

**ОСТРАЯ РЕВМАТИЧЕСКАЯ
ЛИХОРАДКА.
ХРОНИЧЕСКАЯ
РЕВМАТИЧЕСКАЯ
БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА.**

Доктор медицинских наук
ЖЕРНОСЕК ВЛАДИМИР
ФЕДРОРОВИЧ

**Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) —
постинфекционное осложнение А–стрептококкового
тонзиллита (ангины) или фарингита в виде системного
воспалительного заболевания соединительной ткани
с преимущественной локализацией в сердечно–
сосудистой 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 пораженных тканей человека
(феномен молекулярной мимикрии)
[Насонова Е.А. и соавт., 2005]**

**Хроническая ревматическая
болезнь сердца (ХРБС)—
заболевание, характеризующееся
поражением сердечных клапанов
в виде поствоспалительного
краевого фиброза клапанных
створок или порока сердца
(недостаточность и/или стеноз),
сформировавшихся после
перенесенной острой
ревматической лихорадки
[Насонова Е.А. и соавт., 2005].**

- ОРЛ развивается после перенесенной стрептококковой инфекции, опосредованной «ревматогенными» штаммами бета-гемолитического стрептококка группа А (БГСА) (M1, M3, M5, M18, M24) в виде ангины или фарингита.
- Развитие ОРЛ обусловлено двумя основными механизмами:
 - Первый — прямое токсическое действие «кардиотропных» ферментов БГСА.
 - Второй механизм обусловлен иммунным ответом на антигены БГСА, в результате которого образуются противострептококковые антитела. Эти антитела перекрестно реагируют с антигенами поражаемых тканей человека («феномен молекулярной мимикрии»).

Острота начала ОРЛ зависит от возраста больных:

- В младшем школьном возрасте более чем в половине случаев через 2–3 недели после ангины внезапно повышается температура тела до фебрильных цифр, появляются симметричные мигрирующие боли в крупных суставах (чаще коленных) и признаки кардита.**
- У меньшего числа пациентов этого возраста наблюдается малосимптомное течение с преобладанием признаков артрита или кардита, реже — хореи.**
- Так же остро ОРЛ развивается и у школьников среднего возраста.**
- Для подростков характерно постепенное начало: после стихания клинических симптомов ангины появляются субфебрильная температура, артралгии в крупных суставах или только умеренные признаки кардита**

- **Для диагностики ОРЛ применяют критерии Киселя–Джонсона, пересмотренные Американской кардиоревматологической ассоциацией в 1992 г. [Насонова В.А. и соавт., 2003].**
- **Наличие двух больших критериев или одного большого и двух малых в сочетании с данными, документированно подтверждающими предшествующую БГСА–инфекцию, свидетельствуют о высокой вероятности ОРЛ.**

Диагностические критерии

Большие критерии:

- Кардит
- Полиартрит
- Хорея
- Кольцевидная эритема
- Подкожные ревматические узелки

Малые критерии:

- Клинические: артралгии, лихорадка
- Лабораторные: увеличение СОЭ, повышение концентрации СРБ
- Удлинение интервала P–R на ЭКГ

Данные, подтверждающие предшествующую БГСА–инфекцию:

- Положительная БГСА–культура, выделенная из зева, или положительный тест быстрого определения группового БГСА–антигена
- Повышенные или повышающиеся титры противострептококковых антител

Температурная реакция при ОРЛ
варьирует от субфебрилитета до
лихорадки.

Поражение сердца.

- Представлено ревмокардитом (вальвулит, миокардит и/или перикардит).**
- Проявляется одышкой, тахикардией, глухостью сердечных тонов, появлением шума митральной и/или аортальной недостаточности, нестойкого шума трения перикарда, нарушением ритма и проводимости на ЭКГ, снижением сократительной функции миокарда при ультразвуковом исследовании сердца.**
- Один из важных критериев ревмокардита — положительная динамика под влиянием противоревматической терапии.**
- Ревматические пороки сердца формируются как исход ревмокардита. Максимальная частота формирования ревматических пороков сердца наблюдается в первые 3 года от начала болезни. Частота их развития после первой атаки составляет 20–25% у детей и 33% у подростков. Преобладают изолированные пороки: митральная недостаточность (наиболее часто), недостаточность аортального клапана, митральный стеноз, митрально–аортальный порок.**

Поражение суставов:

- Ревматический полиартрит наблюдается в 2/3 случаев первой атаки ОРЛ.**
- Преобладающей формой поражения суставов является олигоартрит, реже — моноартрит.**
- В патологический процесс вовлекаются коленные, голеностопные, лучезапястные, локтевые суставы.**
- Характерна доброкачественность и летучесть воспалительных поражений с переменным, часто симметричным вовлечением суставов.**
- Суставной синдром быстро разрешается на фоне нестероидных противовоспалительных препаратов.**

Малая хорей.

