

АО «Медицинский университет Астана»

Острая ревматическая лихорадка у  
детей

Подготовила : Альпейсова М  
586 ОМ

Проверил : Халмантаев К.А

Астана 2017

## **План :**

**1.Острая  
ревматическая  
лихорадка (ОРЛ)**

**2. Факторы риска ОРЛ**

**3. Этиология**

**4. Классификация ОРЛ**

**5. Общие  
рекомендации по  
лечению**

# Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ)

– постинфекционное осложнение тонзилита (ангины) или фарнгита, вызванное гемолитическим стрептококком группы  $\beta$  (БГСА), в виде системного воспалительного заболевания соединительной ткани, А которое развивается у предрасположенных лиц главным образом молодого (7-15 лет) возраста в связи с аутоиммунным ответом БГСА на некротизирующую реактивность со схожими аутоантигенами поражаемых тканей человека

# **Хроническая ревматическая болезнь сердца (ХРБС)**

**- заболевание, характеризующееся поражением сердечных клапанов в виде поствоспалительного краевого фиброза клапанных створок или порока сердца (недостаточность и/или стеноз), сформировавшегося после перенесенной острой ревматической лихорадки**

# Факторы риска ОРЛ

- возраст 7-15 лет;**
- наследственность;**
- недоношенность;**
- врожденные аномалии соединительной ткани, несостоятельность коллагеновых волокон;**
- неблагоприятные условия труда или проживания в помещении с повышенной влажностью, низкой температурой воздуха.**

# Этиология

**ОРЛ развивается после перенесенной ангины или фарингита, вызванных «ревматогенными» штаммами  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А, для которых характерна высокая контагиозность.**

**Наиболее «ревматогенны» штаммы с наличием М-протеина (специфический белок в составе клеточной стенки стрептококка) в их составе типа М1,М3, М5,М6,М14,М18,М19,М24,М27,М29 (всего – 90 разновидностей М-протеина).**

# **Доказательства роли $\beta$ -гемолитического стрептококка**

- Хронологическая связь развития заболевания и его повторных атак с стрептококковыми инфекциями носоглотки**
- Стойкое повышение титров АСЛО, АСГ, АСК в сыворотке больных**
- Высокая превентивная эффективность адекватной антибиотикотерапии А-стрептококковых тонзиллитов или фарингитов**

# Патогенез

**Развитие ОРЛ определяется:**

- 1. Прямым токсическим повреждением миокарда «кардиотропными» БГСА ферментами.**
- 2. Иммунным ответом на БГСА-антигены, приводящим к синтезу противострептококковых антител, перекрестно реагирующих с антигенами поражаемых тканей человека («феномен молекулярной мимикрии»)**



# **Формирование антигенной мимикрии**

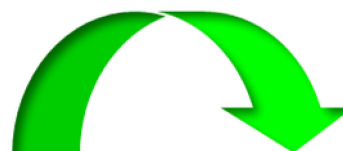
- Специфические продукты (токсины) стрептококка –стрептолизин, гиалуронидаза, протеиназа, эритрогенный токсин- обладают цитотоксичными и иммунореактивными свойствами, обуславливая деструкцию тканей, продукцию антитоксических антител, снижение фагоцитоза**
- Циркулирующие АТ поражают микроциркуляторное русло с развитием деструктивно-продуктивного васкулита.**
- Образуются АТ, перекрестно реагирующие с антигенами стрептококка и тканями**
- Развивается аутоиммунный процесс с повреждением соединительной ткани**

# Схема ревматического процесса

**Эксудативно-альтеративные изменения (мукоидное набухание, фибриноидный некроз)**



**Образование специфической гранулемы (периваскулярно в интерстиции миокарда, эндокарда, клапанов)**



**Эволюция гранулемы в течение 3-6 мес с образованием рубцовой ткани**

# Классификация ОРЛ

(ассоциация ревматологов России, 2003 год)

