

# Острая ревматическая лихорадка

# Понятие

- постинфекционное осложнение **А-стрептококкового**

**тонзиллита** (ангины) или фарингита в виде системного воспалительного заболевания соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в **сердечнососудистой системе** (ревмокардит), **суставах** (мигрирующий полиартрит), **мозге** (хорея) и **коже** (кольцевидная эритема, ревматические узелки), развивающееся **у предрасположенных лиц** (главным образом, молодого возраста, от 7-15 лет) в связи с **аутоиммунным ответом** организма на антиген стрептококка и перекрестной реактивностью со схожими аутоантигенами поражаемых тканей человека (феномен молекулярной мимикрии).

St. pyogenus → Ревматическая Лихорадка

- ~3%
- дети
- бедность

# Этиология

- $\beta$ -Гемолитические стрептококки группы А возбудитель бактериальных инфекций верхних дыхательных путей: фарингитов, тонзиллитов, ангин. (главным фактором вирулентности - М-белок),
- Предрасположенность макроорганизма к ревматизму,
- Генетическая предрасположенность

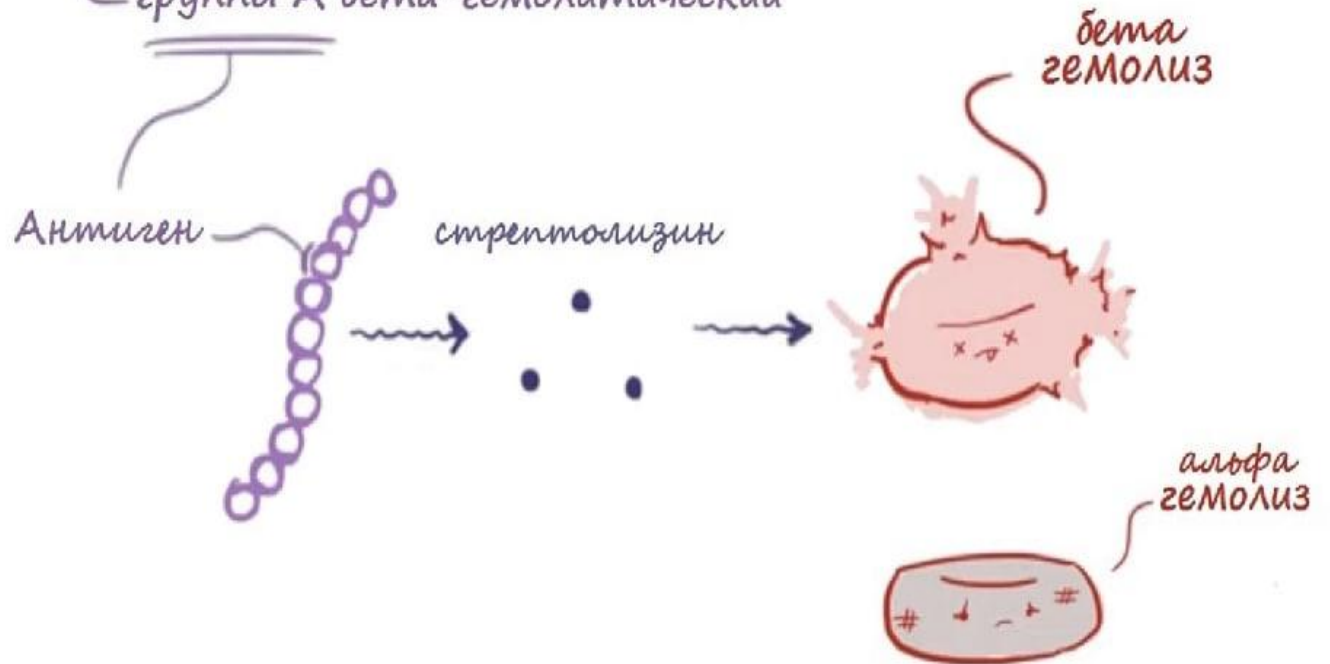
# Стрептококковый фарингит

глотка воспаление

STREPTOCOCCUS PYOGENES

делает гной

группы А бета-гемолитический



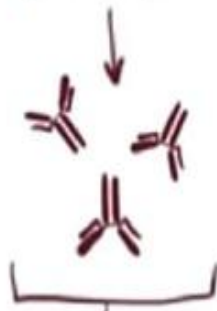
STREPTOCOCCUS PYOGENES



**M** протеин

↳ высокоантигенный

иммунная  
реакция



антитела

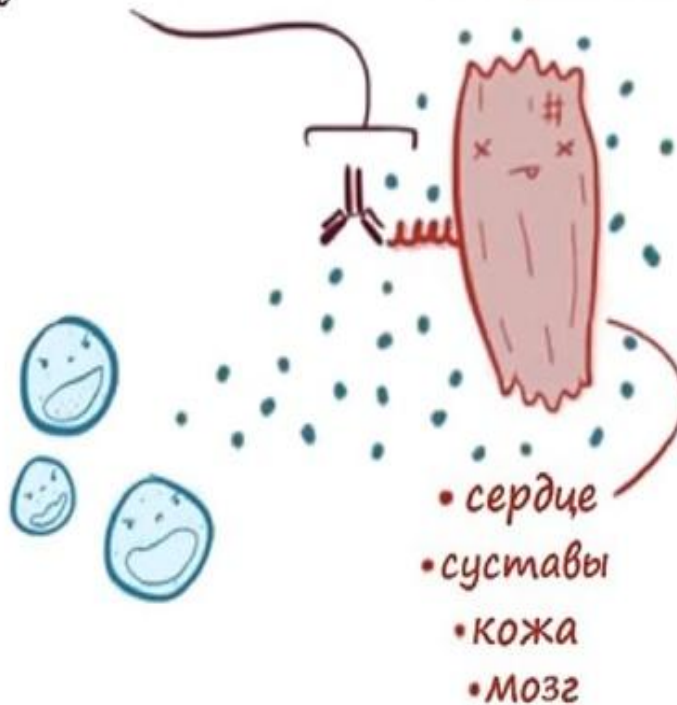
собственные  
клетки организма



- сердце
- суставы
- кожа
- мозг

молекулярная мимикрия  
нацелены на схожие  
белки

собственные  
клетки организма



# Клиника

Основные проявления заболевания включают:

- Полиартрит,
- Поражение сердца,
- Хорея,
- Аннулярная эритема, ревматические узелки.

