

# Миокардиты

мл-303 Рощина Е.

# Миокардиты

Миокардит - это воспалительная инфильтрация миокарда с некрозом и/или дегенерацией кардиомиоцитов, имеющая быстро прогрессирующее течение с развитием сердечной недостаточности и аритмии.

(по классификации Даллас-1987)

# Миокардиты

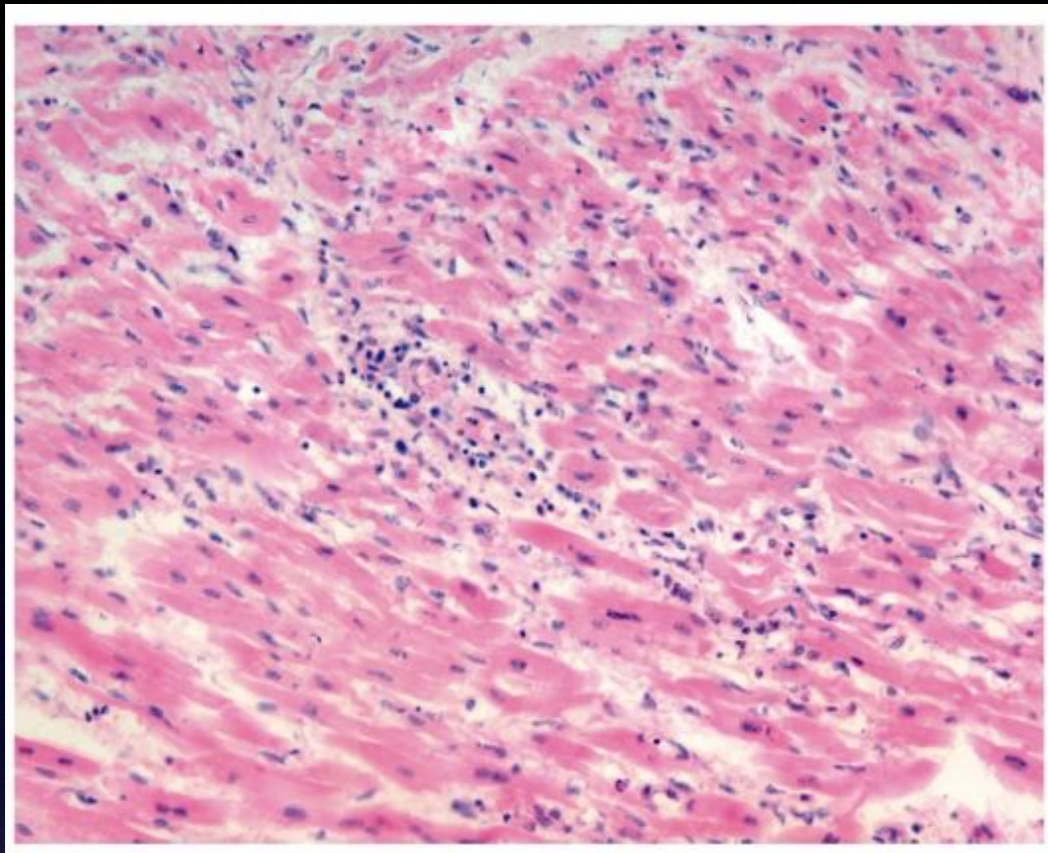
- Миокардит значительно чаще встречается у детей и лиц молодого возраста и не имеет половых различий (с частотой 1-10 на 100.000 населения).

# ЭТИОЛОГИЯ МИОКАРДИТОВ

- Вирусная: Энтеровирусы (коксаки вирусы А и В), аденовирусы (преимущественно 2 и 5 типов), вирус полиомиелита, вирус Эпштейн-Барр, вирус герпеса, вирус краснухи и гепатита С.
- Бактериальная: сыпной тиф, Q-лихорадка, дифтерия, туберкулез, стрепто-, менинго- и стафилококковые инфекции, бруцеллез, микоплазмоз, пситтакоз, спирохетозы.
- Грибковая (кандидоз, криптококкоз, аспергиллез), протозойная (трипаносомы, токсоплазмы), гельминтозная (эхинококкоз, трихинеллез).