Клинические варианты	Клинические проявления		Исход	Сердечная недостаточность (СН), ФК
	основные	Дополнительные		
<b>1.Острая ревматическая лихорадка</b> <b>2.Рецидивирующая (повторная) ревматическая лихорадка</b>	<b>Кардит</b> <b>Артрит</b> <b>Хорея</b> <b>Кольцевидная эритема</b> <b>Подкожные ревматические узелки</b>	<b>Лихорадка</b> <b>Артралгии</b> <b>Абдоминальный синдром</b> <b>Серозиты</b>	<b>Выздоровление</b>  <b>ХРБС</b>	<b>СН: 0, I, II, III, IV,</b> <b>ФК: 0, I, II, III, IV,</b>

# Примеры формулировки диагнозов

- **Острая ревматическая лихорадка: кардит (митральный вальвулит), мигрирующий полиартрит, НК I (ФК I)**
- **Острая ревматическая лихорадка: хорея, НК 0 (ФК 0)**
- **Повторная ревматическая лихорадка: кардит, сочетанный митральный порок сердца, НК IIА (ФК II).**
- **Хроническая ревматическая болезнь сердца: комбинированный митрально-аортальный порок сердца, НК II Б (ФК II)**

# Ревматический полиартрит

- **Ведущий симптом 2/3 случаев первой атаки ОРЛ. Поражаются коленные, голеностопные, лучезапястные и локтевые суставы**
- **Боли в суставах нередко настолько выражены, что приводят к нарушению подвижности.**
- **Боли сопровождаются припухлостью суставов за счет синовита и поражения периартикулярных тканей.**
- **В 10-15% случаев полиартралгии.**
- **Ревматическому полиартриту свойственна доброкачественность, летучесть воспалительных поражений с переменным, часто симметричным – олигоартрит, реже моноартрит.**
- **Ревматический артрит, как правило сочетается с ревмокардитом или хореей.**

# Особенности ревматического полиартрита

- вовлечение в процесс крупных и средних суставов, чаще коленных и голеностопных, лучезапястных и
- диссоциация между клиническими данными и скудными резко субъективной симптоматикой выраженной болями в пораженных суставах, особенно при движениях;
- симметричность поражения;
- летучесть;
- отсутствие деформации;
- быстрое обратное развитие патологического процесса (на фоне противовоспалительной терапии боли исчезают в течении нескольких дней или даже часов)

# Ревмокардит

**Главный синдром ОРЛ, определяющий тяжесть течения заболевания и его исход.**

**Могут поражаться все оболочки сердца, но основное проявление кардита - миокардит**

## **Ранние симптомы миокардита**

- ✓ Изменение ЧСС**
- ✓ Расширение границ сердца  
(преимущественно влево)**
- ✓ Ослабление 1-го тона на верхушке**
- ✓ Ритм галопа**
- ✓ Систолический шум в 5-й точке и на  
верхушке (свидетельствует о вальвулите)**

**Систолический шум, являющийся отражением митральной регургитации, - ведущий симптом ревматического вальвулита**

- по характеру длительный, дующий;
- разной интенсивности, не зависит от перемены положения тела и фазы дыхания;
- связан с 1 тоном;
- занимает большую часть систолы;
- лучше всего выслушивается в области верхушки сердца;
- обычно проводится в левую подмышечную область



## **Изменения на ЭКГ**

- ❖ Нарушения ритма в виде тахи- или брадиаритмии, экстрасистолия, миграция водителя ритма**
- ❖ Нарушение атриовентрикулярной проводимости (удлинение интервала P-R)**
- ❖ Изменения зубца T незначительны, он может быть умеренно сглаженным или высоким заостренным в левых грудных отведениях**
- ❖ Снижение вольтажа QRS свидетельствует о тяжести процесса**

### **На ФКГ:**

**Уменьшение амплитуды 1 тона на верхушке**

**Увеличение амплитуды 3 и 4 тонов**

**Функциональный систолический шум (связан с 1**

# Перикардит

✓ Обычно сочетается с мио- и эндокардитом и рассматривается как проявление полисерозита

