

Острая ревматическая лихорадка (болезнь Сокольского – Буйо)

Рыжакова Н.А

Острая ревматическая лихорадка, или ревматическая лихорадка – системное заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в сердечно-сосудистой системе, развивающейся в связи с острой инфекцией β -гемолитическим стрептококком группы А у предрасположенных лиц, главным образом у детей **7-15** лет и подростков.

Так, термин **ОРЛ** (а не ревматизм!),
представляется наиболее
оправданным:

- Привлекает внимание врача к выяснению связи с инфекцией, вызванной β ГСА;
- Назначение АБП для эрадикации этой инфекции и предотвращения острых атак.

Эпидемиология

1. РЛ регистрируется во всех климатогеографических зонах
2. Распространенность РЛ среди детей в различных странах мира составляет 0,3-18,6 на 1000 школьников (ВОЗ, 1989). Средний показатель распространенности составляет 2,2 на 1000 детей школьного возраста (ВОЗ, 1992). Распространенность РЛ значительно уменьшилась во второй половине XX века.
3. Заболеваемость РЛ также имела значительную тенденцию к снижению и в конце XX она составила 5 на 100 000 населения (ВОЗ, 1989; R.C. Williams, 1994)
4. Распространенность РЛ в России имела те же тенденции и держится в пределах 0,2-0,8 на 1000 детского населения (Кузьмина Н.Н., 1997)

Эпидемиология

Пол

Ревматизм встречается с одинаковой частотой у мальчиков и девочек.

Поскольку пролапс митрального клапана (предрасполагающий фактор) чаще наблюдается у девочек, в подростковом возрасте можно полагать некоторое преобладание женского пола.

Эпидемиология

Несмотря на низкую распространенность РЛ, нельзя утверждать, что данное заболевание ликвидировано.

Во второй половине XX века отмечались не спрогнозированные вспышки данного заболевания в США, России и других странах мира (Фоломеева О.М., 1996; Adanja et al., 1991; Veasy R., 1994)

Вспышки РЛ рассматриваются как следствие ряда факторов:

- Драматический рост стрептококковой инфекции
- Ослабление настороженности к последствиям рециркуляции вирулентных штаммов стрептококка группы А
- Отсутствие теоретических подходов к прогнозированию постстрептококковых заболеваний, в частности РЛ
- Недостаточные знания врачами клинической симптоматики активной фазы РЛ вследствие ее редкой встречаемости в последние десятилетия.

Эпидемиология

Ревматическая лихорадка не исчезнет, пока циркулирует стрептококк группы А, а популяция нашей планеты не может быть избавлена от него в течение нескольких последующих десятилетий. Несмотря на низкую распространенность РЛ, нельзя утверждать, что данное заболевание ликвидировано (I.Rotta).

Этиология ОРЛ

- РЕВМАТИЗМ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ИНФЕКЦИЮ, ВЫЗЫВАЕМУЮ β -ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ СТРЕПТОКОККОМ ГРУППЫ А (БГСГА)

К ревматогенным штаммам β -гемолитический стрептококка группы А относят штаммы М5, М3,4, 18,24

Патогенез

- Персистирование стрептококка или его антигенов в тканях-мишенях
- Прямое кардиотоксическое действие антигенов стрептококка
- Аномальный иммунный ответ на них

АНТИГЕНЫ ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ

- системы HLA (DR 5-DR 7, Cw 2-Cw.
- Несомненного внимания заслуживает факт открытия *B-лимфоцитарного аллоантигена*, определяемого с помощью моноклональных антител D 8/17.

- -стрептолизины O и S
- -стрептокиназа,
- -гиалуронидаза,
- -протеины,
- -дезоксирибонуклеаза В и др.

Иммунный статус пациентов характеризуется:

- -Повышением уровня В лимфоцитов
- -Повышением уровня CD4 (Т-хелперы)
- -Уменьшение количества CD8 (Т-супрессоры)
- -Увеличение количества циркулирующих иммунных комплексов

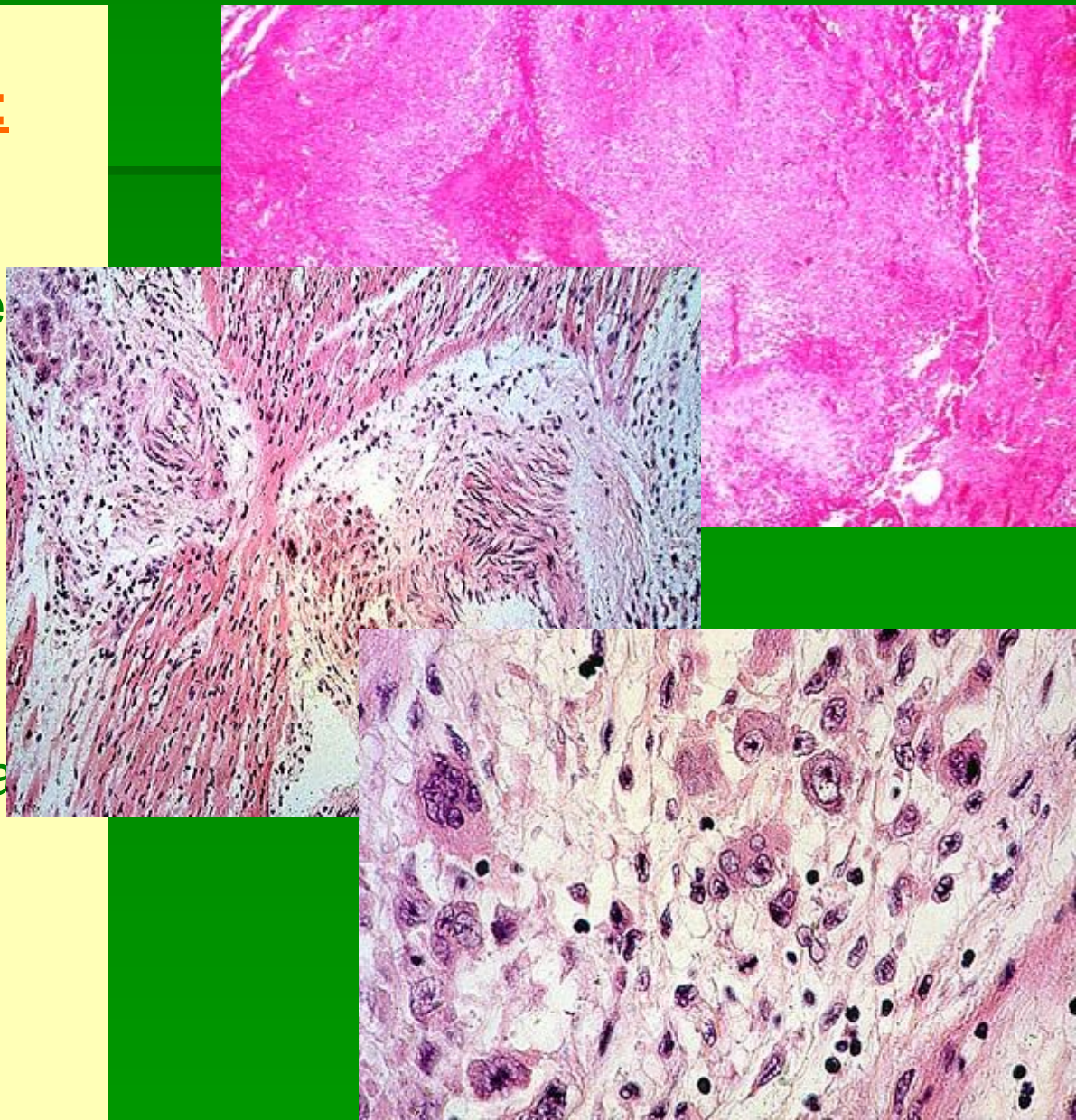
Морфологические особенности ОРЛ

Изменения соединительной ткани:

- мукоидное набухание,
- фибриноидное изменение
- фибриноидный некроз,
- склерозирование.

