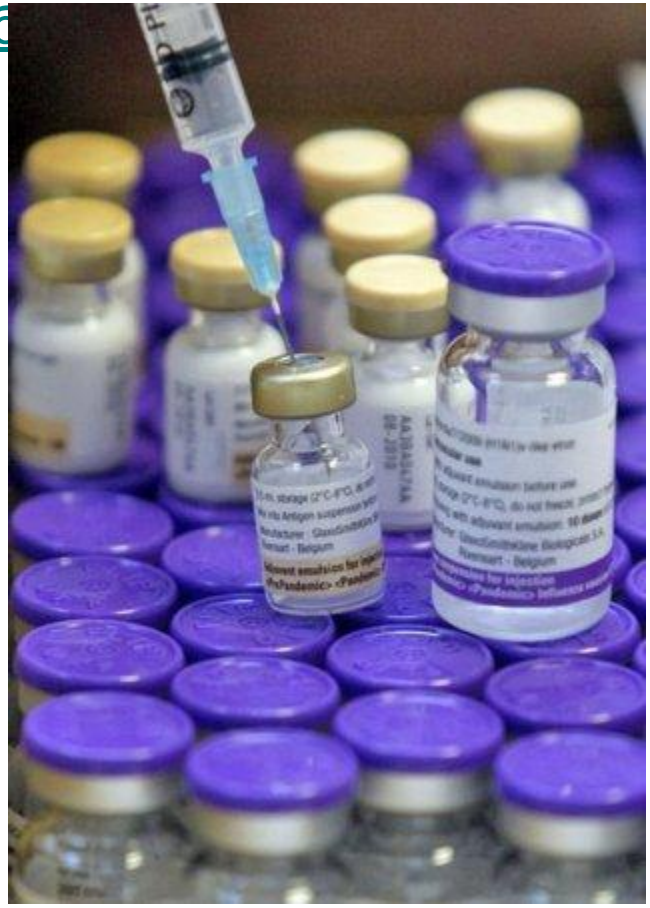
боли в суставах.

отеки,

увеличение лимфатических узлов,

высыпания на коже,

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-глоб



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!