


Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»


НЕРЕВМАТИЧЕСКИЕ КАРДИТЫ У ДЕТЕЙ

Доцент кафедры педиатрии,
к.м.н., доцент

Ивкина Светлана Степановна




Неревматические миокардиты объединяют воспалительные заболевания миокарда различной этиологии, не связанные с β -гемолитическим стрептококком группы А и диффузными болезнями соединительной ткани.



Основная часть (до 80%) миокардитов приходится на возрастную группу детей до полутора лет.

Второй пик заболеваемости отмечается в подростковом возрасте.

Частота развития кардитов среди мальчиков в 5 раз выше, чем среди девочек.



Этиологические факторы многообразны – чаще вирусы – энтеровирусы Коксаки А и В, ЕСНО, аденовирусы. Могут быть вирусы гриппа, парагриппа, герпеса, парвовирус В19, ВИЧ, цитомегаловирус.

Бактерии – микопlasма, хламидии, токсоплазма, боррелии и др.


Миокардит, при котором связь с инфекцией не доказано, называется идиопатическим.

Механизмы

повреждения

кардиомиоцитов:

- прямое цитопатогенное воздействие возбудителя
- влияние токсинов
- повреждения сосудистой стенки
- иммунные и аутоиммунные механизмы



В ответ на деструкцию
миофибрилл образуются
аутоантитела, развивается
иммунный ответ, опосредованный Т-
лимфоцитами.

Иммунокомплексное повреждение
миокарда происходит
циркулирующими комплексами
вирус-антитело-комплемент.

Классификация неревматических кардитов у детей (Н.А.Белоконь, 1987г.) (1)

Период возникновения заболевания:

- *Врожденный (антенатальный) – ранний и поздний*
- *Приобретенный.*

Этиологический фактор:

- *Вирусный, вирусно-бактериальный, бактериальный, паразитарный, грибковый, тифозный, аллергический (лекарственный, сывороточный, поствакцинальный), идиопатический.*

Форма (по преимущественной локализации процесса):

- *Кардит;*
- *Поражение проводящей системы сердца.*

Течение:

- *Острое – до 3 месяцев;*
- *Подострое – до 18 месяцев;*
- *Хроническое - более 18 месяцев .*

Классификация неревматических кардитов у детей (Н.А.Белоконь, 1987г.) (2)

Тяжесть кардита:


- *Легкая;*
- *Средне-тяжелая;*
- *Тяжелая.*

Форма и степень сердечной недостаточности:

- *Левожелудочковая I , IIА, IIБ, III степени;*
- *Правожелудочковая I , IIА, IIБ, III степени;*
- *Тотальная.*

Исходы и осложнения:

- *Кардиосклероз, гипертрофия миокарда, нарушение ритма и проводимости, легочная гипертензия, нарушение клапанного аппарата, констриктивный миоперикардит, тромбоэмболический синдром.*



Врожденные миокардиты проявляются экстракардиальными (низкая масса тела, потливость, цианоз) и кардиальными симптомами (сердечный горб, расширение границ сердца, глухость сердечных тонов), тахикардией, нарушением ритма.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАННИХ ВРОЖДЕННЫХ КАРДИТОВ (1)

Экстракардиальные симптомы:

- Низкая масса тела при рождении и плохая прибавка ее в дальнейшем;
- Вялость;
- Потливость;
- Беспричинные приступы беспокойства;
- Легкий цианоз;
- Утомляемость при кормлении.

Кардиальные симптомы:

- Левосторонний сердечный горб;
- Границы расширены влево;
- Верхушечный толчок ослаблен;
- Приглушенность или глухость сердечных тонов;
- Шум может отсутствовать;
- Тотальная сердечная недостаточность.


КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАННИХ ВРОЖДЕННЫХ КАРДИТОВ (2)

ЭКГ – синусовая тахикардия, ригидный ритм, высокие узкие комплексы QRS, перегрузка левого предсердия, гипертрофия миокарда левого желудочка, смещение вниз сегмента ST в левых отведениях.