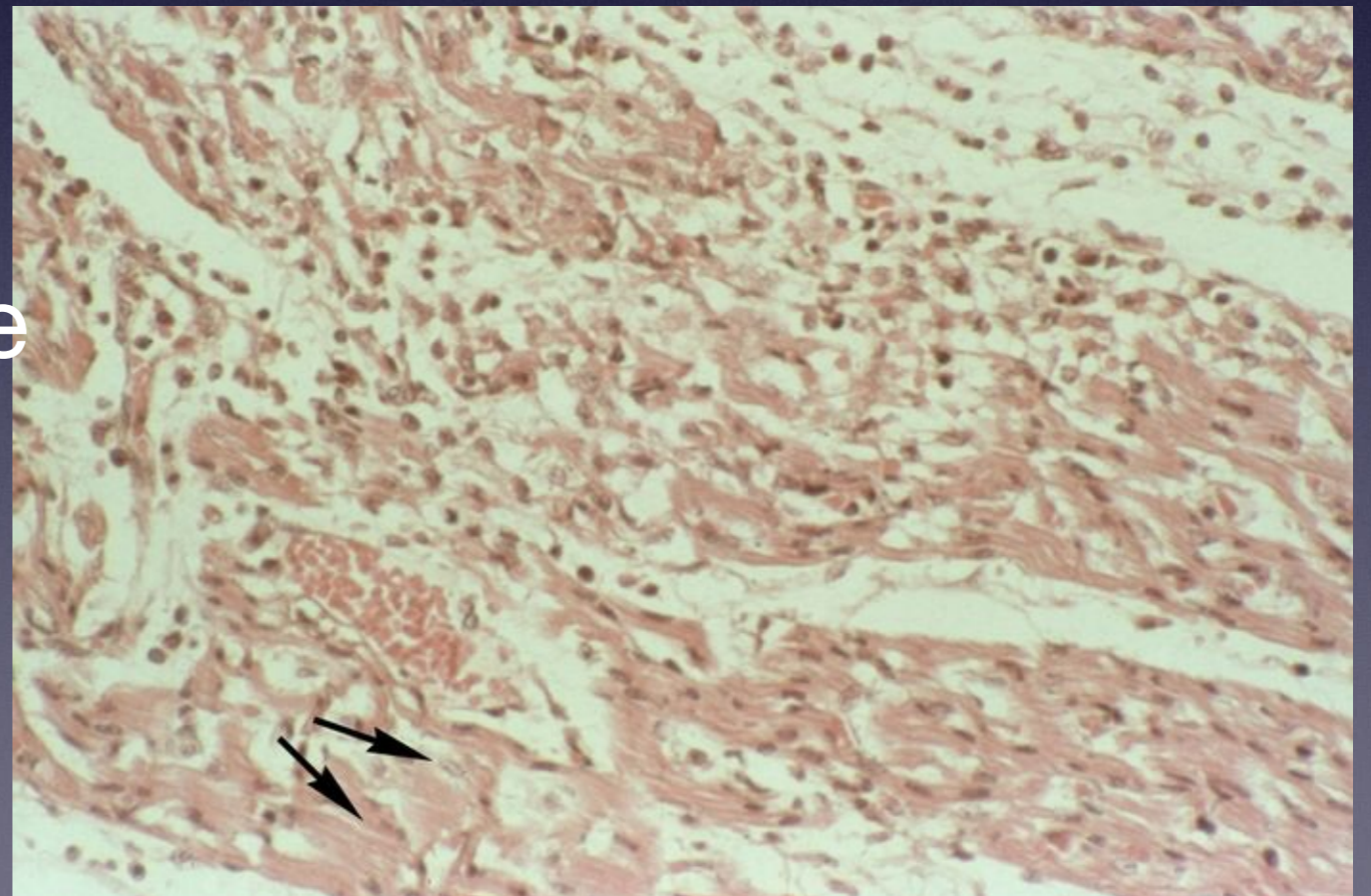
# ЭТИОЛОГИЯ МИОКАРДИТОВ

- Токсическая: кокаин, доксорубин, антидепрессанты, возможно при феохромоцитоме.
- Лекарственная: причина гиперсенситивных миокардитов (антибиотики, сульфаниламиды, противотуберкулезные препараты, вакцины и сыворотки).
- Ревматическая лихорадка, системные воспалительные заболевания.
- в 50% клинических случаев этиология «идиопатическая»



Межуточный  
(интерстициальный  
продуктивный) миокардит

Вирусный миокардит  
(стрелки - эозинофильные  
очаги  
некроза)