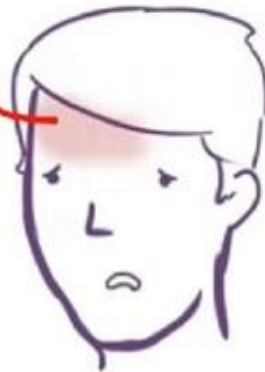


# (острая) Ревматическая Лихорадка

малые критерии

лихорадка

боль в суставах



↑ белые клетки крови

↑ ответ острой фазы

фибриноген →



↑ СОЭ



удлинение интервала P-R  
на ЭКГ

# (острая) Ревматическая Лихорадка

все слои сердце воспаление

## Панкардит

### перикардит

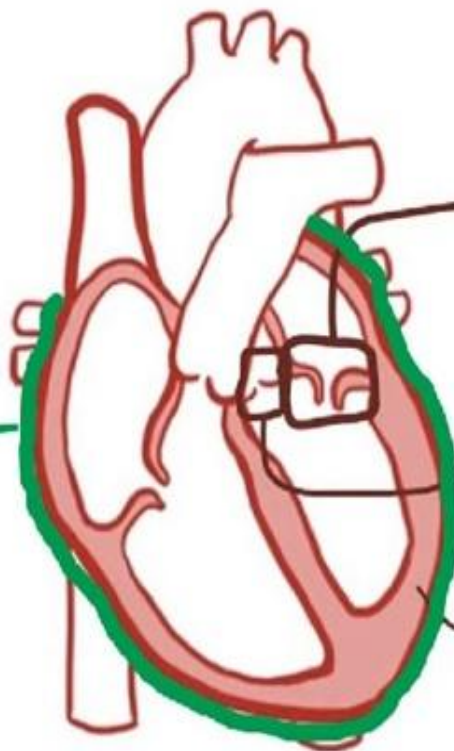
серозная оболочка

- **БОЛЬ**
- трение

париетальная  
пластинка



висцеральная  