УЗИ СЕРДЦА - снижение сократительной функции левого желудочка, дилатация камер сердца, участки фиброза.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ - кардиомегалия, шаровидная или овальная форма сердца.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ - не изменены..



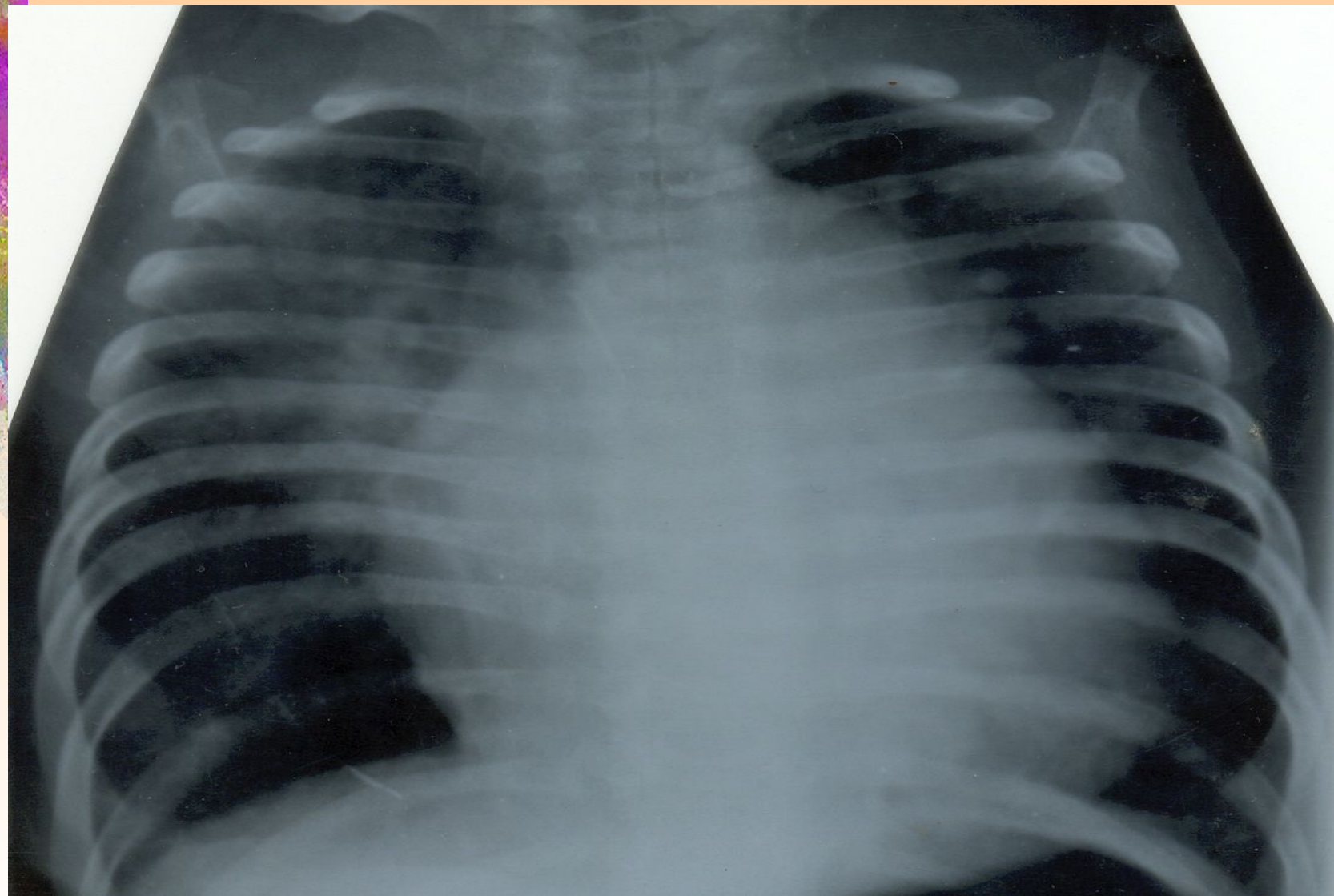
ПРОГНОЗ – плохой, прогрессирует
сердечная недостаточность, дети
погибают в раннем возрасте.
Радикально помочь в таких случаях
может только пересадка сердца.