Виды ревматического перикардита:

✓ Фибринозный

✓ Экссудативный

# Пентада малой хорей:

- **Непроизвольные дистальные гиперкинезы**
- **Мышечная гипотония**
- **Расстройство координации**
- **Вегетативная дисфункция**
- **Психопатические проявления**

**Проба Филатова – симптом «глаз и языка»**

**Симптом Черни – втягивание живота на высоте вдоха вместо выпячивания его**

**Проба Иогихеса – больной и врач потягивают руки на встречу друг к другу, ребенок повторяет движения за врачом**

**Симптом «дряблых плеч», «перочинного ножа», «складной руки» - выявление мышечной гипотонии**

**Выявление нарушения координации – пальценосовая, коленно-пяточная пробы, проба Ромберга, нарушение ротации**

# Поражение кожи

- Кольцевидная эритема – бледно-розовые неяркие высыпания в виде тонкого ободка с четким наружным и менее выраженным внутренним контуром, не возвышающиеся над поверхностью кожи, не исчезают при надавливании. Нестойкий характер, нет субъективных ощущений
- Ревматические узелки – округлые, плотные, малоподвижные, безболезненные образования величиной от просяного зерна до фасоли с локализацией в подкожной клетчатке, фасциях, апоневрозах, по периосту, суставных сумках, в области разгибательных поверхностей суставов. Встречаются при тяжелом течении и сохраняются 1-2 месяца

# Клиника повторной атаки РЛ

- ❖ **Повторной атаке обычно предшествует новый эпизод стрептококковой инфекции**
- ❖ **Начало острое, при развитии хореи – подострое её течение**
- ❖ **Каждая новая атака повторяет предыдущую по клинике и активности**
- ❖ **Усугубляются проявления кардита по сравнению с прошлой атакой, усиливается сила шума или появляются новые в связи с вовлечением других клапанов в патологический процесс**
- ❖ **Прогрессирует сердечная недостаточность**

# **Критерии активности ревматического**

**процесса**

***Высокая активность (III степень)*** – миокардит, перикардит, полиартрит, пневмония. Лабораторные показатели: нейтрофильный лейкоцитоз –  $10-12 \cdot 10^9$  г/л, СОЭ – выше 40 мм/ч, СРБ – 3-4 плюса,  $\alpha$ -2-глобулины – 13-14%,  $\gamma$ -глобулины – 25%, серомукоиды – 0,2-0,6, ДФА – 0,25 – 0,5ЕД, АСЛ-О и АСК – выше контрольных показателей в 3-5 раз.

**Умеренная активность (II степень) –**

умеренные клинические проявления (симптомы кардита, субфебрилитет, полиартрит или полиартралгии). Лабораторные показатели: нейтрофильный лейкоцитоз –  $10 \cdot 10^9$  г/л, СОЭ – 20-30 мм/ч, СРБ – 1-2 плюса,  $\alpha$ -2-глобулины – 11-13%,  $\gamma$ -глобулины – 22- 25%, серомукоиды – 0,2-0,6, ДФА – 0,25 – 0,3 ЕД, АСЛ-О и АСК – выше контрольных показателей в 1,5-2 раза.

**Проявления (I степень)** лабораторных показателей клинически повышены незначительно или на верхней

границе нормы



# Диагностические критерии ОРЛ

(критерии Киселя Джонса в модификации АРР\*, 2003)

Большой критерий	Малый критерий	Данные подтверждающие инфекцию $\beta$ -гемолитическим стрептококкам группы А
Кардит Полиартрит Хорея Кольцевидная эритема Подкожные ревматические узелки	Клинические: -арталгия; -лихорадка. Лабораторные: -повышение острофазовые реактанты: СОЭ, СРБ. Удлинение интервала PR на ЭКГ	Позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева, или положительный тест быстрого определения А-стрептококкового антигена. Повышение или повышающиеся титры противострептококковых антител.