Клеточные реакции:

- инфильтрация лимфоцитами и плазмócитами,
- образование ашофф - талалаевских гранул.



В соответствии МКБ – X ОРЛ отнесена к болезням системы кровообращения (IX класс) под шифрами:

- J 00 – Ревматическая лихорадка без упоминания о вовлечении сердца
- J 01.1 – Ревматическая лихорадка с вовлечением сердца
- J 02.9 – Ревматическая хорея
- J 08.0 – Хроническая ревматическая болезнь сердца: комбинированный митрально-аортальный порок сердца.

Классификация и номенклатура ревматизма (А.И. Нестеров, 1964)

Фаза и степень активности ревматизма	Клинико-анатомическая характеристика поражения		Характер течения заболевания	Недостаточность кровообращения
	Сердца	Других органов и систем		
Активная Степень активности I, II, III	Ревмокардит первичный без порока клапана	Полиартрит Серозиты (плеврит, перитонит, абдоминальный с-м)	Острое, Подострое (1,5-2 месяца), Затяжное (4-5 месяцев), непрерывно-рецидивирующее (волнообразное течение при возвратной РЛ), латентное (первичное и вторичное)	Н 0 Н I Н IIA Н IIB Н III
	Ревмокардит возвратный с пороком сердца (каким)	Хорея, энцефалит, менингоэнцефалит, церебральный васкулит, нервно-психические р-ва		
	Ревматизм без явных изменений со стороны сердца	Васкулиты, нефриты, пневмония, поражение кожи, ирит, иридоциклит, тиреоидит		
Неактивная	1. Миокардиосклероз ревматический 2. Порок сердца (какой)	Последствия и остаточные явления перенесенных внесердечных поражений		

**В наступившем 21 веке назрела явная
необходимость пересмотра
классификации и номенклатуры.**



Классификация ОРЛ (2003)

Клинические варианты	Клинические проявления		Исход	Стадия НК	
	основные	дополнительные		КСВ	NYHA
Острая ревматическая лихорадка	Кадит Артрит Хорея Кольцевидная эритема	Лихорадка Артралгии Абдоминальный синдром	Выздоровление Хроническая ревматическая болезнь сердца:	0 I II A II Б III	0 I II III IV
Повторная ревматическая лихорадка	Ревматические узелки	Серозиты	Без порока сердца Порок сердца		

Клиническая картина

ОРЛ

Жалобы:

- повышенная утомляемость
- неприятные ощущения в области сердца в начале заболевания.

Объективные симптомы:

- Тахикардия, реже брадикардия
- Умеренное расширение границ сердца
- Приглушение тонов сердца
- Появление систолического шума

Клиническая картина ревматической лихорадки

КАРДИТ (определяет тяжесть течения и исход РЛ)

Частота развития кардита 80-85% (у 16-17% пациентов протекает изолированно)

Признаки кардита:

- Нарушение сердечного ритма: тахикардия-30-40%, брадикардия-20-30%
- Умеренное увеличение размеров сердца в дебюте заболевания (80-85%), ослабление (приглушение тонов сердца)
- Появление дополнительного III сердечного тона (40-75%)
- Появление систолического шума (в зависимости от преимущественного поражения миокарда или клапанного эндокарда шум отличается по локализации, интенсивности, длительности, тембру и проводимости)
- Шум трения перикарда (1-2%)
- Положительная динамика клинических и параклинических проявлений под влиянием активной антиревматической терапии

Характеристика клинических вариантов ревмокардита (Нестеров А.И., 1973) и риск развития порока сердца

Слабовыраженный кардит:

Больные с очаговым миокардитом и (реже) слабовыраженным эндокардитом. Риск формирования порока сердца 5-7%

Умеренно выраженный кардит:

Больные с миокардитом или нерезко выраженным эндомиокардитом (без отчетливых признаков клапанного поражения). Риск формирования порока сердца 25-30%

Ярко выраженный кардит:

Отчетливый эндомиокардит с вовлечением в патологический процесс клапанного аппарата, а также перикардит. Риск формирования порока сердца 55-60%

Киническая картина ревматической лихорадки

КАРДИТ (определяет тяжесть течения и исход РЛ)

ЭКГ изменения (70-75%):

- синусовая тахи-, брадикардия, дыхательная аритмия,
- миграция водителя ритма,
- АВ блокада I реже II степени,
- нарушение фазы реполяризации,
- митрализация зубца Р (при вальвулите митрального клапана),
- признаки диастолической перегрузки левого желудочка

MAC 500

U2.22

GE marquette

17.Oct.02 08:45

I

I

II

II

III

III

Auto

50mm/s

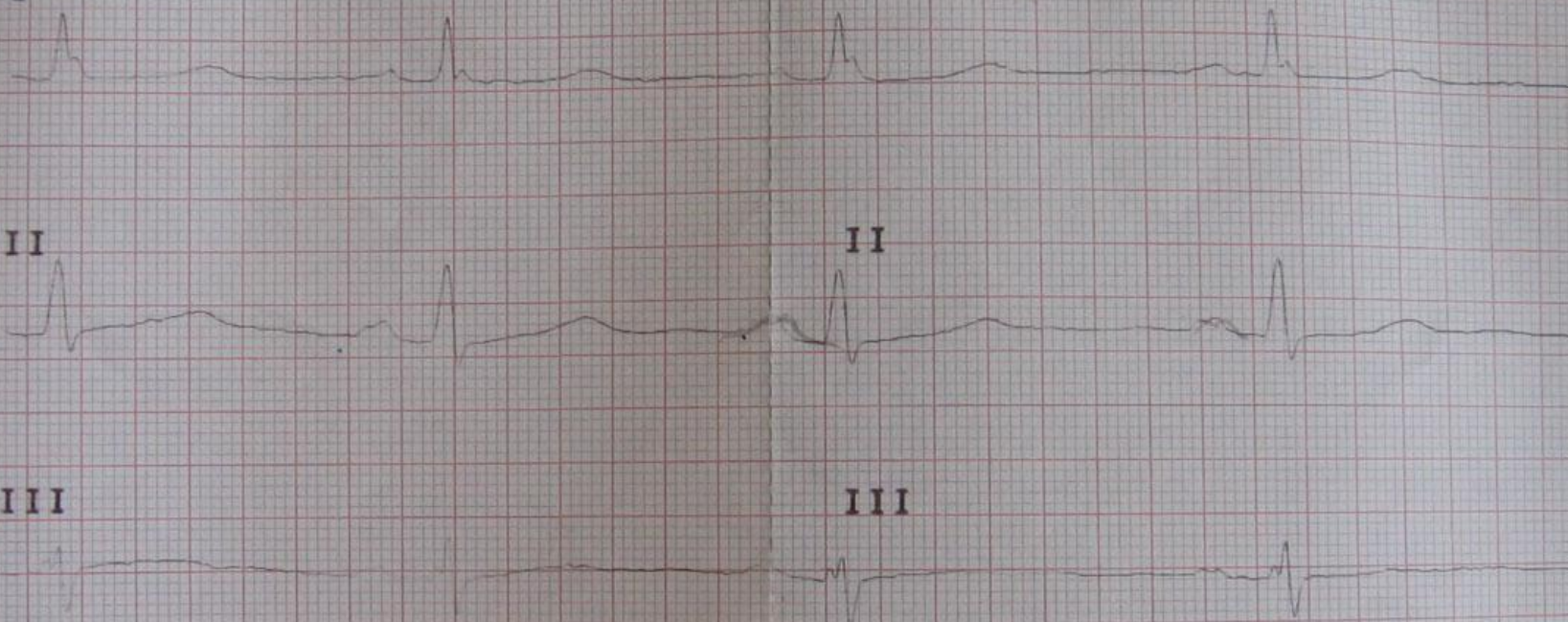
10mm/mV

ADS

50Hz

0.05-35Hz

79BPM



Симптомы ревматического вальвулита

1. Дующий, связанный с I тоном систолический шум на верхушке сердца (митральная регургитация);
2. Непостоянный низкочастотный мезодиастолический шум в этой же области;
3. Высокочастотный убывающий протодиастолический шум, выслушиваемый вдоль левого края грудины (аортальная регургитация).



