



**НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ И
ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ***

***ЭВОЛЮЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТИЗМА***

ЧЕЛПАН Л.Л., к.м.н.

Доцент кафедры педиатрии № 1 ГОО ВПО “ДонНМУ им. М.Горького”

29 сентября 2021 года, г. Донецк



В ревматизм и настоящую любовь не верят до первого приступа

Мария фон Эбнер-Эшенбах
австрийская писательница и
драматург (1830-1916)



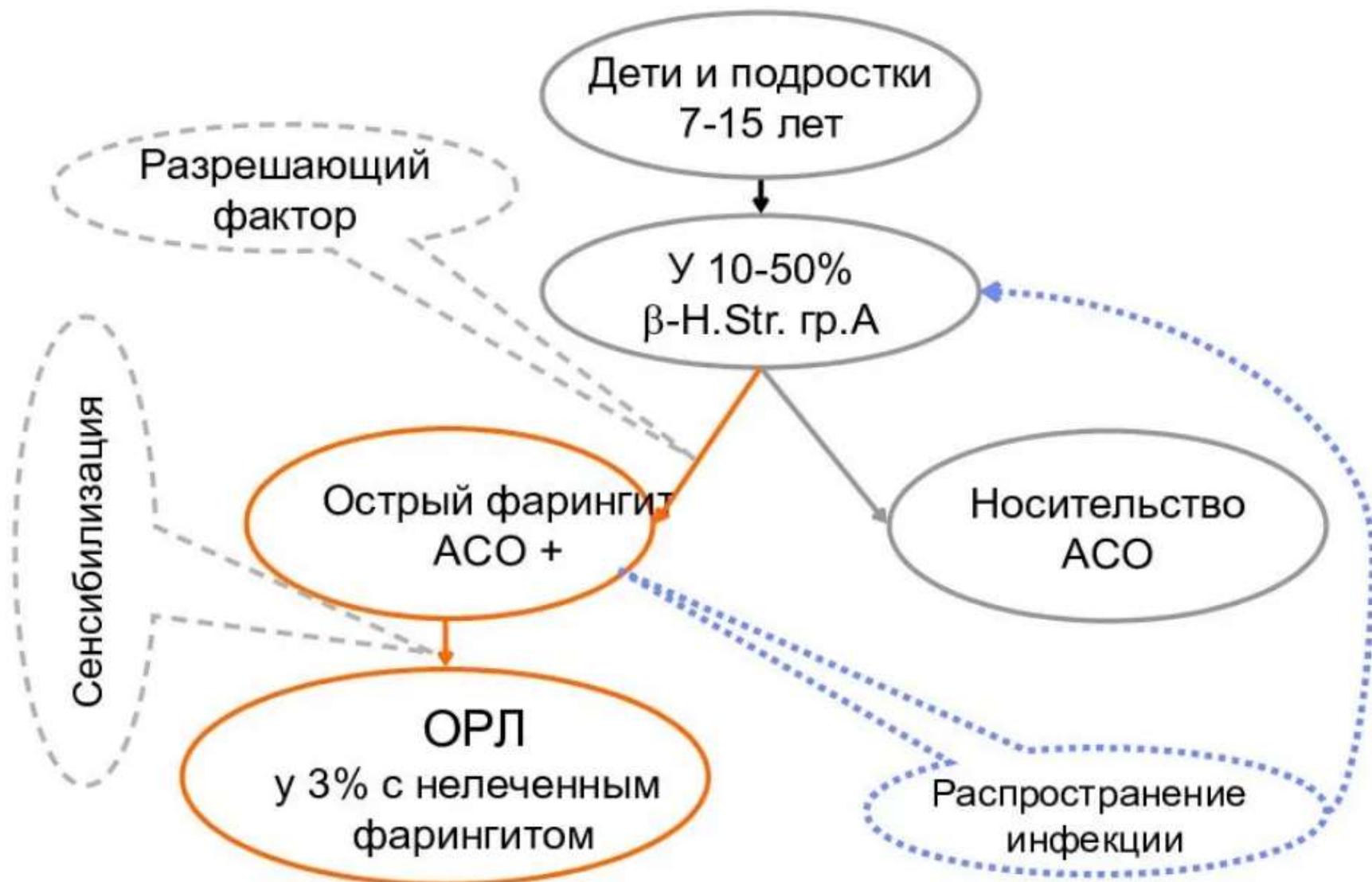
- ОРЛ — системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в сердечно-сосудистой системе, развивающееся в связи с острой инфекцией, вызванной
- β -гемолитическим стрептококком группы А (БГСА).
- К заболеванию особенно предрасположены дети и подростки в возрасте от 7 до 15 лет, однако рецидивы рев-
- матизма наблюдаются также у лиц среднего и пожилого
- возраста, ранее перенесших атаки ревматической лихо-
- радки с формированием пороков сердца.