Дети с ранними врожденными кардитами вынуждены постоянно получать сердечные гликозиды, практически до конца жизни. По мере необходимости добавляются диуретики, препараты калия.

Постоянно состоят на диспансерном учете у кардиологов.

Рентгенограмма органов грудной клетки (ребенок 4 месяца)



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЗДНИХ ВРОЖДЕННЫХ КАРДИТОВ (1)

ЭКСТРАКАРДИАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ:

- Гипотрофия I-III степени;
- Повторные пневмонии;
- Шумное дыхание;
- Изменение нервной системы по типу «эписиндрома», приступов беспокойства, вялость.

КАРДИАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ:

- Одышка;
- Тахи- или брадикардия;
- Нарушение ритма;
- Кардиомегалия;
- Острая сердечно-сосудистая недостаточность на фоне интеркуррентных заболеваний;
- Шум в сердце у половины больных.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЗДНИХ ВРОЖДЕННЫХ КАРДИТОВ (2)

ЭКГ - нарушение ритма и проводимости (синусовая тахикардия, предсердные и желудочковые экстрасистолы, пароксизмальная тахикардия, АВ-блокады I-III степени), увеличение электрической активности левого желудочка.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ И ПРИ УЗИ СЕРДЦА - небольшое расширение левого желудочка.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ – могут быть нормальные, могут быть изменения в биохимическом анализе крови (диспротеинемия, увеличение α_2 -фракции глобулинов, повышение уровня сиаловых кислот и креатинфосфокиназы).

ИСХОДЫ ПОЗДНИХ КАРДИТОВ –

стойкие нарушения ритма и проводимости, переход в хронический процесс.


Дифференциальный диагноз следует проводить с синдромом дезадаптации сердечно-сосудистой системы, который проявляется транзиторной дисфункцией миокарда с дилатацией полостей сердца и нарушениями ритма.

Приобретенные миокардиты


могут возникать в любом возрасте, однако более подвержены этому заболеванию дети до 3 лет.

Возможно, это связано с особенностями иммунитета в данном возрасте.


Заболевание часто связано с ОРИ, начинаются одновременно с ней или спустя 1-2 недели.




Острые миокардиты у детей раннего возраста характеризуются тяжелым течением, быстро присоединяется сердечная недостаточность, обычно тотальная. Дети становятся вялыми, плохо прибавляют в массе, могут быть приступы цианоза. Острый миокардит может сопровождаться кишечным синдромом, энцефалитической реакцией.




У детей старшего возраста острый миокардит протекает преимущественно в средне-тяжелой или легкой (очаговый) форме, часто без клинических проявлений СН. Общеклинические симптомы – слабость, утомляемость, бледность кожных покровов, одышка. Могут быть боли в области сердца, животе.




При аускультации выслушиваются приглушение тонов, ослабление I тона на верхушке, в 5 точке, там же систолический шум. В динамике возникают ритм галопа, синусовая тахикардия или брадикардия, экстрасистолия, миграция источника ритма и др.




Все симптомы со стороны сердца
меняются в динамике в процессе
лечения, что свидетельствует в
пользу остро текущего
воспалительного процесса.
Обратное развитие заболевания
происходит в 60-70% случаев.
Летальность достигает 1-2%.



Подострый миокардит чаще характеризуется постепенным развитием, торпидным течением. Чаще заболевание наблюдается у детей 2-5 лет. Полное выздоровление наступает лишь у 12,5% детей, более половины подострых миокардитов переходят в хронические. Летальность составляет 10-16%.