Разновидности ревматических пороков сердца

1. Недостаточность митрального клапана
2. Недостаточность клапанов аорты
3. Комбинированный порок
4. Стеноз митрального клапана

Формирование пороков сердца в настоящее время отличается более медленный темп возникновения и развития, нерезкая степень выраженности и стойкая компенсация на протяжении ряда лет

Формирование порока сердца после первой атаки

Частота порока:

- При легком ревмокардите - 5-7% пациентов.
- При среднетяжелой форме - 25-30%.
- При тяжелом эндокардите - 55-60%.

Поражение клапана:

- Митральная недостаточность - 54%.
- Аортальная недостаточность - 27%.
- Сочетанный митрально-аортальный порок сердца - 12%.

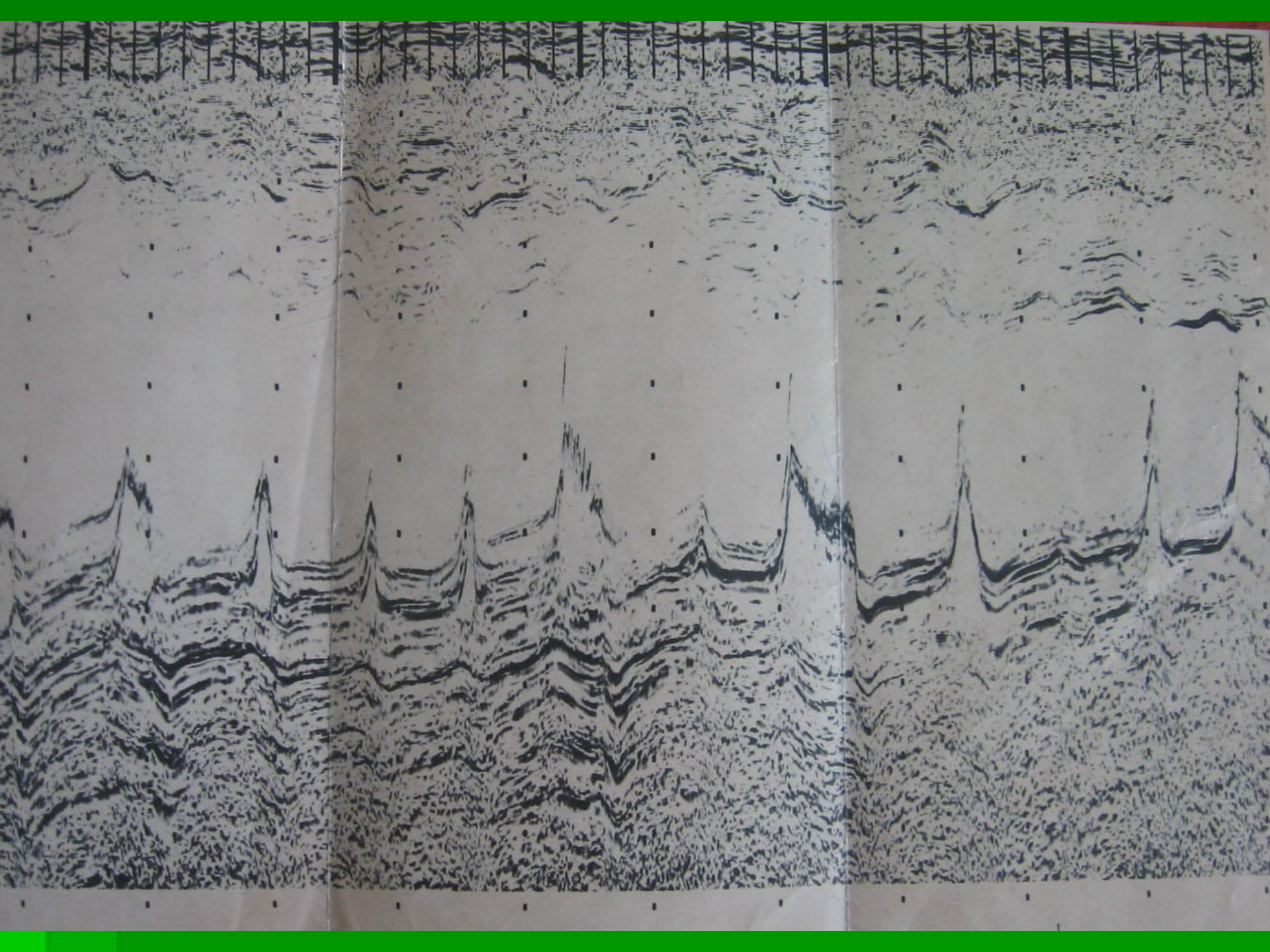
Клиническая картина ревматической лихорадки

КАРДИТ (определяет тяжесть течения и исход РЛ)

Эхо КГ - критерии ревматического эндокардита аортального клапана (Е.И. Полубенцева, 1995)

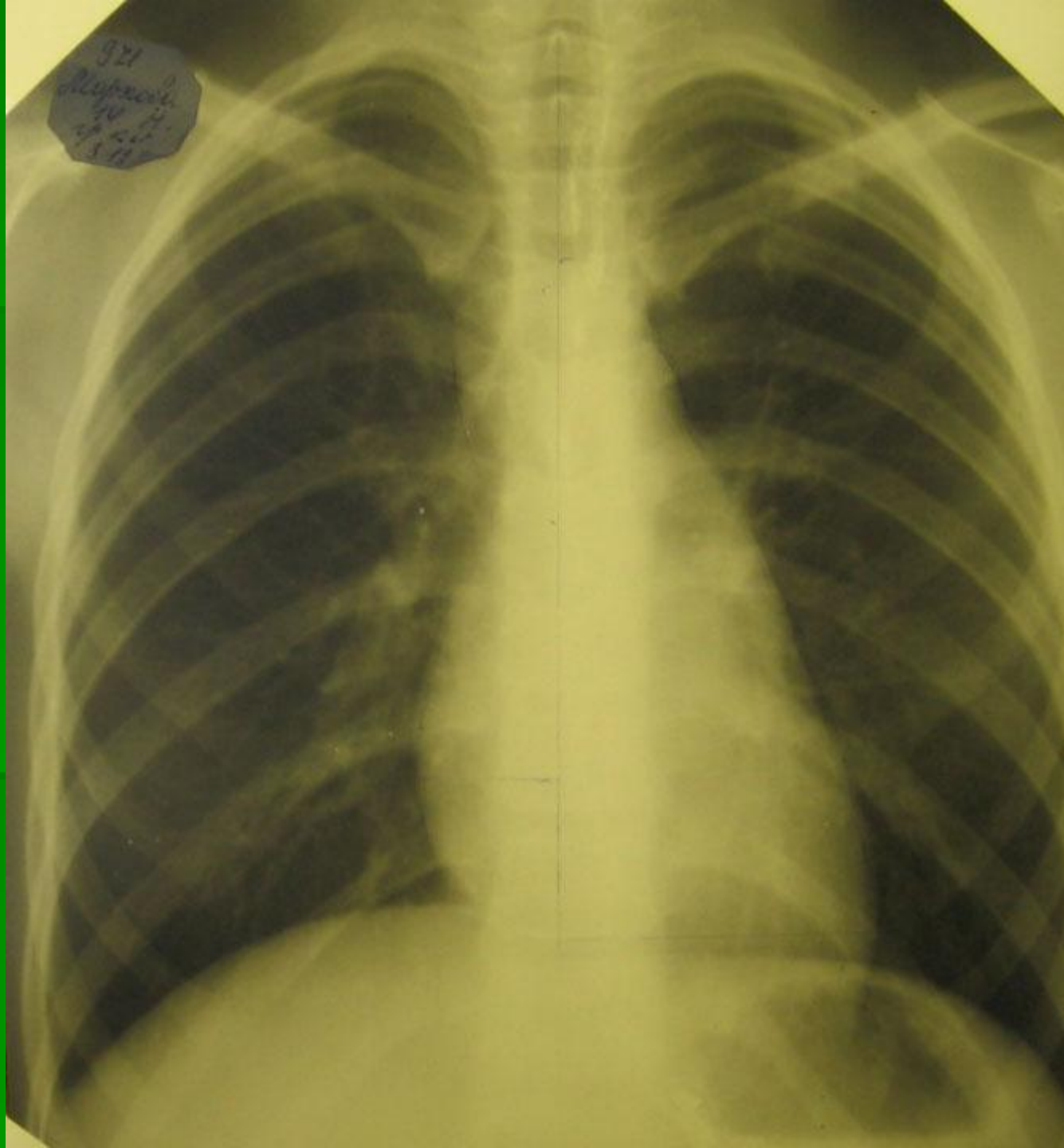
- ограниченное краевое утолщение аортальных клапанов,
- преходящий пролапс створок,
- аортальная регургитация