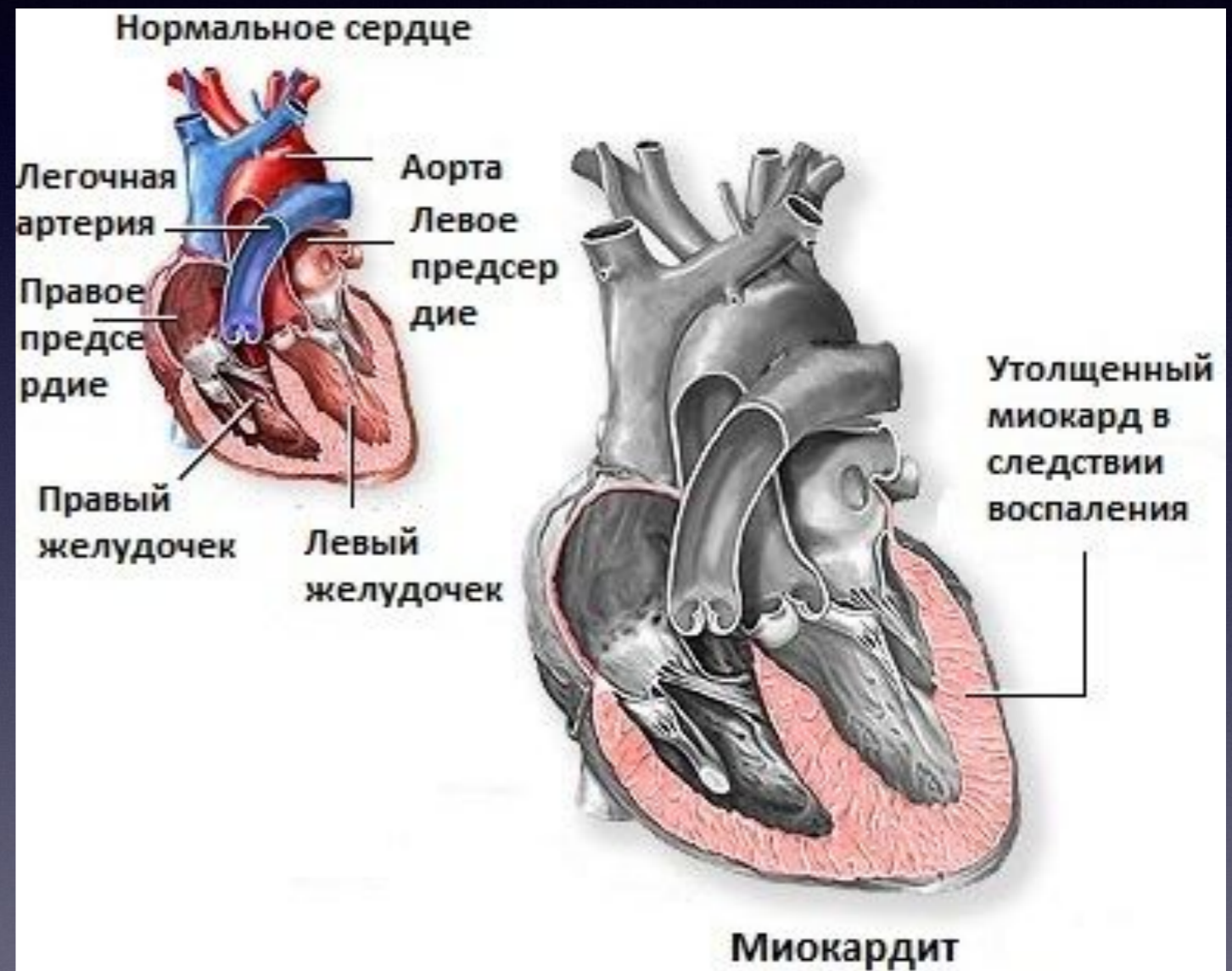
# Классификации

- По локализации: паренхиматозный и интерстициальный.
- По распространенности: очаговый и диффузный.
- По течению: острый, подострый и хронический, возможен abortивный и рецидивирующий варианты.
- По степени тяжести: лёгкая, средняя и тяжелая.

# Классификации

- Клинические варианты:

- малосимптомный
- псевдокоронарный
- декомпенсационный
- аритмический
- псевдоклапанный
- тромбонмболический
- смешанный