пластинка



### эндокардит

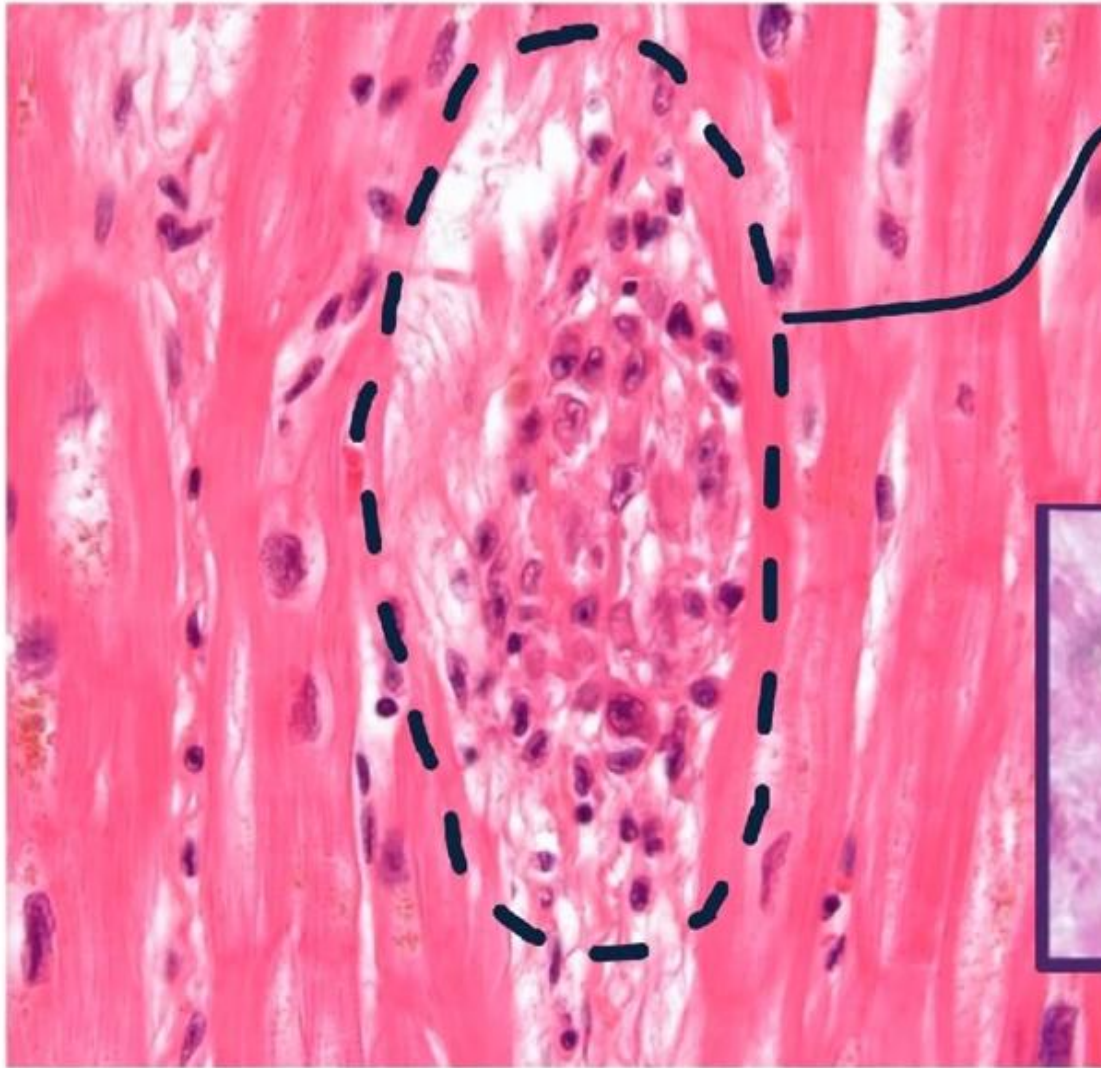
внутренний слой

митральный клапан  
аортальный клапан

### миокардит

мышца

- наиболее частая причина смерти
- не может сокращаться



гранулёма  
Ашоффа-Талалаева

↳ зона фибриноидного  
некроза

↳ иммунные клетки



клетки Аничкова

↳ увеличенные макрофаги

# (острая) Ревматическая Лихорадка

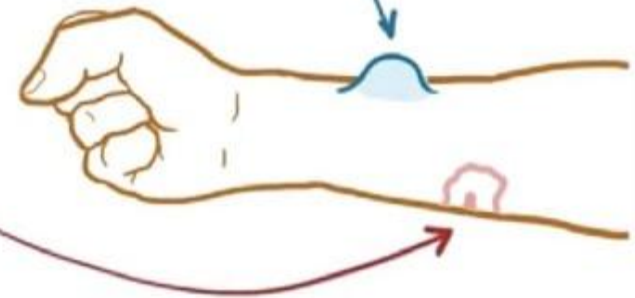
подкожные узелки  
↳ скопления коллагена