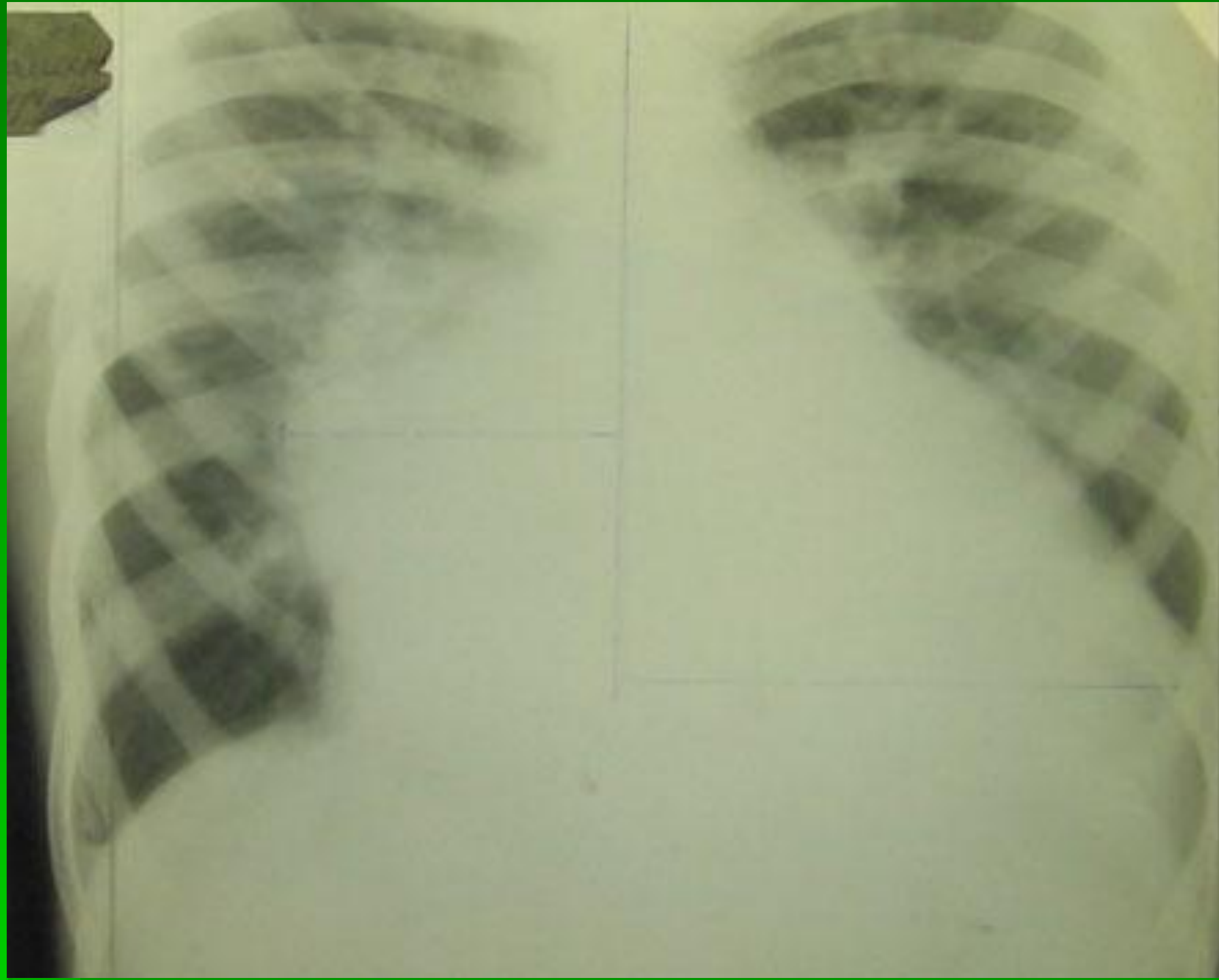
(у 50% детей с аортальным вальвулитом определяется мелкоамплитудное диастолическое трепетание створок митрального клапана)



Рентгенография сердца

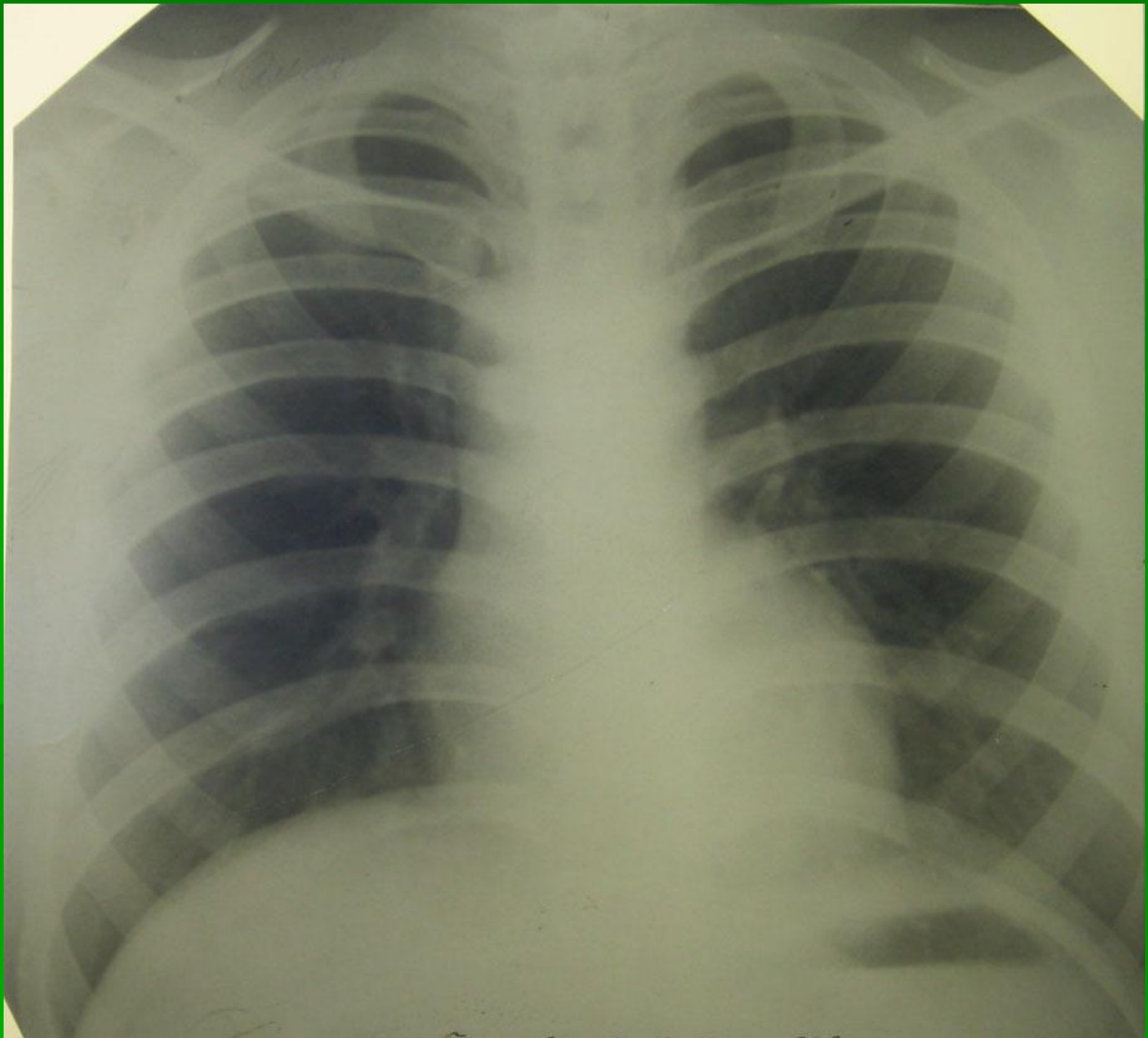
- Митральная конфигурация сердца за счет выполнения талии сердца ушком левого предсердия
- Увеличение размеров обеих левых камер сердца
- Иногда признаки нарушения легочной гемодинамики (в венозном русле)