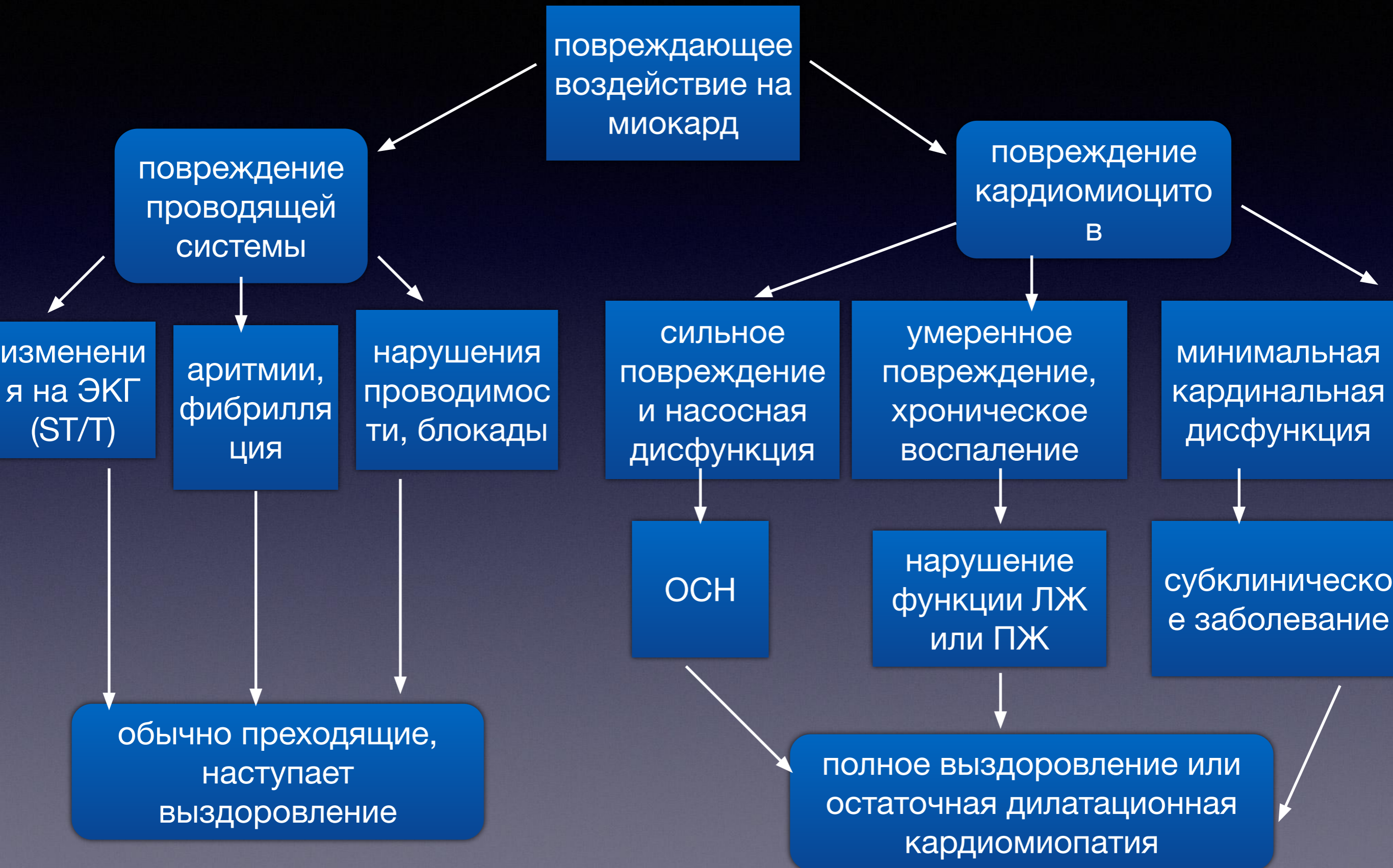




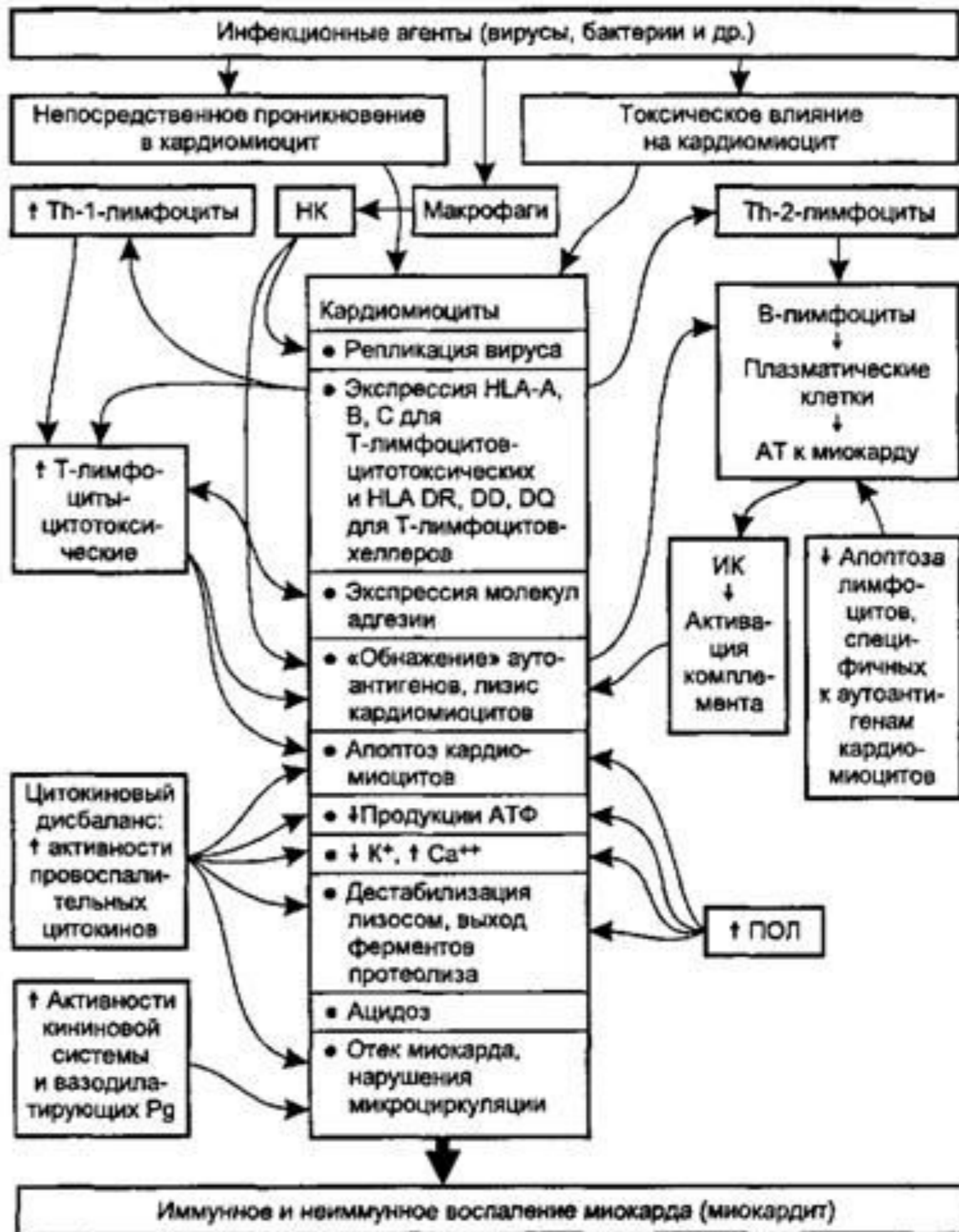
# Морфологическая характеристика:

- Альтернативный (дистрофически-некробиотический)
- Экссудативно-пролиферативный (интерстициальный):
  - дистрофический
  - воспалительно-инфильтративный
  - смешанный
  - васкулярный

# Патогенез миокардита



# Патогенез инфекционного миокардита



# Стадии патогенеза вирусного миокардита



# Субъективные проявления миокардита:

- боли в области сердца
- ощущение перебоев в работе сердца
- сердцебиение, одышка при физической нагрузке
- общая слабость, потливость
- кроме того, больные могут предъявлять ряд жалоб, обусловленных другими заболеваниями или состояниями, на фоне которых развился миокардит.

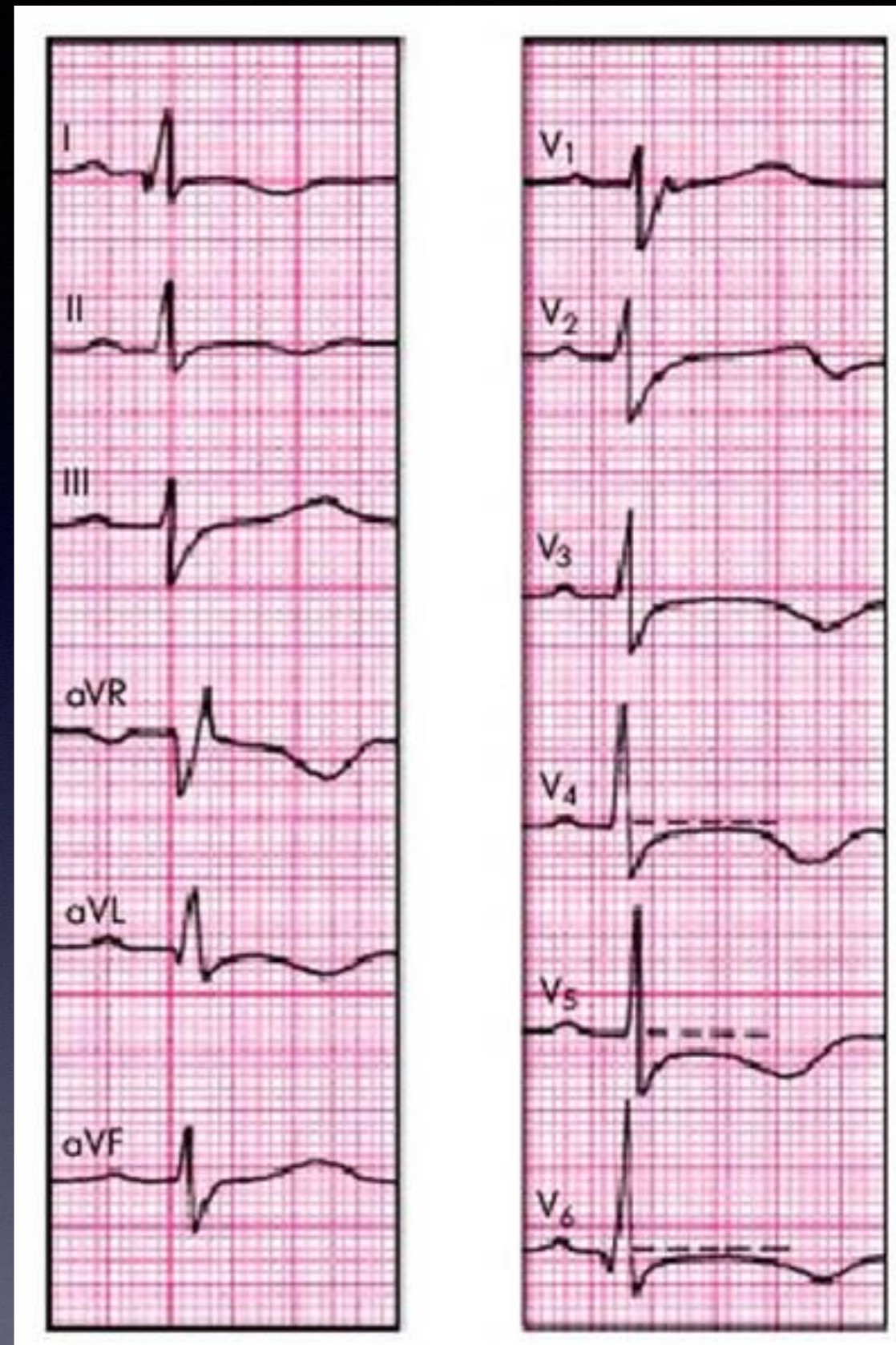
# Характеристика боли:

- связь с перенесенной инфекцией
- боль постоянная, колющая, ноющая, режущая, тупая
- от физической нагрузки боль не усиливается
- локализация - чаще слева от грудины (область верхушки)
- иррадиация бывает редко
- купирующий эффект нитратов отсутствует

# Объективное исследование больных

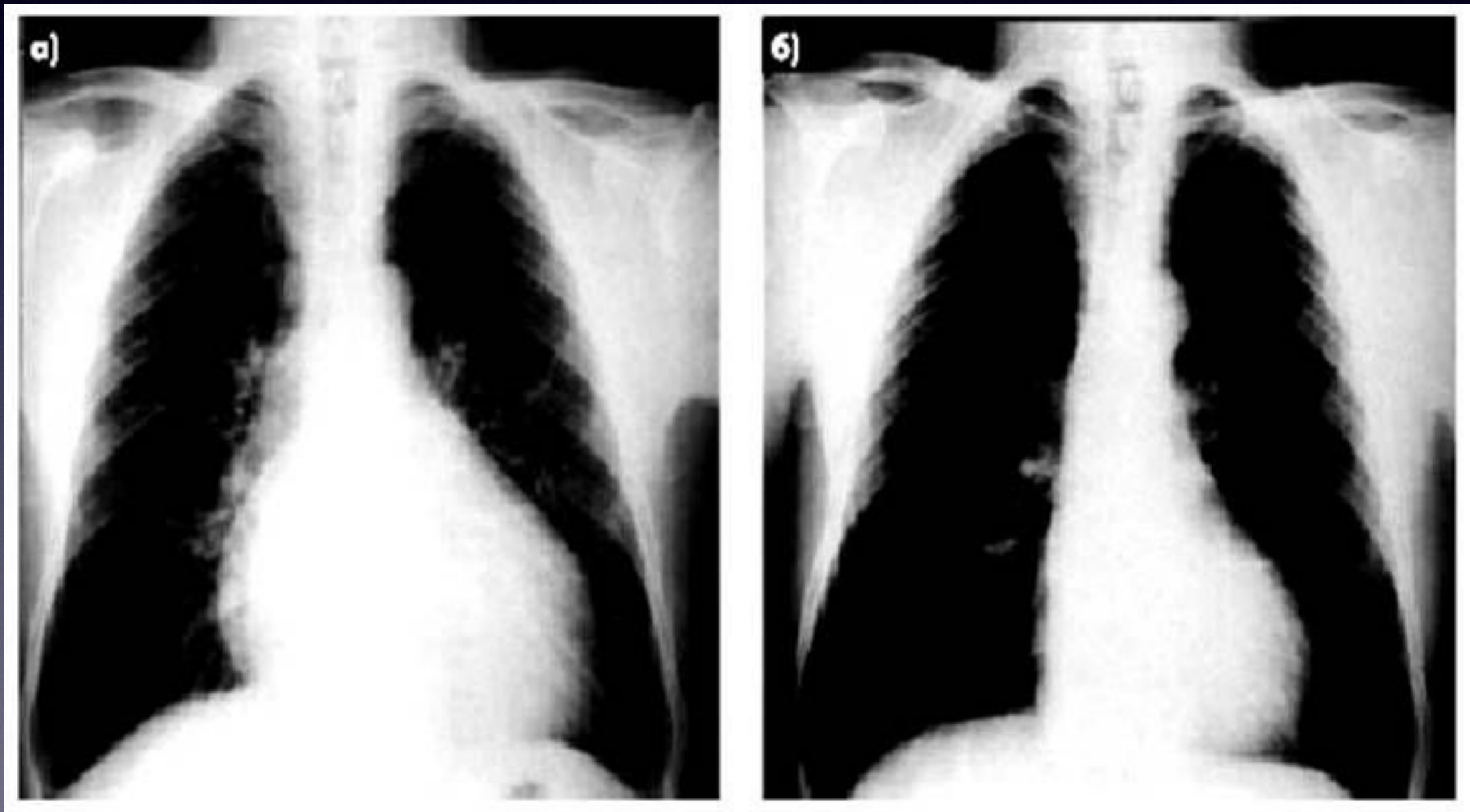
- При легкой форме миокардита внешний вид больных не изменен, состояние удовлетворительное.
- При наличии сердечной недостаточности, характерной для тяжелого миокардита, отмечаются:
  - одышка в покое
  - вынужденное положение (ортопноэ)
  - акроцианоз
  - набухание шейных вен
  - отеки в области стоп и голеней