По данным ВОЗ, стрептококковая инфекция верхних дыхательных путей у школьников встречается в 20–50% случаев, что несет угрозу развития острой ревматической лихорадки (ОРЛ) у предрасположенных к ней индивидуумов подросткового и молодого возраста

Эпидемиология.

ОРЛ тесно связана со стрептококковым фарингитом (реже скарлатиной), но не со стрептококковыми поражениями кожи (рожа, импетиго).



Критерии Киселя-Джонса, применяемые для диагностики ревматической лихорадка (в модификации АРР, 2003)



Большие критерии	Малые критерии	Данные, подтверждающие предшествовавшую А-стрептококковую инфекцию
Кардит Артрит Хорея Кольцевидная эритема Подкожные ревматические узелки	Клинические Артралгия Лихорадка Лабораторные Повышенные острофазовые реактанты: СОЭ С-реактивный белок Удлинение интервала PR на ЭКГ Признаки митральной и/или аортальной регургитации на Допплер-Эхо-КГ	Позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева, или положительный тест быстрого определения А-стрептококкового антигена Повышенные или повышающиеся титры противострептококковых антител



- Необходимость пересмотра критериев Джонса
- обусловлена различиями в клинических проявлениях ОРЛ в зависимости от популяционных особенностей населения земного шара, а также растущей доступностью нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), прием которых может оказывать влияние на симптоматику и течение ОРЛ.



- Для оптимизации первичной диагностики ОРЛ
- предлагается использовать подход, позволяющий оценить каждого представителя той или иной популяции с позиции риска развития ОРЛ.
- **Популяция низкого риска** - при регистрируемой заболеваемости ОРЛ < 2 на 100 000 детского населения (в возрасте 5—14 лет) либо при регистрируемой частоте ХРБС в общей популяции менее 1 случая на 1000 населения.

Пересмотренные критерии Джонса для диагностики ревматической лихорадки (АНА, 2015)



А. Доказательства предшествующей БГСА — инфекции глотки для всех групп больных

Первичная ОРЛ	2 больших критерия или 1 большой плюс 2 малых критерия
Повторная ОРЛ (при наличии в анамнезе верифицированной ОРЛ или имеющейся ХРБС)	2 больших критерия или 1 большой плюс 2 малых критерия или 3 малых критерия

Пересмотренные критерии Джонса для диагностики ревматической лихорадки (АНА, 2015)



В. Большие критерии

Популяции низкого риска

Популяции умеренного или
высокого риска

Кардит клинический и/или субклинический

Артрит

Полиартрит

Моноартрит или полиартрит
Полиартралгия

Хорея

Кольцевидная эритема

Ревматические узелки

Пересмотренные критерии Джонса для диагностики ревматической лихорадки (АНА, 2015)



С. Малые критерии

Популяции низкого риска

Популяции умеренного или высокого риска

Полиартралгия

Моноартралгия

Лихорадка ($\geq 38,5$ °С)

Лихорадка (≥ 38 °С)