Рентгенография сердца

- При вальвулите аортального клапан - аортальная конфигурация сердца
- Увеличение размеров левого желудочка



К особенностям синдрома поражения миокарда ревматической природы (синдром первичного ревмокардита) относятся:

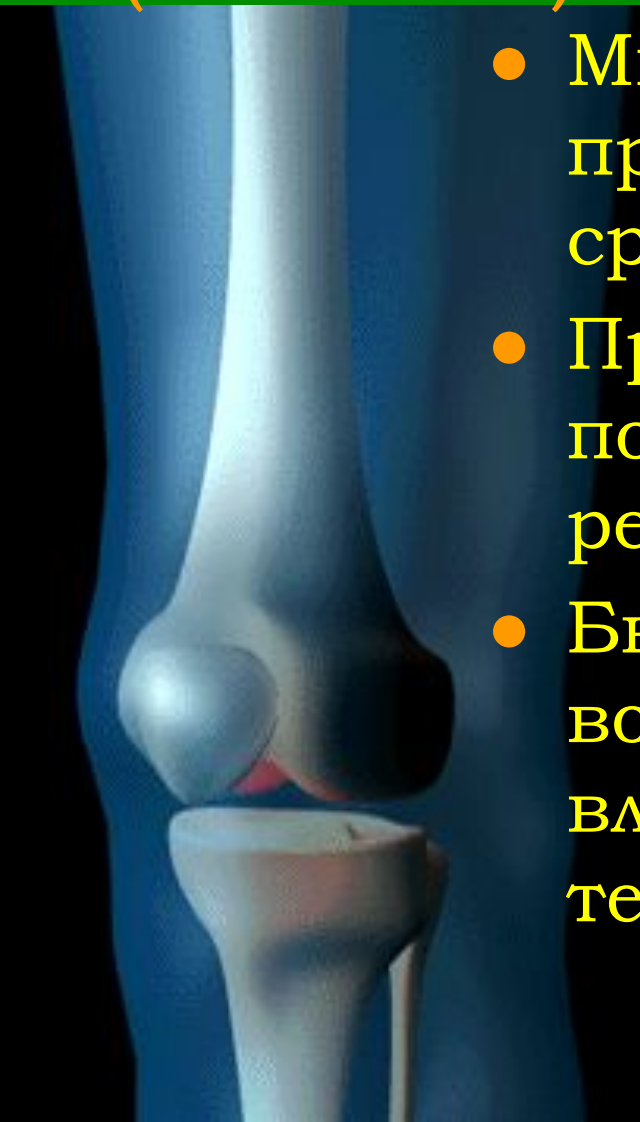
- хронологическая связь заболевания с носоглоточной стрептококковой инфекцией; существование латентного периода длительностью от 10 дней до 2 недель между окончанием предшествовавшей инфекции и первыми клиническими проявлениями ревмокардита;
- преимущественное возникновение заболевания в детском и юношеском возрасте (7—15 лет);
- острое или подострое начало;
- частое обнаружение полиартрита или полиартралгий как начальных проявлений болезни;
- отсутствие кардиальных жалоб и их констатация только при целенаправленном расспросе больного;
- относительно частое выявление сочетания миокардита, вальвулита, перикардита;
- высокая подвижность симптомов воспалительного поражения сердца;
- четкая корреляция выраженности клинических проявлений ревматизма с лабораторными показателями активности ревматического процесса.
-

Экстракардиальные проявления ОРЛ

- Ревматический полиартрит
- Хорея
- Анулярная эритема
- Ревматические узелки

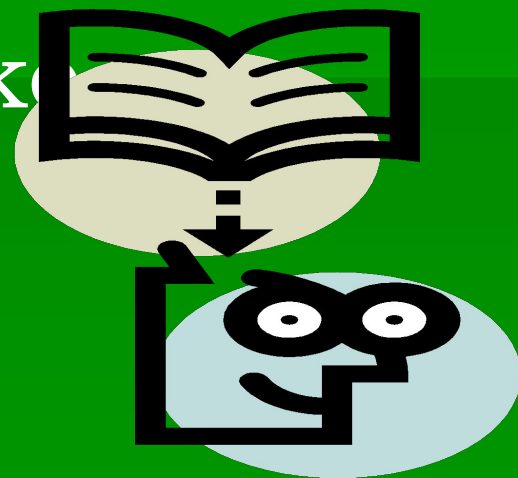
Ревматический полиартрит (60-70%):

- Мигрирующий полиартрит преимущественно крупных и средних суставов,
- Преобладающая форма в последние годы – олигоартрит, реже – моноартрит,
- Быстрая полная регрессия воспалительных изменений под влиянием противовоспалительной терапии.



Атипичные проявления суставного синдрома

- Поражение мелких суставов кистей и стоп,
- Асимптомные сакроилеиты I-II стадий,
- В 10-15% случаев только артралгии



Киническая картина ревматической лихорадки

МАЛАЯ ХОРЕЯ (развивается у 12-17% больных, преимущественно девочек 6-15 лет)

Предвестники:

- неустойчивое настроение,
- астенизация ребенка,
- плаксивость, раздражительность

Основной симптомокомплекс:

- гиперкинезы,
- дискоординация движений,
- снижение мышечного тонуса

Киническая картина ревматической лихорадки

МАЛАЯ ХОРЕЯ (развивается у 12-17% больных, преимущественно девочек 6-15 лет)

Характеристика гиперкинезов и дискоординации:

- беспорядочные, нестереотипные, насильственные движения различных мышечных групп,
- изменение почерка,
- невнятность речи,
- неловкость движений,
- гиперкинезы усиливаются при волнении, исчезают во время сна,
- гиперкинезы чаще двухсторонние, реже односторонние (гемихорея),
- выполнение координационных проб затруднительно

Клиническая картина ревматической лихорадки

МАЛАЯ ХОРЕЯ (развивается у 12-17% больных, преимущественно девочек 6-15 лет)

Снижение мышечного тонуса:

- положительный симптом «дряблых плеч»,
- отмечается втяжение подложечной области при вдохе (парадоксальное дыхание),
- задержка обратного сгибания голени при проверке коленного рефлекса (симптом Гордона)
- крайняя форма клинических проявлений малой хореи- «паралитическая» форма или «мягкая» хорея

Клиническая картина ревматической лихорадки

МАЛАЯ ХОРЕЯ (развивается у 12-17% больных, преимущественно девочек 6-15 лет)

Клинико-лабораторные особенности:

- изолированная хорея, как правило, не дает повышения показателей воспалительной активности,
- в 85-90% случаев малая хорея является изолированным проявлением первой атаки РЛ,
- частота кардита при повторных атаках хореи возрастает,
- по данным 7-летнего проспективного наблюдения ревматические пороки сердца развиваются у 7-10% пациентов, перенесших хорею, что связано с латентным течением кардита

Кольцевидная (аннулярная) эритема

4-17%

- Наблюдается на высоте атаки ОРЛ;
- Бледно-розовые, кольцевидные высыпания;
- Преимущественная локализация туловище и проксимальные отделы конечностей, но не на лице!!!!!!!!!!!!!!
- Транзиторный мигрирующий характер;
- Не сопровождается зудом и индурацией;
- Беднеет при надавливании;
- Быстро исчезает без остаточных явлений!