# ЭКГ больного с диффузным острым вирусным миокардитом





Рентгенограмма больного вирусным миокардитом: а) - острая фаза  
б) - после эффективного лечения



# Диагностика

Критерии диагностики миокардита (Нью-йоркская ассоциация сердца, 1964, 1973 р.р. с дополнениями):

**Большие критерии** – перенесенная на протяжении предыдущих 10 дней инфекция и появление после нее:

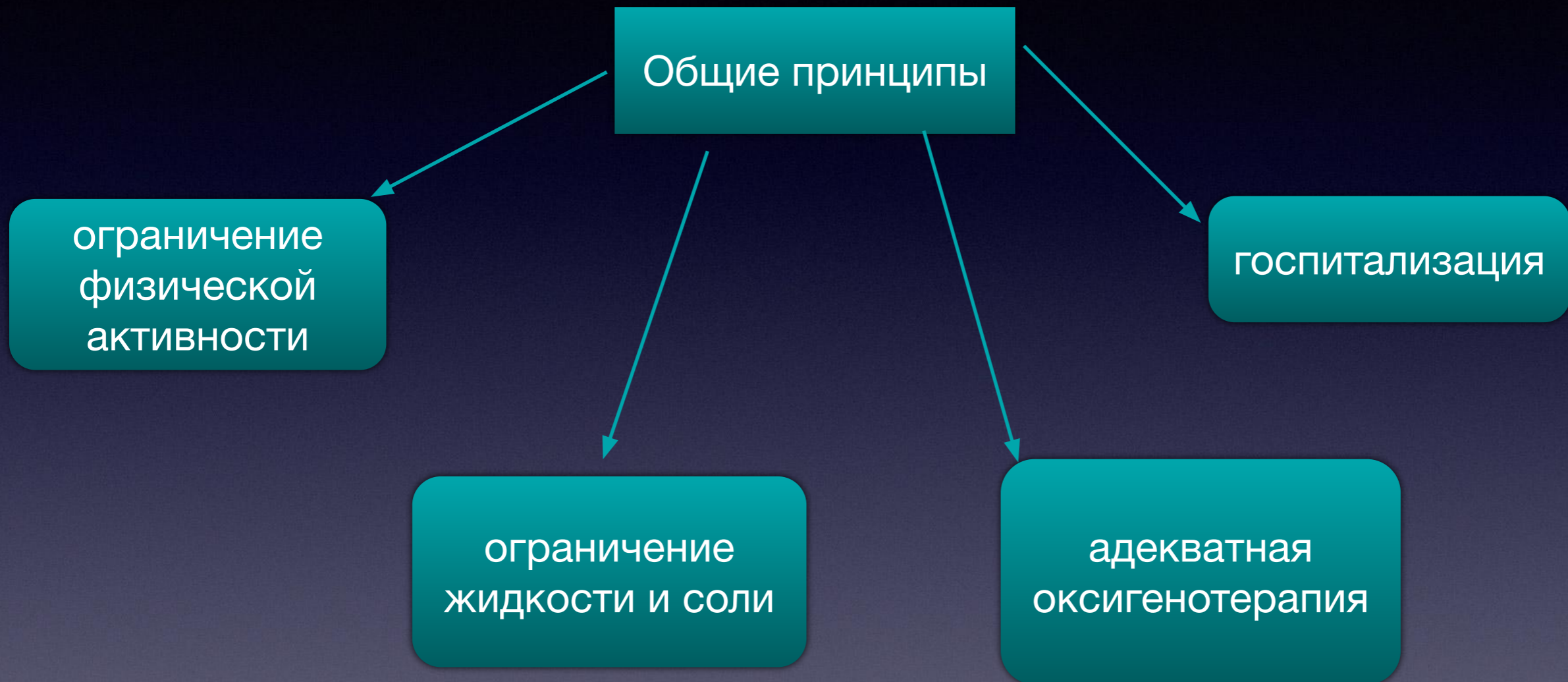
1. признаков застойной сердечной недостаточности
2. кардиогенного шока
3. полной АВ-блокады с синдромом Морганьи-Эдемса-Стокса
4. патологические изменения ЭКГ
5. повышение активности миокардиальных ферментов в сыворотке (КФК-МВ, ЛДГ)

**Малые критерии:**

1. лабораторное подтверждение перенесенной вирусной инфекции
2. тахикардия
3. ослабление II тона на верхушке
4. ритм галопа
5. результаты субэндомиокардиальной биопсии