СОЭ ≥ 60 мм/ч
и/или С-РБ $\geq 3,0$ мг/дл

СОЭ ≥ 30 мм/ч
и/или С-РБ $\geq 3,0$ мг/дл

Удлинение интервала PR на ЭКГ с учетом возрастных изменений (если кардит является большим критерием)

КАРДИТ



- Основной критерий кардита – вальвулит, проявляющийся органическим сердечным шумом, возможно, в сочетании с миокардитом и /или миоперикардитом

Ревматический вальвулит



- Ведущий симптом – длительный дующий связанный с I тоном систолический шум, занимающий большую часть систолы, оптимально прослушиваемый в области верхушки сердца, проводящийся в левую подмышечную область, имеющий переменную интенсивность, не изменяющийся при перемене положения тела и при дыхании – является отражением митральной регургитации

Ревматический вальвулит



- Низкочастотный мезодиастолический шум – часто следует за III тоном (или заглушает его) оптимально прослушивается в положении больного лежа на левом боку при задержке дыхания на выдохе

Ревматический вальвулит



- Базальный протодиастолический шум – начинается сразу после II тона, имеет высокочастотный дующий убывающий характер, оптимально выслушивается вдоль левого края грудины после глубокого выдоха при наклоне больного вперед – является отражением аортальной регургитации

Субклинический кардит



- Аускультативные симптомы клапанной дисфункции либо отсутствуют, либо не распознаются врачом, а доказательством поражения эндокарда служат признаки митрального или аортального вальвулита, выявляемые при Допплер-Эхо-КГ исследовании.

Частота – 17%

Эхо-КГ в диагностике кардита



- Эхо-КГ/Допплер исследование следует выполнять во всех случаях предполагаемой или подтвержденной ОРЛ.
- Целесообразно выполнять серийные Д-Эхо-КГ-исследования у любого больного с диагностированной или предполагаемой ОРЛ даже при отсутствии подтвержденного кардита.

Эхо-КГ в диагностике кардита



- Допплер-Эхо-КГ-исследование следует выполнять
- корректно с детальным анализом структурных нарушений для подтверждения кардита даже в отсутствии аускультативных симптомов (в частности, в популяциях умеренного и высокого риска), а также в случаях «вероятного» диагноза ОРЛ.
- Допплер –Эхо-КГ данные, не согласующиеся с кардитом, должны исключать этот диагноз у больных с сердечным шумом, у которых по другим признакам предполагается ревматический кардит.

Морфологические Эхо-КГ критерии ревматического вальвулита (АНА, 2015)



Острое поражение митрального клапана:

- дилатация кольца
- удлинение хорд
- разрыв хорды с развитием тяжелой митральной регургитации («болтающаяся» створка)
- краевое пролабирование передней (реже — задней) створки
- неравномерные узелковые краевые образования на створке

Изменения митрального клапана при ХРБС (не наблюдаются при остром кардите):

- утолщение створок
- укорочение и сращение хорд
- ограничение подвижности створки
- кальцификация

Морфологические Эхо-КГ критерии ревматического вальвулита (АНА,2015)



Изменения аортального клапана при остром кардите или ХРБС:

- неравномерное или очаговое утолщение створок
- несмыкание створок
- ограничение подвижности створок
- пролапс створки

Морфологические Эхо-КГ критерии ревматического вальвулита (АНА,2015)



- В отдельных случаях, особенно в дебюте ОРЛ
- Эхо-КГ-морфология митрального или аортального клапанов может быть нормальной, в то время как при Допплер-ЭХО-КГ выявляют регургитацию. Указанные данные также могут встречаться при ХРБС.

Допплер- Эхо-КГ-критерии ревматического вальвулита (АНА, 2015)



**Патологическая митральная регургитация
(обязательно наличие всех 4 критериев):**

- визуализация, как минимум, в 2 проекциях
- длина струи регургитации ≥ 2 см, как минимум, в 1 проекции
- пиковая скорость регургитации > 3 м/с
- пансистолическая струя регургитации, как минимум, в одном из циклов.