- Обусловлена вовлечением в патологический процесс различных структур мозга (полосатое тело, субталамические ядра, мозжечок).**
- Чаще поражаются девочки. Встречается у 6–30% больных ОРЛ.**
- В большинстве случаев сочетается с другими клиническими симптомами ОРЛ.**
- Только у 5–7% больных малая хорей может быть единственным признаком заболевания.**
- Характерна пентада симптомов: хореитические гиперкинезы, мышечная гипотония, статокординационные нарушения, сосудистая дистония, психопатологические явления.**
- Симптомы встречаются в различных сочетаниях и имеют разную степень выраженности.**

Кольцевидная (аннулярная) эритема.

- Встречается в 4–17% случаев ОРЛ.**
- Представляет собой бледно–розовые кольцевидные высыпания с преимущественной локализацией на туловище и проксимальных отделах конечностей.**
- Высыпания не сопровождаются зудом, не возвышаются над уровнем кожи, бледнеют при надавливании, не оставляют после себя пигментаций, шелушения, атрофических изменений.**

Подкожные ревматические узелки.

- Встречаются только у 1–3% детей обычно при первой атаке ОРЛ и бесследно исчезают через 2–4 недели от начала болезни.**
- Это мелкие образования, расположенные в периартикулярных тканях у мест прикрепления сухожилий, над костными выступами в области коленных и локтевых суставов, затылочной кости.**

Классификация:

В настоящее время принято выделять клинические формы и проявления, исходы ревматической лихорадки с характеристикой степени недостаточности кровообращения:

- **I. Клинические формы: острая ревматическая лихорадка, повторная ревматическая лихорадка.**
- **II. Клинические проявления:**
 - A. Основные: кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, ревматические узелки.**
 - Б. Дополнительные: лихорадка, артралгии, абдоминальный синдром, серозиты.**
- **III. Исходы:**
 - A. Выздоровление.**
 - Б. Хроническая ревматическая болезнь сердца: без порока сердца, с пороком сердца.**
- **IV. Недостаточность кровообращения (указывается степень).**

Особые случаи ОРЛ и ХРБС

- **Изолированная («чистая» хорея при отсутствии других причин**
- **«Поздний» кардит — растянутое во времени (> 2 мес) развитие клинических и инструментальных симптомов вальвулита (при отсутствии других причин)**
- **Повторная ОРЛ на фоне хронической ревматической болезни сердца (или без нее).**

**Повторные атаки ОРЛ провоцируются
БГСА–инфекцией и проявляются в
основном кардитом.**

Диагностические критерии активности ОРЛ

ОРЛ III степени активности :

- **Клинический синдром: панкардит; острый и подострый диффузный миокардит; подострый и хронический ревмокардит с выраженной недостаточностью сердца; подострый и хронический ревмокардит в сочетании с полиатритом, плевритом, пневмонией, нефритом, гепатитом, анулярной сыпью; хорея выраженной активности**
- **Рентгенологические и ультразвуковые проявления: увеличение размеров сердца и снижение сократительной функции миокарда; возможны плевроперикардальные изменения**
- **ЭКГ–признаки: удлинение РГ, экстрасистолия, блокады, диссоциация, мерцание предсердий**
- **Показатели крови: лейкоцитоз, часто с нейтрофильным сдвигом СОЭ более 30 мм/ч; СРБ 3–4 плюса; фибриноген 10 г/л; уровень альфа–2–глобулинов 23–25% и выше; серомукоид выше 0,6 ед; дифениламиновая проба (ДФА) более 0,5 ед.**

ОРЛ умеренной (II степени) активности :