Подкожные ревматические узелки (1-3%)

- Наблюдаются очень редко;
- Округлые, плотные, малоподвижные безболезненные образования;
- На разгибательной поверхности суставов, в области лодыжек, ахилловых сухожилий, остистых отростков позвонков;
- Цикл обратного развития от 2 недель до 1 месяца.

Современные особенности ОРЛ:

- В настоящее время отмечается гиподиагностика ОРЛ на этапе первичного обращения, что, вероятно, связано со снижением настороженности врачей в отношении данного заболевания.
- Развитие кардита при ОРЛ продолжает занимать лидирующую позицию. Сохраняется тенденция к утяжелению течения ревмокардита с развитием недостаточности кровообращения в разгаре заболевания более чем у половины детей, с панкардитом и/или сочетанным вальвулитом МК и АОК у 1/4 пациентов.
- Выявлено увеличение частоты нейроревматизма у детей, характеризующегося ярким гиперкинетическим синдромом, у 17% пациентов с хореей развивается выраженная мышечная гипотония по типу «гемипарезов». У детей с хореей в анамнезе отмечается концентрация неблагоприятных пери-натальных факторов поражения ЦНС и связанных с этим состояний, требующих наблюдения невро-лога в раннем и дошкольном возрасте.
- Сохраняется высокая частота суставного синдрома при ОРЛ (56,8%) в виде поли- или олигоартрита мигрирующего и кратковременного характера. Вместе с типичной локализацией артритов и артралгий у части больных отмечается нетипичное поражение мелких суставов стоп, кистей и пояснично-крестцового отдела позвоночника, что требует дополнительного обследования.
- Развитие ПРЛ обусловлено гиподиагностикой ОРЛ и нарушением проведения вторичной профилактики ревматизма.



Современные особенности ОРЛ:



- ❑ Снижение тяжести ревматического кардита, менее выражены признаки НК.
- ❑ Уменьшение частоты серозитов.
- ❑ Преобладание умеренной и минимальной степени активности воспалительного процесса.
- ❑ Низкая информативность лабораторных тестов.



Современные особенности ОРЛ:



- ❑ Тенденция к переходу заболевания в моносиндромные формы.
- ❑ Учащение малосимптомных и латентных вариантов течения.
- ❑ Уменьшение в несколько раз повторных атак болезни.
- ❑ Снижение частоты формирования пороков сердца.

Под хронической ревматической болезнью сердца понимается заболевание, характеризующееся поражением сердечных клапанов в виде поствоспалительного краевого фиброза клапанных створок или порока сердца, сформировавшегося после перенесенной ОРЛ.

Особые случаи:

- Изолированная («чистая») хорея – при исключении других причин ,
- Поздний кардит – растянутое во времени (> 2 мес.) развитие клинических и инструментальных симптомов вальвулита – при исключении других причин.
- Повторная ОРЛ на фоне ХРБС или без нее.

Примеры клинического диагноза

- 1. Острая ревматическая лихорадка: кардит, мигрирующий полиартрит, НК I (ФК I).
- 2. Острая ревматическая лихорадка: хорея, НК 0, (ФК 0).
- Хроническая ревматическая болезнь сердца: митральная недостаточность. НК II А, (ФК 0).

Критерии Киселя – Джонсона (в модификации, 2003)

Большие критерии	Малые критерии	Данные подтверждающие предшествующую А-стрептококковую инфекцию
Кардит Полиартрит Хорея Кольцевидная эритема	Клинические: Артралгия Лихорадка Лабораторные: Повышенные острофазовые реактанты: СОЭ СРБ	Позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева, или положительный тест быстрого определения А – стрептококкового антигена
Подкожные ревматические узелки	Инструментальные Удлинение интервала PQ на ЭКГ Признаки митральной и / или аортальной регургитации при доплер - ЭХОКГ	Повышенные или повышающиеся титры противострептококковых антител – АСЛ-О, анти-ДНК-аза В

План обследования больного ОРЛ.

- клинический анализ крови;
- биохимический анализ крови (протеинограмма, фибриноген, СРБ, сиаловые кислоты, церулоплазмин, серомукоид и др.);
- серологическое исследование крови (титры антистрептококковых антител: антистрептолизин-О, антистрептокиназа, антигиалуронидаза, ан-тидезоксирибонуклеаза В);
- микробиологическое исследование крови (посев на стерильность, с целью исключения инфекционного эндокардита); культивирование материала из зева для выявления β -гемолитического стрептококка группы А;
- рентгенографию органов грудной клетки.
- электрокардиографию;
- фонокардиографию;
- эхокардиографию (ЭхоКГ).

Нормальные, пограничные и высокие уровни стрептококковых антител

АНТИТЕЛА	НОРМА	Титры, ед. пограничные	Высокие
АСЛ – О	≤ 250	313 – 500	≥ 625
АСГ	≤ 250	330 - 500	≥ 625
АСК	≤ 200	300 – 500	≥ 600
АДНК - В	≤ 600	800 - 1200	≥ 1200

Основные положения, позволяющие наиболее верно трактовать полученные данные, заключаются в следующем:

- Позитивная БГСА- культура, выделенная из зева больного, может быть доказательством как активной инфекции, так и отражением бессимптомного носительства данного микроба.
- Негативные результаты микробиологического исследования, как и отрицательные данные теста быстрого определения антигена не исключают активную БГСА - инфекцию.

Основные положения, позволяющие наиболее верно трактовать полученные данные, заключаются в следующем:

- Диагностическая значимость исследований противострептококкового иммунитета повышается при одновременном определении двух типов антител (антистрептолизин- О, антидезоксирибонуклеаза- В), однако следует помнить, что повышение уровня вышеуказанных антител может наблюдаться после глоточных инфекций, вызванных β - гемолитическими стрептококками группы С или G, не являющимися этиологическими факторами ОРЛ.
- При позднем кардите или "изолированной" хореи титры противострептококковых антител могут быть нормальными.

Диагностическое правило:

- При положительном результате предшествовавшей стрептококковой инфекции наличие одного большого и двух малых критериев с высокой вероятностью указывают на существование острой ревматической лихорадки.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- Инфекционный эндокардит.
- Неревматические миокардиты.
- Нейроциркуляторная дистония.
- Идиопатический пролапс митрального клапана.
- Кардиомиопатии.
- Миксома сердца.
- Первичный антифосфолипидный синдром.
- Неспецифический аорто-артериит.
- Системная красная волчанка.
- Анкилозирующий спондилоартрит.
- Реактивные артриты.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- **Ревмокардит** дифференцируют от неревматических приобретенных кардитов, инфекционного эндокардита, ВПС, ПМК, ВСД.
- **Артрит** - от реактивных артритов, ЮРА.
- **Хорею** - от неврологических заболеваний, синдрома навязчивых движений, тиков.
- **Кольцевидную эритему** - от аллергических поражений кожи (крапивницы, многоформной эритемы).
- **Подкожные узелки** - от узловатой эритемы, ревматоидных узелков.

Лечение ОРЛ

Этапы лечения больных с ОРЛ

- Лечение острого периода болезни в стационаре.
- Долечивание в местном ревматологическом санатории.
- Диспансерное наблюдение в кардиоревматологическом кабинете в поликлинике.