Хронические миокардиты наблюдаются чаще у детей старшего возраста. Преобладающим является застойный вариант хронического миокардита с дилатацией левого желудочка и других камер, с нарушением сократительной способности сердца и его систолической функции.



Характерно длительное бессимптомное течение с преобладанием экстракардиальных признаков.

Дети отстают в физическом развитии, жалуются на боли в животе, утомляемость.

Кардиальные симптомы проявляются развитием СН, одышкой, нарушениями ритма.



Сердечная недостаточность развивается довольно поздно, сначала она левожелудочковая, а затем тотальная.

Прогноз при хронических миокардитах пессимистичен, летальность составляет 26,3%. Всегда имеется опасность наступления внезапной смерти.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИОБРЕТЕННЫХ КАРДИТОВ

Кардиальный синдром

Основные признаки:

1. Расширение границ сердца;
2. Глухость сердечных тонов;
3. Тахи- или брадикардия.

Дополнительные признаки:

1. Шум в сердце;
2. Нарушение сердечного ритма и проводимости;
3. Боль в области сердца;
4. Периферический цианоз;
5. Гипотония;
6. Одышка смешанного типа;
7. Сердечная недостаточность.




Экстракардиальные синдромы

- **Интоксикационный**
- **Астеноневротический**
- **Абдоминальный**

Методы диагностики кардитов у детей (1)

- Общий анализ крови (лейкопения, лимфоцитоз при вирусной этиологии, лейкоцитоз с нейтрофилезом - при бактериальной).
- Общий анализ мочи (возможна микропротеинурия).

□ Биохимический анализ крови: появляются положительный С-реактивный белок, увеличение α_2 фракции глобулинов, повышение уровня сиаловых кислот. Наиболее значимыми из лабораторных тестов являются повышение в крови кардиоспецифических ферментов (ЛДГ, КФК, КФК-МВ). Более специфическим серологическим маркером повреждения миокарда является кардиальный тропонин-Т.

- 
- Согласно критериям Нью-Йоркской кардиологической ассоциации, появление изменений на ЭКГ впервые после перенесенной вирусной или другой инфекции при наличии повышения активности в крови ЛДГ и КФК считается достаточным для постановки диагноза «миокардит». При этом увеличение размеров сердца и клинические симптомы СН делают диагноз достоверным.

Методы диагностики кардитов у детей (2)

□ ЭКГ:

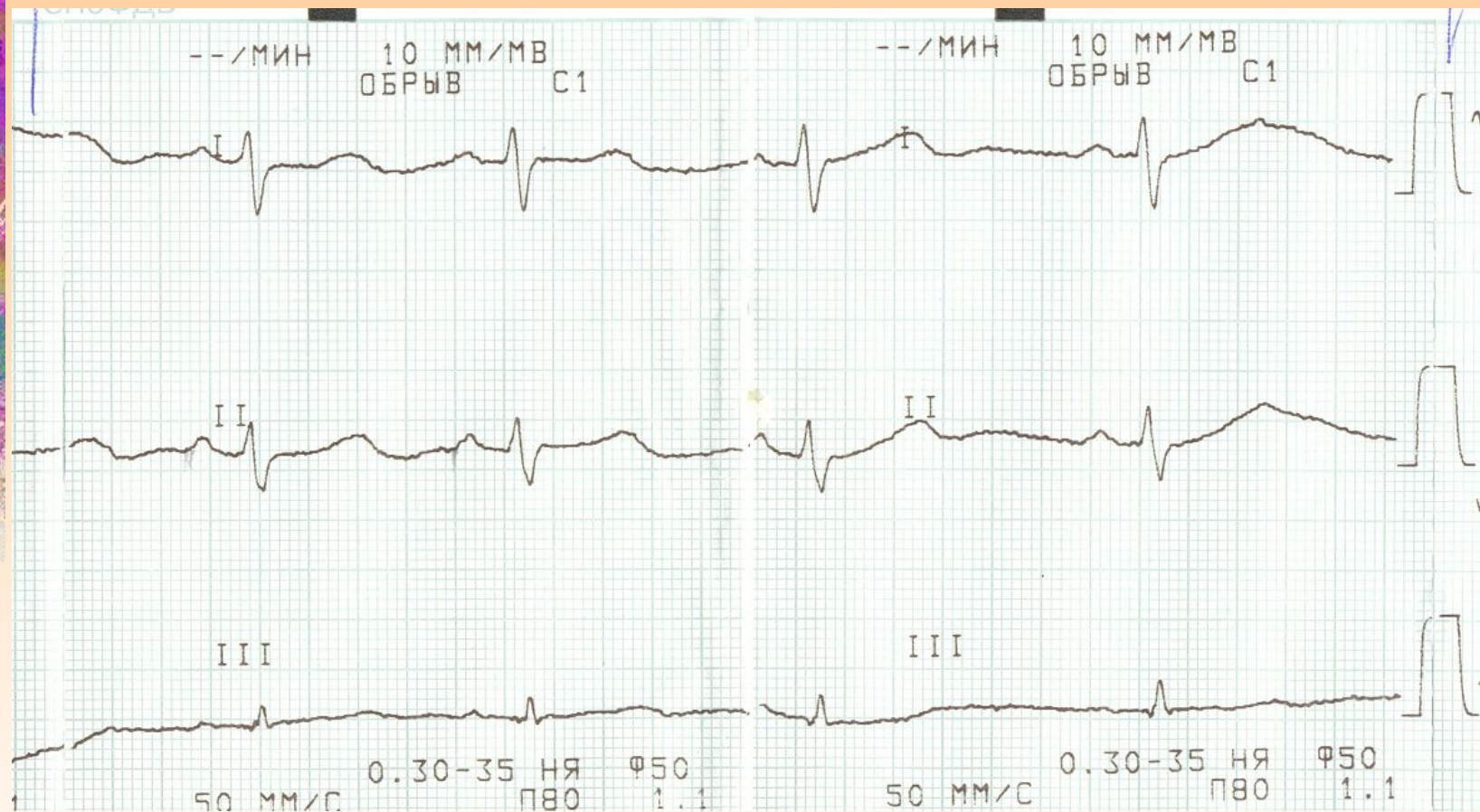
- Изменение вольтажа зубцов;
- Нарушения сердечного ритма (синусовая тахикардия, экстрасистолия, трепетание и мерцание предсердий);
- Отклонение ЭОС;
- Изменения сегмента ST и зубца T

□ РЕНТГЕНДИАГНОСТИКА

- Изменение конфигурации тени сердца;
- Увеличение КТИ;
- Тупые кардиодиафрагмальные углы;
- Венозный застой в легких.

- ### □ УЗИ СЕРДЦА
- (дилатация полости левого желудочка, гипертрофия межжелудочковой перегородки, снижение сократительной способности миокарда).

ЭКГ ребенка 3 лет с неревматическим кардитом



Диагностические критерии ревматизма

<i>Большие критерии</i>	<i>Малые критерии</i>	<i>Данные, подтверждающие предшествующую А-стрептококковую инфекцию</i>
Кардит Полиартрит Хорея Кольцевидная эритема Подкожные ревматические узелки	Клинические: <ul style="list-style-type: none">- артралгии- лихорадка Лабораторные: <ul style="list-style-type: none">- повышение острофазовых показателей;- СОЭ;- С-реактивный белок- Удлинение PQ на ЭКГ.	<ul style="list-style-type: none">- Положительная А-стрептококковая культура выделяемая из зева;- Повышенные титры противострептококковых антител.

Поражение сердца

- Миокардит
- Эндокардит
- Перикардит

Признаки кардита

- Нарушение частоты сердечных сокращений (тахикардия, брадикардия); реже –
- Увеличение размеров сердца, преимущественно влево;
- Приглушение сердечных тонов.