кольцевидная эритема

хорея Сиденгама

↳ спонтанные и непроизвольные движения конечностей

базальные ганглии



(острая) Ревматическая Лихорадка

**КИСЕЛЯ-ДЖОНСА**

большие критерии

└ 2-3 недели после  
инфекции

Панкардит

полиартрит

подкожные узелки

кольцевидная эритема

хорея Сиденгама

+ перенесенная стрептококковая инфекция

# Диагностика

- **Лабораторные данные:**
- ОАК: сдвиг лейкоцитарной формулы влево до нейтрофильных гранулоцитов.
  - Увеличивается СОЭ,
  - СРБ,
  - анемия.
- БАК: диспротеинемия, повышение содержания глобулинов: вначале за счет  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$ , а позже за счет  $\gamma$ -глобулинов. Повышение мукопротеидов
- Иммунологические сдвиги нарастание титров противострептококковых антител в начале болезни: антистрептолизина - О (более 240 ед. у взрослых и 320 ед. у детей), антистрептогиалуронидазы, антидезоксирибонуклеаза В (более 120 ед.).
- Увеличены все фракции иммуноглобулинов, определяются циркулирующие иммунные комплексы.

# Диагностика

- **Инструментальные методы:**
- ЭКГ: нарушение функций автоматизма (миграция водителя ритма), проводимости (блокады ножек пучка Гиса, атриовентрикулярная блокада, чаще 1 степени), возбудимости (желудочковые экстрасистолы), процесса реполяризации (снижение амплитуды или инверсия зубца Т, удлинение интервала О-Т). При накоплении экссудата в полости перикарда отмечается снижение вольтажа зубцов комплекса QRS, подъем сегмента ST выше изолинии с деформацией
- Эхокардиография. При **миокардите** констатирует увеличение размеров левого желудочка, снижение индексов сократимости; при **эндокардите** митрального клапана характерны гипокинезия задней створки, гиперкинезия, митральная регургитация, увеличение размеров левого предсердия; при **эндокардите** аортального клапана — мелко амплитудное диастолическое дрожание створок МК, и аортальная регургитация. Створки клапанов при вальвулитах утолщены, края их неровные, «лохматые» возможно с тромботическими наложениями.

# Лечение

- Для подавления воспалительного процесса назначают **глюкокортикоидов** и нестероидных противовоспалительных препаратов. **Противовоспалительная** терапия обычно продолжается до исчезновения признаков острого воспаления и стабилизации кардиальной патологии. (Преднизолон, Диклофенак).
- **Антибиотики** не влияют на течение ревматизма, однако, учитывая взаимосвязь болезни с  $\beta$ -гемолитическим стрептококком, проводят курс лечения пенициллином всем больным в течение 10-14 дней, независимо от того, удалось ли выделить стрептококк или нет (амоксициллин, амоксициллин/клавуланат).