\* Ассоциация ревматологов России

# Дифференциальный диагноз

- ❖ При нечеткой связи стрептококковой инфекции с кардитом необходимо исключить вирусный миокардит (Коксаки В)
- ❖ Проплапс митрального клапана (особенно при синдроме гипермобильности суставов)
- ❖ Инфекционный эндокардит и миксома сердца.
- ❖ Реактивные артриты, связанные с кишечной и урогенитальной инфекцией.
- ❖ Болезнь Лайма-артрит, кардит, поражения ЦНС и кожи, возбудителем которой является *Borrelia burgdorferi*.

## **Общие рекомендации по лечению**

**Госпитализация с соблюдением постельного режима в течение первых 3 нед. болезни, если отсутствует кардит. В случае наличия у больного артрита, кардита - постельный и полупостельный режим отменяют только после ликвидации клинических признаков активности сердечной недостаточности и снижении показателей СОЭ 25 мм/ч и СРБ (-), сохраняющихся в течение 2 нед.**

**Назначают диету с ограничением поваренной соли и углеводов, богатую белком (не менее 1 г на 1 кг массы тела больного), витаминами и калием.**

**Лечение ОРЛ- комплексное, складывающиеся из этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также реабилитационных мероприятий.**

# Этапы лечения

- 1-й – госпитальный
- 2-й – местный санаторий (санация хронических очагов инфекции, ЛФК, метаболическая терапия, вторичная профилактика) для достижения полной ремиссии
- 3-й – диспансерное наблюдение в поликлинике для профилактики повторных атак и прогрессирования болезни

# **Этиотропная терапия**

**Направлена на эрадикацию БГСА.**

**Назначают препараты пенициллина.**

**Детям: бензилпенициллин, 400-600 тыс. ЕД в сутки в/м в 4 введениях в течение 10 дней.**

**Подросткам: бензилпенициллин, 1,5-4 млн ЕД в сутки в 4 введениях в течении 10 дней.**

**При непереносимости: макролиды или оральные формы цефалоспоринов**

# Патогенетическая терапия

## Основные цели:

- Подавление активности ревматического процесса.
- Предупреждение у больных первичным ревмокардитом формирования порока сердца.

преднизолон 0,7-0,8мг/кг/сут внутрь в 1 прием утром после еды, в течении 2 нед ,затем дозу постепенно снижают на 2,5мг каждые 5-7дней.Вплоть до полной отмены.

После отмены ГКС: диклофенак внутрь 2-3 мг/кг/сут в 3 приема 1,5-2 мес.

При угрозе формирования порока, затяжном

# Симптоматическая терапия

- ❖ **Аспартат калия и магния 3-6 таб. в сут. в 3 приема 1мес. Инозин 0,6-1,2 г в сут. 1мес. Нандролон 1мл в/м еженедельно, 10 инъекций на курс. Кокарбоксилаза, крэнзим, липоевая кислота**
- ❖ **Сердечные гликозиды**
- ❖ **Лечение хорей: фенобарбитал, витамины группы В, вальпроат натрия**

# Терапия застойной СН

- Диуретики петлевые (фуросемид), тиазидные (гидрохлортиазид), калийсберегающие (спиронолактон).
- Блокаторы кальциевых каналов (амлодипин).
- Бета-адреноблокаторы (метопролол)
- Сердечные гликозиды (дигоксин)



## **Список основной литературы (создание списка 2015г).**

1. Патофизиология : учеб. / П. Ф. Литвицкий. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР — Медиа, 2009. — 496 с. + эл. опт. диск (CD-ROM). — 647 экз.

2. Патофизиология : учебник : в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — Т. 1. — 624 с. : ил. См. ссылку [\(ЭБС\)](#)

3. Патофизиология : учебник : в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — Т. 2. — 792 с. : ил. См. ссылку [\(ЭБС\)](#)