ПРИЗНАКИ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ РЕВМАТИЗМ


1. Начало заболевания в первые 5 лет жизни.
2. Связь с ОРВИ.
3. Отсутствие экстракардиальных проявлений (полиартрита, хореи).
4. Кардиомегалия с выраженной миокардиальной недостаточностью.
5. Рефрактерные к терапии сердечная недостаточность и нарушения ритма.
6. Иммунологические показатели в пределах нормы.
7. Отсутствие деформации атриовентрикулярных клапанов.

ЛЕЧЕНИЕ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ

1. Организация диеты и режима.
2. Противовоспалительная терапия.
3. Антибактериальное лечение.
4. Лечение сердечной недостаточности.
5. Кардиотрофные средства.

Организация диеты и режима.

- Диета должна быть полноценной, соответственно возрасту, с умеренным ограничением поваренной соли и обогащенная солями калия (изюм, курага, сухофрукты, картофель).
- Жидкость назначают с учетом диуреза.
- Двигательная активность ограничивается, в остром периоде постельный режим на 2-3 недели.

- 
- В остром периоде рекомендуется использовать противовирусные препараты (поликлональные иммуноглобулины, α -интерферон).


При вирусном миокардите используется внутривенный иммуноглобулин 2г/кг/сут.

Противовоспалительная терапия.

Основу составляют нестероидные (НПВП) и стероидные (глюкокортикоидные гормоны) препараты.

- НПВП (ибупрофен, вольтарен, диклофенак натрия в дозе 2-3 мг/кг/сут. в 3 приема, в течении 3-4 недели).


Эти препараты назначают только детям старшего возраста при средне-тяжелом и легком течении миокардита.



В раннем возрасте, а также при тяжелом течении миокардита с СН и нарушением функции проводимости показаны стероидные гормоны.

Преднизолон 0,5-1 мг/кг/сут в 2-3 приема для детей раннего возраста или 10-20 мг/сут для старших детей.

Полная доза назначается на 10-14 дней, затем постепенно снижается.



Общий курс противовоспалительной терапии составляет 3-4 недели.

Последнее время некоторые авторы отрицательно относятся к назначению глюкокортикоидов при остром энтеровирусном миокардите (стероидные гормоны повышают репликацию вируса и угнетают функцию интерферона).

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ У ДЕТЕЙ С НЕРЕВМАТИЧЕСКИМ КАРДИТОМ

1. Тяжелые формы миокардита с выраженными признаками нарушения кровообращения и активностью процесса.
2. Подострое течение кардита.
3. Кардит с нарушением ритма.
4. Обострение хронического миокардита.

Антибактериальное лечение.

Проводится при наличии хронических очагов инфекции, бактериальным миокардитах в течении 10-14 дней.

Предпочтение отдается цефалоспорином III поколения. При хламидийной инфекции - макролиды .

Лечение сердечной недостаточности.

- Для улучшения сократительной функции миокарда, увеличения сердечного выброса назначают сердечные гликозиды.
 - *Дигоксин* 0,03-0,05 мг/кг массы поддерживающая доза назначается длительно (месяц после выписки)
- Мочегонные препараты.
 - *Фуросемид* 1мг/кг/сут в течение первых 2-3 дней, затем *верошпирон* 3-5мг/кг/сут на 1-1,5 месяца.

Кардиотрофные средства.

- Препараты калия (панангин, аспаркам).
- Препараты кальция (витамины В₁₅, В₅, кальция глицерофосфат).
- Антиоксидантный комплекс (аевит, тривит).
- Рибоксин, милдронат (10-20мг 2-3 раза в день).
- Предуктал (10-20 мг 2-3 раза в день).
- Неотон
- L-карнитин (25-50мг/кг/день)