-



# Лечение

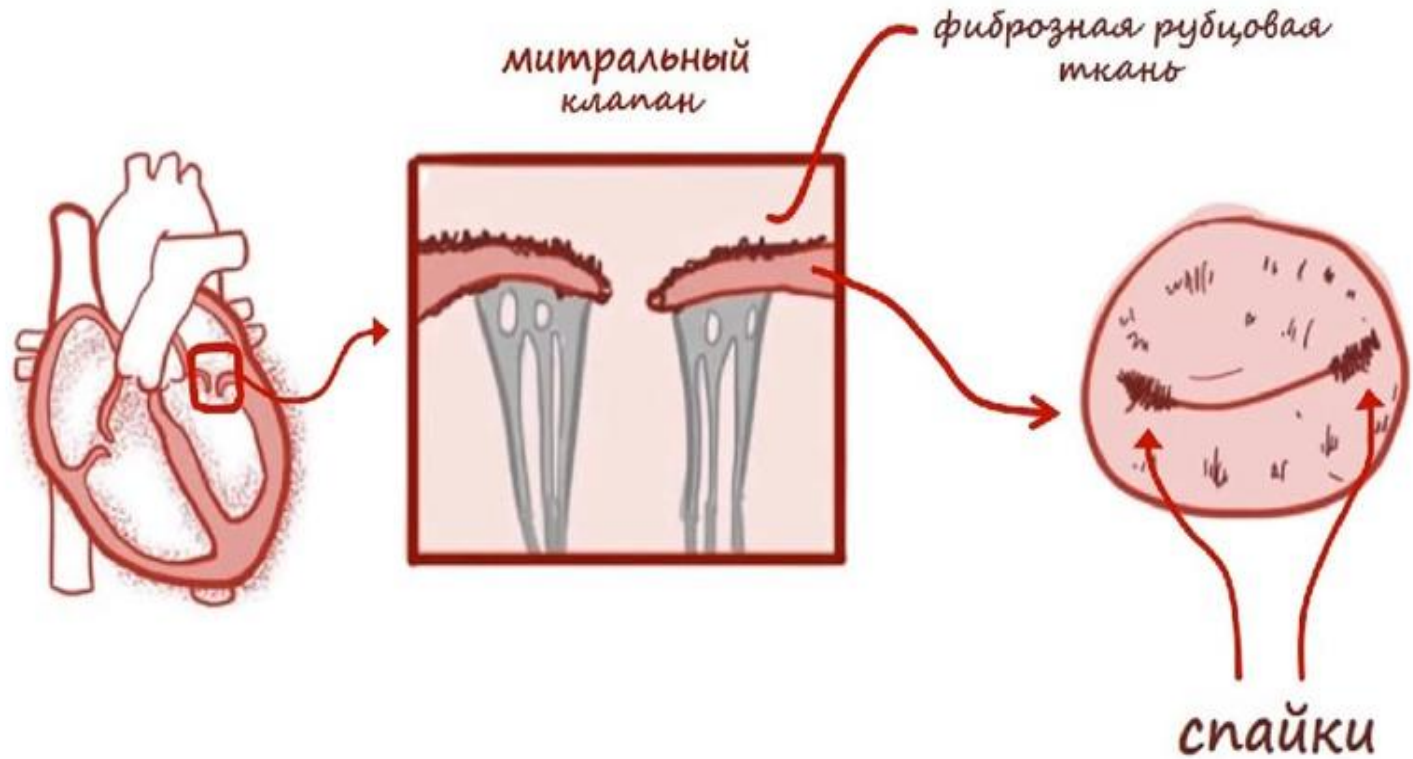
**Симптоматическая терапия.** При недостаточности кровообращения назначают сердечные гликозиды, негликозидные инотропные средства, диуретики, периферические вазодилататоры, препараты калия и магния ингибиторы АПФ, малые дозы бета-блокаторов.

- При нарушении ритма, по показаниям, проводят индивидуальный подбор антиаритмических препаратов: пропранолол, атенолол или амиодарон.