- **Клинический синдром:** подострый ревмокардит в сочетании с недостаточностью кровообращения I-IIa степени; подострый или непрерывно–рецидивирующий ревмокардит в сочетании с подострых полиартритом, фиброзным плевритом, нефропатией, ревматический хореей, подкожными ревматическими узелками, «анулярной эритемой»
- **Рентгенологические и ультразвуковые проявления:** увеличение сердца, плевроперикардальные спайки, снижение сократительной функции миокарда. Признаки обратимы под влиянием лечения
- **ЭКГ–признаки:** удлинение PQ (PR), нарушения ритма и проводимости, признаки коронарита. Признаки обратимы при лечении.
- **Показатели крови:** лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, СОЭ 20–30 мм/ч; СРБ 1–3 плюса; альфа–2–глобулины 11–16%; гамма–глобулины 21023%; серомукоиды 0,3–0,6 ед.; ДФА 0,25–0,3 ед.
- **Серологические тесты:** повышение титра антител к стрептококку в 1,5–3 раза выше допустимых цифр.

ОРЛ минимальной активности

(I степени):

- **Клинический синдром: затяжной, непрерывно рецидивирующий, латентный ревмокардит; затяжной или латентный ревмокардит в сочетании с хореей, энцефалитом, васкулитом, подкожными узелками, «анулярной эритемой», артралгиями**
- **Рентгенологические и ультразвуковые проявления зависят от наличия порока и миокардиосклероза**
- **ЭКГ–признаки мало информативны**
- **Показатели крови на верхней границы нормы, важна их динамика**
- **Серологические тесты: на верхней границе нормы.**

Основные принципы терапии

Цели терапии ОРЛ:

- эрадикация БГСА,**
- подавление активности воспалительного процесса,**
- симптоматическая терапия, реабилитационные мероприятия.**

ЭТАПЫ ТЕРАПИИ

- **I этап — стационарное лечение**
- **II этап — местный кардиоревматологический санаторий**
- **III этап — диспансерное наблюдение и противорецидивная терапия**

- **Госпитализация при ОРЛ обязательна.**
- **На первые 2–3 недели назначается постельный режим.**
- **Диета должна быть обогащена витаминами и белком, ограничиваются соли и углеводы.**

Эрадикация БГСА.

- В течение 10 дней бензилпенициллин по 100000–150000 ЕД, подросткам по 500000–1000000 ЕД 4 раза в сутки внутримышечно с последующим переходом на применение пенициллинов пролонгированного действия в режиме вторичной профилактики.**
- При непереносимости пенициллина применяют макролиды или линкозамиды.**

Подавление активности воспалительного процесса.

- При остром течении заболевания с наличием яркого и умеренно выраженного кардита (панкардита), полисерозитов, максимальной или умеренной активности (СОЭ³ 30 мм/ч) показан преднизолон в дозе 0,7–0,8 мг/кг/сут (подросткам — 20 мг/сут) в 1 прием утром после еды до достижения терапевтического эффекта (обычно 2 недели). Затем дозу постепенно снижают (на 2,5 мг каждые 5–7 дней) вплоть до полной отмены. Общая продолжительность курса терапии — 1,5–2 мес.**

– При слабо выраженном ревмокардите, ревматическом артрите без кардита, минимальной активности процесса (СОЭ \leq 30 мм/ч), необходимости длительного лечения после стихания высокой активности и отмены глюкокортикостероидов, повторной ОРЛ на фоне ревматического порока сердца показан диклофенак 2–3 мг/кг/сут (подросткам — 75–150 мг/сут) в 3 приема в течение 1,5–2 мес. При необходимости продолжительность курса лечения диклофенаком можно удлинить до полной нормализации показателей воспалительной активности (3–5 мес).

Симптоматическая терапия.