- **Режим** зависит от наличия ревмокардита и степени активности процесса. В течение первых 2—3 недель болезни следует соблюдать постельный и сидячий режим, но при отсутствии кардита и стихании артрита ограничения режима могут быть уменьшены.
- Отменить постельный и сидячий режим можно лишь тогда, когда реактанты острой фазы остаются в норме или близки к ней в течение двух недель (СОЭ ниже 25 мм/час, СРБ в норме). При полиартрите и хоре без кардита постельный режим не назначают. К моменту выписки, т. е. через 40—50 дней, больной должен быть переведен на свободный режим.

- **Диета** должна соответствовать столу № 10, содержать белки не менее 1 г/кг массы тела, поваренной соли не более 3—6 г/сут, быть обогащенной фруктами и овощами, содержащими витамин С и соли калия, с ограничением углеводов.

Медикаментозная терапия складывается из следующих позиций:

- – этиотропную, направленную на эрадикацию β -гемолитического стрептококка группы А,
- – патогенетическую (противовоспалительную),
- – симптоматическую.

- Этиотропная терапия включает в себя основной препарат – антибиотик из группы **бензилпеницилина** (*Benzilpenicillinum Natricum, Benzilpenicillinum Kalicum, Methicillinum-natrium, Oxacillinum-natrium, Dicloxacillinum-natrium, Ampicillinum* и др.).

- Эти препараты обладают бактерицидным действием, блокируют синтеза пептидогликана, что приводит к гибели микроорганизма.
- Противопоказания: непереносимость препаратов данной группы, осторожно – пациентам с непереносимостью цефалоспоринов.
- Побочные эффекты: аллергические реакции, при использовании калиевой соли – болезненные инфильтраты.
- Дозы: – 1,5-2 млн. в сутки внутримышечно, в 4 приема на 10 дней.

- При непереносимости пенициллинов показаны антибиотики из группы макролидов (*Зитролид, Сумамед, Клабак, Клацид, Вильпрапен, Рулид* и др.) или линкозамидов (*Далацин, Линкомицин, Медоглицин*)

- Дозы: **спирамицин (Spiramycin, син. Ровамицин)** - от 2 до 3 млн. МЕ в день в 2 приема , 10 дней;
- **азитромицин (Azithromycin, син. Сумамед)** – 10 мг/кг массы в 1 прием 5 дней, за 1 час до еды.
- **Рокситромицин (Roxithromycin, син. Рулид, Роксибид)** 5 мг/кг массы тела в 2 приема 10 дней, за час до еды.
- **Кларитромицин (Клацид)** - 15 мг/кг массы тела в 2 приема 10 дней.

- В группу линкозаминов входят природный антибиотик **линкомицин** и его полусинтетический аналог **клиндамицин (син. Далацин, Климицин)**. Препараты оказывают бактериостатическое действие, обусловленное ингибированием синтеза белка рибосомами.
- Противопоказания: непереносимость препаратов, язвенный колит, энтерит или колит, связанный с использованием антибиотиков - в анамнезе.
- Побочные эффекты: аллергические реакции, диспептические явления, нейтропения, тромбоцитопения. При выраженных нарушениях функции печени — снижение дозы препарата.
- Дозы: **линкомицин (син. Нелорен)** — 30 мг/кг массы тела в 3 приема 10 дней, за 1-2 часа до еды.
- **Клиндамицин** - 20 мг/кг массы тела в 3 приема, 10 дней, запивать стаканом воды.

Показаниями для назначения *преднизолона*

- высокая активность процесса с преобладанием экссудативного компонента,
- яркий кардит,
- полисерозиты.

- **Преднизолон.** дозы: 0,5-1 мг/кг массы в сутки на 10-14 дней с последующей постепенной отменой по 2,5-5 мг за 3-5 дней так, чтобы полный курс составил 40-45 дней.

- Нестероидные противовоспалительные препараты (Наиболее широко используются препараты **индометацин** (син. **Метиндол**) и **диклофенак натрия** (син. **Ортофен**, **Диклофен**, **Наклофен** и др.).
- Препараты не показаны при эрозивно-язвенных процессах в стадии обострения, при бронхиальной астме.
- Побочные действия:
 - аллергические реакции,
 - нефропатии,
 - нарушения водно-электролитного обмена,
 - гастропатии.

Дозы: 2 – 3 мг/кг массы в 3 приема 1,5-2 месяца или до полной нормализации показателей воспалительной активности, возможно увеличение курса до 3 – 5 месяцев.

- Учитывая возможные изменения в белковом и минеральном обмене — дополнительно назначают препараты калия, анаболические стероиды, а также препараты, улучшающие метаболизм: ***аспартат калия и магния*** по 1 таблетке 2-3 раза в день, ***инозин*** - 0,6 - 1,2 г в день в 3 приема в течение месяца и др препараты.

ПРОФИЛАКТИКА РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ

```
graph LR; A[ПРОФИЛАКТИКА РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ] --- B(ПЕРВИЧНАЯ); A --- C(ВТОРИЧНАЯ); B --- C;
```

ПЕРВИЧНАЯ

ВТОРИЧНАЯ

- ***Цель первичной профилактики*** — организация комплекса индивидуальных, общественных и общегосударственных мер, направленных на ликвидацию первичной заболеваемости ОРЛ

Профилактика ОРЛ

Первичная профилактика

- обеспечение правильного физического развития ребенка.
- Закаливание с первых месяцев жизни.
- Полноценное витаминизированное питание.
- Максимальное использование свежего воздуха.
- Рациональная физкультура и спорт.
- Борьба со скученностью в жилищах, школах, детских учреждениях.
- Выполнение широкого комплекса санитарно-гигиенических правил.
- Адекватная а/б терапия тонзиллита/фарингита

Факторы риска

- Наличие РЛ или других диффузных болезней соединительной ткани, а также врожденная неполноценность соединительной ткани у родственников первой степени родства.
- Женский пол.
- Возраст 7 – 15 лет.
- Перенесенные острая стрептококковая и частые носоглоточные инфекции.

- наличие некоторых генетических маркеров. Выявление В-клеточного антигена D8/17 у здоровых лиц, в первую очередь у родственников пробанда.

Первичная профилактика ОРЛ

Своевременная адекватная антибактериальная терапия БГСА-тонзиллита/фарингита является основой комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение острой ревматической лихорадки

Острый БГСА - тонзиллит

- инкубационный период - от нескольких часов до 2 - 4 дней
- острое начало, $t - 37,5 - 39^{\circ}\text{C}$, познабливание или озноб, головная боль, общее недомогание, боль в горле, усиливающаяся при глотании
- нередко - артралгии и миалгии
- у детей: тошнота, рвота, боли в животе

Острый БГСА - тонзиллит (2)

- разгар болезни - на 2 сутки
- покраснение небных дужек, язычка, задней стенки глотки
- миндалины: гиперемия, отек, гнойный налет желтовато-белого цвета, легко удаляемый шпателем без кровотокающих дефектов
- регионарный углочелюстной лимфаденит
- лейкоцитоз ($9 - 12 \cdot 10^9/\text{л}$), сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ (иногда до 40 - 50 мм/ч), С-РБ

Диагностика БГСА- тонзиллита

1. Микробиологическое исследование мазка с поверхности миндалин и/или задней стенки глотки (чувствительность - 90%, специфичность - 95-99%)
2. Экспресс-диагностика БГСА-антигена (чувствительность -60-80%, специфичность-95-100%)

Шкала Mclsaac для БГСА- ТОНЗИЛЛИТА

Критерий	Оценка, баллы
Лихорадка $\geq 38^{\circ}$	1
Отсутствие кашля	1
Увеличение и болезненность подчелюстных лимфоузлов	1
Отечность миндалин и наличие экссудата	1
Возраст:	
-моложе 15 лет	1
- 15 – 45 лет	0
- старше 45 лет	-1