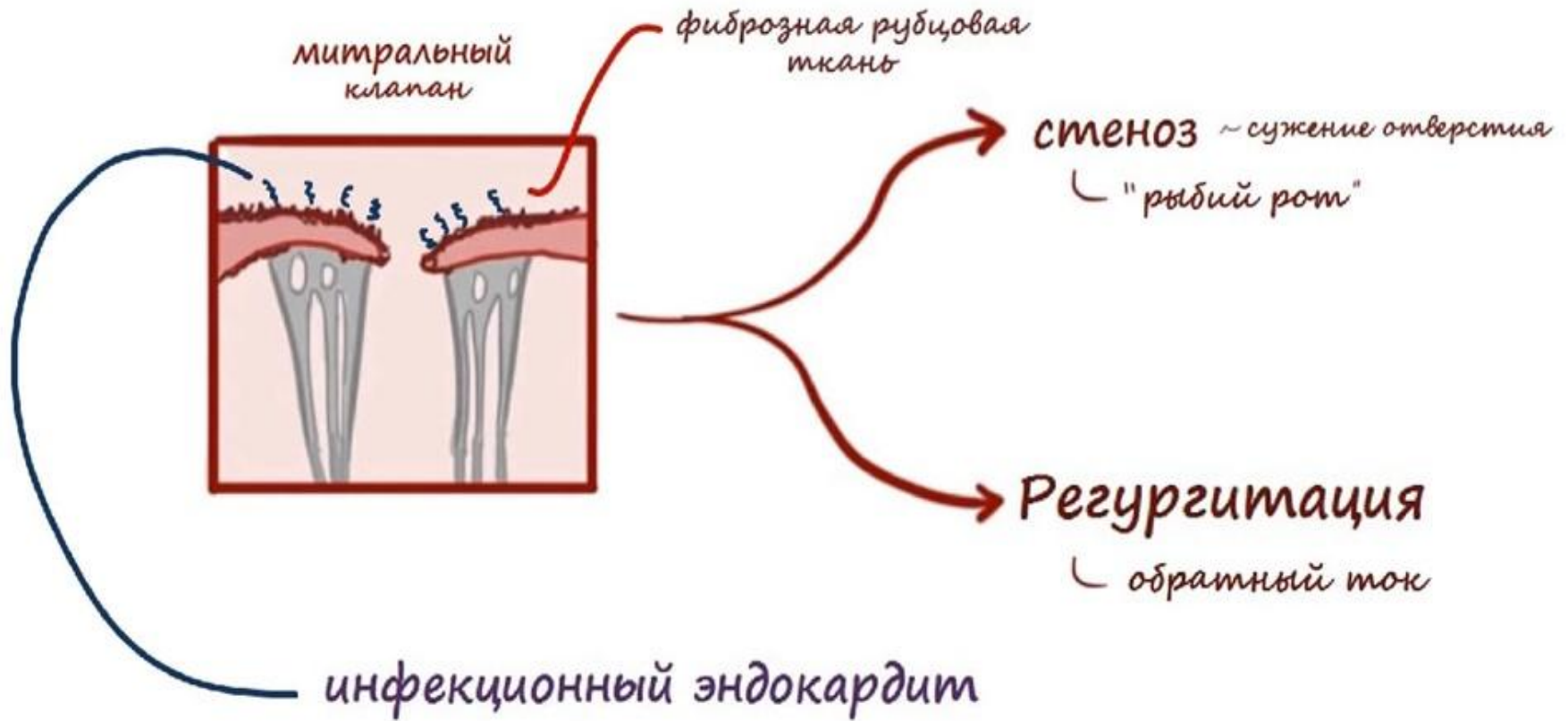
**При хорее** дополнительно к этиотропной терапии необходимо назначить ноотропные средства (фенибут),

- Седативные препараты (новопассит, тенотен, адаптол, препараты валерианы, пустырника),
- бензодиазепиновые транквилизаторы, средства, улучшающие мозговой кровоток (кавинтон, циннарезин).

# Хроническая Ревматическая Болезнь Сердца



# Хроническая Ревматическая Болезнь Сердца



# Профилактика

- Первичная профилактика подразумевает:
  - - меры, направленные на повышение уровня естественного иммунитета: полноценное витаминизированное питание, максимальное использование свежего воздуха и т.д.
- Мероприятия по борьбе со стрептококковой инфекцией: лечение инфекций верхних дыхательных путей стрептококковой этиологии.
- Основу первичной профилактики - антимикробная терапия острой и хронической рецидивирующей БГСА-инфекции верхних дыхательных путей (тонзиллит и фарингит):
- Лекарственные средства первого ряда —  $\beta$ -лактамы антибиотики

(Бензатина бензилпенициллин)

Первичной профилактике подлежат лица, имеющие факторы риска ревматизма:

- наличие ревматизма или диффузных болезней соединительной ткани у родственников 1 степени родства, женский пол, возраст 7-15 лет
- частые носоглоточные инфекции, перенесенная острая

# Профилактика

- Вторичная профилактика, направленная на предупреждение рецидивов и прогрессирования болезни у детей и взрослых, перенесших ревматизм, состоит в регулярном применении пенициллинов пролонгированного действия.
- Вторичную профилактику начинают еще в стационаре сразу после окончания этиотропной антистрептококковой терапии.

# Прогноз

- Прогноз определяется характером поражения сердца (наличие и тяжесть порока, степень застойной сердечной недостаточности) и сроками начала терапии (вероятность образования порока сердца)