1. Для уменьшения вероятности развития дистрофических процессов в миокарде, особенно при повторной ОРЛ на фоне ревматических пороков сердца дополнительно рекомендуются кардиотрофическая терапия:

- апарегинат калия и магния (панангин, аспаркам), витамин В₆ с магнием по 1/2–1 таблетки 3 раза в сутки в течение 1 мес,**
- антиоксидантный комплекс (витамины А, Е, С) — 3–4 недели,**
- рибоксин: 1) внутривенно по 5–10 мл на физрастворе — 5–10 дней, 2) внутрь по 2–3 таблетки в день — 2–3 недели,**
- милдронат: 1) внутривенно (от 2 до 5 мл), 2) внутрь по 1–3 капсулы. Улучшает трофику миокарда, улучшает микроциркуляцию в миокарде и ЦНС,**
- неотон (фосфокреатин) — нормализует энергетический обмен в клетках миокарда и ЦНС — внутривенно капельно в течение 4–5 дней по 1 г в сутки,**
- актовегин (солкосерил — улучшает метаболизм в миокарде и клетках ЦНС — по 1–2 драже в сутки или внутривенно по 2–5 мл на введение — 5–10 дней,**
- инозин 0,6– 1,2 г/сут в 3 приема в течение 1 мес.**

2. При наличии застойной сердечной недостаточности при ОРЛ и ревматических пороках сердца применяют лекарственные средства в дозах и по схемам, аналогичным при лечении застойной сердечной недостаточности иной этиологии:

- диуретики петлевые, тиазидоподобные и калийсберегающие,**
- блокаторы кальциевых каналов,**
- бета–адреноблокаторы,**
- сердечные гликозиды.**

Вторичная профилактика.

Вторичную профилактику начинают еще в стационаре после окончания этиотропной антистрептококковой терапии.

Вторичная профилактика предусматривает введение пеницилина пролонгированного действия:

- Основным лекарственным средством для вторичной профилактики ОРЛ является бензатина бензилпенициллин (экстенциллин, ретарпен, пендепон, бензатинбензилпенициллин) . Вводится 1 раз в 3 недели внутримышечно в следующих дозах: подросткам — 2,4 млн ЕД, детям с массой тела менее 25 кг — 600000 ЕД, детям с массой тела более 25 кг — 1,2 млн ЕД.**
- Бициллин–5: до 10 лет — 750 тыс. ЕД недели, старше 10 лет — 1500 тыс. ЕД 1 раз в 3–4.**

- **Длительность вторичной профилактики для больных, перенесших ОРЛ без кардита (артрит, хоррея) — не менее 5 лет после атаки.**
- **Для больных с излеченным кардитом без порока сердца — не менее 10 лет после атаки.**
- **Для больных со сформировавшимся пороком сердца (в т. ч. оперированным) – – пожизненно.**

Все больные с ревматическими пороками сердца входят в категорию умеренного риска развития инфекционного эндокардита.

Этим пациентам при выполнении различных манипуляций, сопровождающихся бактериемией (удаление зуба, тонзилэктомия, аденотомия, операции на желчных путях и кишечнике и т.д.) необходимо профилактическое назначение антибиотиков.

Первичная профилактика.

Основа первичной профилактики — антибактериальная терапия острой и хронической рецидивирующей БГСА–инфекции верхних дыхательных путей (тонзиллит, фарингит).

Антимикробная терапия острого БГСА–тонзиллита/фарингита.

Лекарственными средствами первого ряда являются бета–лактамы антибиотики:

- Амоксициллин внутрь 10 дней: детям по 0,25 г, подросткам по 0,5 г 3 раза в сутки.**
- Феноксиметилпенициллин внутрь 10 дней: детям с массой тела менее 25 кг — по 0,125 г, массой более 25 кг — по 0,25 г, подросткам — 0,5 г 3 раза в сутки за 1 час до еды.**
- Цефадроксил внутрь 10 дней: детям — 30 мг/кг/сут в 1 прием, подросткам — по 0,5 г 2 раза в сутки.**
- Бензатина бензилпенициллин внутримышечно однократно: детям с массой тела менее 25 кг — 600000 ЕД, детям с массой тела более 25 кг — 1,2 млн ЕД, подросткам — 2,4 млн ЕД. Предпочтение этому препарату отдается при сомнительной комплаентности в отношении перорального приема препаратов, наличии ОРЛ в анамнезе у больного или ближайших родственников, неблагоприятных социально–бытовых условиях, вспышках БГСА–инфекции в детских организованных коллективах.**

Альтернативные лекарственные средства при непереносимости бета-лактамов:

- Азитромицин внутрь по 5-дневной схеме за 1 час до еды.
- Кларитромицин внутрь 10 дней: детям — 15 мг/кг/сут в 2 приема, подросткам — по 0,25 г 2 раза в сутки.
- Медикамецин внутрь 10 дней: детям — 50 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам — по 0,4 г 3 раза в сутки за 1 час до еды.
- Рокситромицин внутрь 10 дней: детям — 5 мг/кг/сут в 2 приема, подросткам — по 0,15 г 2 раза в сутки за 1 час до еды.
- Спирамицин внутрь 10 дней: детям — 1,5 млн МЕ 2 раза в сутки, подросткам — 3 млн МЕ 2 раза в сутки.
- Эритромицин внутрь 10 дней: детям — 40 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам по 0,5 г 3 раза в сутки за 1 час до еды.