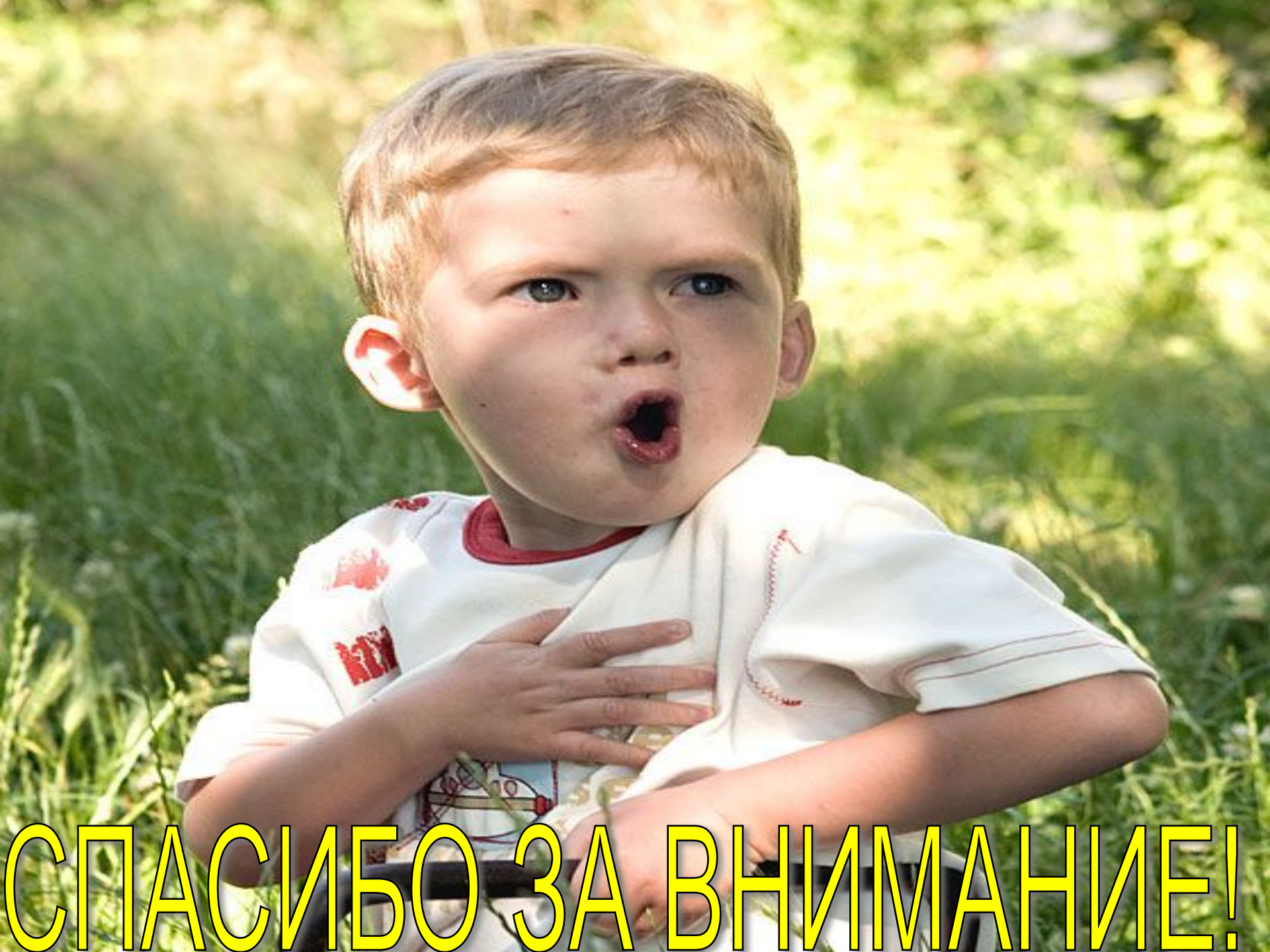
ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

- больных, перенесших острый миокардит - в течение 2 лет;
- Больных, перенесших подострый миокардит - 5 лет.

Дети с хроническим миокардитом состоят на диспансерном учете в поликлинике до перевода их к терапевтам.

Профилактические прививки противопоказаны в течение 3-5 лет после острого миокардита, при хроническом – постоянно.

Занятие физкультурой – только в спецгруппах.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!