***Для диагностики миокардита достаточно 2 больших или 1 большого и 2 малых критериев.***

# Лечение



# Лечение миокардитов

**Таблица 5. Лечение миокардитов при системных, аллергических и других заболеваниях**

Заболевание	Лечение
Коллагенозы	
Ревматизм	Салицилаты, в тяжелых случаях – кортикостероиды
Системная красная волчанка	НПВП. В тяжелых случаях – кортикостероиды, при их неэффективности – иммунодепрессанты
Ревматоидный артрит	НПВП. В тяжелых случаях – кортикостероиды, при их неэффективности – иммунодепрессанты
Эндокринные заболевания	
Тиреотоксикоз	Антитиреоидные препараты. При необходимости – хирургическое лечение основного заболевания
Феохромоцитома	$\alpha$ -адреноблокаторы. При необходимости – хирургическое лечение основного заболевания
Аллергические реакции (сульфаниламиды, метилдопа, антибиотики, укусы насекомых)	Устранение действия аллергена. При необходимости – антигистаминные средства
Токсическое действие лекарственных, наркотических и других средств (алкоголь, кокаин, фторурацил, циклофосфамид, доксорубин, стрептомицин, ацетилсалициловая кислота)	Устранение действия провоцирующего фактора
Другие заболевания	
Болезнь Кавасаки	Салицилаты, в/в иммуноглобулин
Гигантоклеточный миокардит	Специфическое лечение не разработано. Поддерживающая и симптоматическая терапия
Лучевой миокардит	Специфическое лечение не разработано. Поддерживающая и симптоматическая терапия. В тяжелых случаях – кортикостероиды
Отторжение трансплантата	Высокие дозы кортикостероидов в/в или внутрь. В тяжелых случаях и при неэффективности кортикостероидов – антилимфоцитарный иммуноглобулин и/или моноклональные антитела к ОКТ3 (муромонаб-CD3)

# Лечение миокардитов

Таблица 4. Лечение миокардитов, вызванных инфекционными возбудителями

Этиология	Лечение
<b>Вирусы</b>	
Энтеровирусы: вирусы Коксаки А и В, ЕСНО-вирусы, вирус полиомиелита	Специфическое лечение не разработано. Поддерживающая и симптоматическая терапия
Вирус эпидемического паротита, кори, краснухи	Поддерживающая и симптоматическая терапия
Вирус гриппа А и В	Римантадин: 100 мг внутрь 2 раза в сут в течение 7 сут. Назначают не позднее 48 ч с момента появления симптомов
Вирус лихорадки Денге	Поддерживающая и симптоматическая терапия
Вирус <i>Varicella zoster</i> , вирус простого герпеса, вирус Эпштейна-Барра, цитомегаловирус	Ацикловир: 5–10 мг/кг в/в инфузия каждые 8 ч; Ганцикловир: 5 мг/кг в/в инфузия каждые 12 ч (при цитомегаловирусной инфекции)
ВИЧ-инфекция	Зидовудин: 200 мг внутрь 3 раза в сутки. Примечание: зидовудин сам по себе может вызвать миокардит
<b>Микроорганизмы, бактерии и грибы</b>	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Эритромицин: 0,5–1,0 г, в/в инфузия каждые 6 ч
Хламидии	Доксициклин: 100 мг в/в инфузия каждые 12 ч
Риккетсии	Доксициклин 100 мг в/в инфузия каждые 12 ч
<i>Borrelia burgdorferi</i> (лаймская болезнь)	Цефтриаксон: 2 г в/в инфузия 1 раз в сутки, или бензилпенициллин: 18–21 млн МЕ/сут, в/в инфузия, разделенная на 6 доз
<i>Staphylococcus aureus</i>	До определения чувствительности к антибиотикам – ванкомицин
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Антибиотики + экстренное введение противодифтерийного антитоксина
Грибы ( <i>Cryptococcus neoformans</i> )	Амфотерицин В: 0,3 мг/кг/сут + фторцитозин: 100–150 мг/кг/сут внутрь в 4 приема
<b>Простейшие и гельминты</b>	
<i>Trypanosoma cruzi</i> (болезнь Чагаса)	Специфическое лечение не разработано. Поддерживающая и симптоматическая терапия
<i>Trichinella spiralis</i> (трихинеллез)	Мебендазол. В тяжелых случаях – кортикостероиды
<i>Toxoplasma gondii</i> (токсоплазмоз)	Пириметамин: 100 мг/сут внутрь, затем 25–50 мг/сут внутрь + сульфадiazин 1–2 г внутрь 3 раза в сутки – в течение 4–6 нед. Фолиевая кислота: 10 мг/сут для профилактики угнетения гемопоэза

# Осложнения

- нарушения сердечного ритма (экстрасистолия, пароксизмальные тахикардии, фибрилляция предсердий)
- нарушения внутрижелудочковой и АВ-проводимости
- внутрижелудочковые тромбозы и тромбоэмболические осложнения
- внезапная сердечная смерть

# Терапия осложнений

- С целью снижения преднагрузки - диуретики
- Для улучшения сердечного выброса - негликозидные инотропные средства (добутамин, допамин, амринон, милринон)
- с целью снижения постнагрузки - ингибиторы АПФ

# Прогноз

- В большинстве случаев миокардит протекает бессимптомно и заканчивается полным выздоровлением.
- Если имеются клинические проявления, прогноз хуже: выздоровление только в половине случаев, у остальных - дилатационная кардиомиопатия. Нарушения ритма могут приводить к внезапной сердечной смерти.



Спасибо за  
внимание!