Препараты резерва при непереносимости бета-лактамов и макролидов:

- Линкомицин внутрь 10 дней: детям — 30 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам — по 0,5 г 3 раза в сутки за 1–2 часа до еды.
- Клиндамицин внутрь 10 дней: детям — 20 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам — по 0,15 г 4 раза в сутки (запивать стаканом воды).

Антимикробная терапия хронического рецидивирующего БГСА–тонзиллита/фарингита.

- **Лекарственные средства первого ряда:**
 - Амоксициллин/клавулоновая кислота внутрь 10 дней: детям — 40 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам — 0,625 г 3 раза в сутки.
 - Цефуроксим внутрь 10 дней: детям — 20 мг/кг/сут в 2 приема, подросткам — по 0,25 г 2 раза в сутки сразу после приема еды.
- **Препараты резерва (при непереносимости бета-лактамовых антибиотиков):**
 - Линкомицин внутрь 10 дней: детям — 30 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам — по 0,5 г 3 раза в сутки за 1–2 часа до еды.
 - Клиндамицин внутрь 10 дней: детям — 20 мг/кг/сут в 3 приема, подросткам — по 0,15 г 4 раза в сутки (запивать стаканом воды).

Реабилитация

(медицинский, физический,
психологический аспекты)

Поликлинический этап

(реабилитация непрерывная)

- **Клинические реабилитационные группы**
 - **КРГ–1.2** — дети, перенесшие острую ревматическую лихорадку без кардита, с излеченным кардитом без порока сердца.
 - **КРГ–2** — дети с повторной ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца без порока.
 - **КРГ–3** — дети с острой ревматической лихорадкой и хронической ревматической болезнью сердца, имеющие группу инвалидности по основному заболеванию.

Критерии ограничения жизнедеятельности

Параметры	КРГ–1.2	КРГ–2	КРГ–3
Самообслуживание	ФК–0	ФК–1	ФК–2–4
Мобильность	ФК–0	ФК–1	ФК–2–4
Общение	ФК–1	ФК–1	ФК–2
Обучение	ФК–0	ФК–1	ФК–2–4
Ориентация	ФК–0	ФК–0	ФК–0
Контроль поведения	ФК–0	ФК–1	ФК–1–2
Игра	ФК–0	ФК–0–1	ФК–2–4

Медицинский аспект реабилитации

КРГ–1.2	<ol style="list-style-type: none">1. Полноценная диета.2. Санация хронических очагов инфекции.3. Вторичная профилактика в соответствии с приведенными выше рекомендациями.4. Адекватная антибактериальная терапия острой и хронической рецидивирующей БГСА–инфекции верхних дыхательных путей (тонзиллит, фарингит).5. Кардиотрофическая терапия по показаниям.
КРГ–2	<p>Дополнительно к рекомендациям КРГ–1.2:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Повторные курсы мультивитаминных препаратов с минералами
КРГ–3	<ol style="list-style-type: none">1. При наличии сердечной недостаточности диета в пределах стола №10.2. Дополнительно к рекомендациям КРГ–2: по показаниям терапия застойной сердечной недостаточности.

Физический аспект реабилитации

КРГ–1.2, 2	1. Лечебная физическая культура. 2. Физиотерапевтическое лечение по показаниям. 2. Санаторно–курортное лечение вне активности процесса.
КРГ–3	1. Лечебная физическая культура. 2. Физиотерапевтическое лечение по показаниям. 2. Санаторно–курортное лечение вне активности процесса в отсутствие противопоказаний.

Психологический аспект реабилитации

КРГ–2, КРГ–3 — методы психологической коррекции при наличии показаний.