Шкала **Mclsaac** для БГСА- тонзиллита

Алгоритм назначения АБТ при
отсутствии условий для
микробиологического исследования:

- 0 – 1 балл – АБТ не показана
- 2 балла - АБТ по усмотрению врача
- 3 – 5 баллов - АБТ

Дифференциальная диагностика БГСА-тонзиллита/фарингита

- ОРВИ
- Скарлатина
- Дифтерия
- Инфекционный мононуклеоз
- Герпангина
- Ангина Симановского - Плаута - Венсана

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО А-СТРЕПТОКОККОВОГО ТОНЗИЛЛИТА

Антибиотики	Суточная доза (кратность)		Длительность (дни)
	Взрослые	Дети	
Пенициллины			
бензатин - пенициллин	2,4 млн. ЕД.	1,2 млн.ЕД.	однократно
феноксиметилпенициллин	1,5 г (3)	0,75 г (3)	10
амоксциллин	1,5 г (3)	50 мг/кг (3)	10
Цефалоспорины			
цефадроксил	1 г (2)	30 мг/кг (1-2)	10

Показания к назначению бензатин-пенициллина при БГСА- тонзиллитах

- низкая исполнительность больных
- ОРЛ и/или РБС в анамнезе у ближайших родственников
- неблагоприятные социально-бытовые условия
- вспышки БГСА-инфекции в организованных коллективах
- невозможность перорального приема

Антибактериальная терапия рецидивирующего А - стрептококкового тонзиллита

Антибиотики	Суточная доза (кратность)		Длительность лечения, дни
	Взрослые	Дети	
<u>Ингибитор- защищенные пенициллины</u>			
Амоксициллин/клавуланат	1875 мг (3)	40 мг/кг (3)	10
<u>Оральные цефалоспорины</u>			
цефуроксим-аксетил	500 мг (2)	20 мг/кг (2)	10
<u>Линкозамиды</u>			
Линкомицин	1,5 г (3)	30 мг/кг (3)	10
Клиндамицин	0,6 г (4)	20 мг/кг (3)	10

Антибактериальная терапия острого А - стрептококкового тонзиллита

Антибиотики	Суточная доза (кратность)		Длительность лечения, дни
	Взрослые	Дети	
<u>Макролиды</u>			
Спирамицин	6 млн. ЕД (2)	3 млн. ЕД (2)	10
Азитромицин	0,5 г -1-й день, затем 0,25 г (1)	12 мг/кг (1)	5
Рокситромицин	0,3 г (2)	5 мг/кг (2)	10
Кларитромицин	0,5 г (2)	15 мг/кг (2)	10
Мидекамицин	1,2 г (3)	50 мг/кг (3)	10
Джозамицин	1,5 г (3)	30-50 мг (3)	10
Эритромицин	1,5 г (3)	40 мг/кг (3)	10
<u>Линкозамиды</u>			
Линкомицин	1,5 г (3)	30 мг/кг (3)	10
Клиндамицин	0,6 г (4)	20 мг/кг (3)	10

Антибактериальная терапия А-стрептококкового тонзиллита

Применение тетрациклинов, сульфаниламидов, ко-тримоксазола и хлорамфеникола следует исключить из-за высокой частоты резистентности и низких показателей эффективности терапии

Ранние фторхинолоны (ципрофлоксацин, пефлоксацин, офлоксацин, ломефлоксацин) не показаны из-за низкой природной активности

- **Вторичная профилактика** направлена на предупреждение рецидивов и прогрессирования болезни у детей, перенесших РЛ, состоит в регулярном введении пенициллина пролонгированного действия

Вторичная профилактика ОРЛ

Бензатин - пенициллин (экстенциллин, ретарпен):

- взрослые и дети старше 12 лет
2,4 млн. ЕД
- дети с массой тела > 27 кг
1,2 млн. ЕД
- дети с массой тела < 27 кг
600 000 ЕД

глубоко внутримышечно 1 раз в 3 недели
круглогодично

Длительность вторичной профилактики ОРЛ

ВОЗ, 2004

Категории больных	Длительность профилактики
Без кардита	5 лет после последней атаки или до 18-летнего возраста*
Излеченный кардит без порока сердца	10 лет после последней атаки или до 25-летнего возраста*
Порок сердца	Пожизненно
Оперированный порок сердца	Пожизненно

* - по принципу «что дольше»

Предоставлено д.м.н. Беловым Б.С.

Факторы риска повторных атак ОРЛ (ВОЗ, 2004)

- Возраст больного
- Наличие ХРБС
- Время от момента первой атаки ОРЛ
- Число предыдущих атак
- Фактор скученности в семье
- Семейный анамнез, отягощенный по ОРЛ/ХРБС
- Социально-экономический и образовательный статус больного
- Риск стрептококковой инфекции в регионе
- Профессия и место работы больного (школьные учителя, врачи, лица, работающие в условиях скученности)

- Одновременно с осуществлением вторичной профилактики больным РЛ при присоединении острых респираторных инфекций, ангины, фарингита рекомендуется проведение текущей профилактики. Последняя предусматривает назначение 10-дневного курса лечения пенициллином. Текущая профилактика ОРЛ.

- При манипуляциях на полости рта, пищеводе, дыхательных путях
(стандартная схема).

Перорально:

- **Взрослым** внутрь за 1 час до процедуры: **амоксициллин 2 г**;
- **Детям** до 12 лет внутрь за 1 час до процедуры :
амоксициллин 950 мг/кг.

При невозможности внутреннего приема:

- **Взрослым** в/в или в/м за 30 мин. до процедуры: **ампициллин 2 г**;
- **Детям** до 12 лет в/в или в/м за 30 мин. до процедуры:
ампициллин 50 мг/кг

При аллергии к пенициллину

- *Взрослым* внутрь за 1 час до процедуры: **азитромицин** 500 мг; **кларитромицин** 500 мг; **клиндамицин** 600 мг; **цефадроксил** 2 г; **цефалексин** 2 г;
- *Детям до 12 лет* внутрь за 1 час до процедуры: **азитромицин** 15 мг/кг; **кларитромицин** 15 мг/кг; **клиндамицин** 20 мг/кг; **цефадроксил** 50 мг/кг; **цефалексин** 50 мг/кг.

При аллергии к пенициллинам и невозможности внутреннего приема

- *Взрослым* за 30 мин. до процедуры: **клиндамицин** в/в 600 мг; **цефазолин** в/м или в/в 1 г;
- *Детям до 12 лет* за 30 мин. до процедуры: **клиндамицин** в/в 20 мг/кг; **цефазолин** в/м или в/в 25 мг/кг.

При манипуляциях на желудочно-кишечном и урогенитальном трактах

(стандартная схема):

- **Взрослым: амоксициллин** 2 г внутрь за 1 час до процедуры; **ампициллин** 2 г в/м или в/в, введение закончить за 30 мин. до процедуры ;
- **Детям до 12 лет: амоксициллин** 50 мг/кг внутрь за 1 час до процедуры; **ампициллин** 50 мг/кг в/м или в/в, введение закончить за 30 мин. до процедуры.

При аллергии к пенициллинам

- **Взрослым в/в в течение 1—2 часов, введение закончить за 30 мин. до процедуры: ванкомицин** 1 г
- **Детям до 12 лет в/в в течение 1—2 часов, введение закончить за 30 мин. до процедур: ванкомицин** 20 мг/кг.



Выводы

- В современной России существует опасность появления вспышек острой ревматической лихорадки и рецидивов ревмокардита
- Семиотика острой ревматической лихорадки существенно не отличается от таковой в середине XX века
- Вопросы назначения конкретного антибиотика и пути его введения должны решаться лечащим врачом в зависимости от клинической ситуац
- В XXI веке усилия ученых будут сосредоточены на создании вакцины, обеспечивающей иммунитет против стрептококк

спасибо за внимание