Допплер- Эхо-КГ-критерии ревматического вальвулита (АНА, 2015)



**Патологическая аортальная регургитация
(обязательно наличие всех 4 критериев):**

- визуализация, как минимум, в 2 проекциях
- длина струи регургитации ≥ 1 см, как минимум, в 1 проекции
- пиковая скорость регургитации > 3 м/с
- пандиастолическая струя регургитации, как минимум, в одном из циклов

Допплер- Эхо-КГ-критерии ревматического вальвулита (АНА, 2015)



**Указанные данные также могут
встречаться при ХРБС.**

Модифицированные критерии Джонса для диагностики ревматической лихорадки (АНА, 2015)



- При наличии одних малых критериев диагноз повторной ОРЛ ставится только при исключении других причин
- Субклинический кардит соответствует Эхо-КГ критериям вальвулита
- Полиартралгия рассматривается как большой критерий для групп умеренного и высокого риска только при исключении других причин
- Поражение суставов у одного и того же больного рассматривается в качестве или большого или малого критериев

Модифицированные критерии Джонса для диагностики ревматической лихорадки (АНА, 2015)

- Уровень СРБ должен быть выше верхней границы нормы для данной лаборатории
- Учитываются «пиковые» (максимальные) значения СОЭ

Дифференциальная диагностика ревматического вальвулита



- Инфекционный эндокардит
- Неревматические миокардиты
- Нейроциркуляторная дистония
- Идиопатический пролапс митрального клапана
- Врожденные пороки митрального и/или аортального клапана
- Физиологическая митральная регургитация
- Кардиомиопатии
- Миксома сердца
- Болезнь Кавасаки
- Неспецифический аорто-артериит
- Системная красная волчанка
- Реактивные артриты

Материалы и методы



Обследовано **352** больных,
194 детей с ОРЛ и ХРБС
158 взрослых с ХРБС.

- **I группа** – дети с ОРЛ
- **II группа** – дети с ХРБС.
- **III групп** - взрослые с ХРБС, развившейся в детском возрасте.
- **IV группа** - больные с первично-хроническим течением ХРБС, начавшейся во взрослом возрасте.

Результаты исследования



- ХРБС у детей развивается как первично хроническое заболевание (81,4%), а у каждого пятого (18,6%) - в результате перенесенной ОРЛ.
- ОРЛ характеризуется высокой частотой развития митральной недостаточности (95,4%), а также ее сочетанием с аортальной недостаточностью. Развитие изолированной митральной и аортальной недостаточности наблюдается в 81 (62,8%) и 4 (3,1%) случаях соответственно. Формирование при ХРБС у детей комбинированных пороков регистрируется в 17,1% наблюдений, а сочетанных – в 9,3%.

Результаты исследования



- У взрослых людей первично-хроническое течение ХРБС характеризуется большей частотой регистрации сочетанных (71,5%) и реже - комбинированных (13,9 %) пороков сердца. В 44,3% наблюдений у пациентов обнаруживаются три порока сердца, в 30,4% случаев - два, в 14,6% - один.

Результаты исследования



- Первично-хроническое течение ХРБС у взрослых сопровождается выраженными изменениями АРСК, которые проявляются увеличением релаксационных свойств сыворотки и ее межфазной активности в зонах длинных времен при уменьшении поверхностного натяжения в областях коротких времен, зависят от нарушений возбудимости миокарда, электрической проводимости сердца, размеров его камер, развития отдельных пороков сердца.

Результаты исследования



Течению ХРБС у взрослых сопутствует эндотелиальная дисфункция сосудов (ЭФС), проявляющаяся статистически значимым повышением синтеза:

- нитритов
- эндотелина-1
- интерлейкина - 1 β .



Тактика ведения пациентов с возможной ОРЛ (АНА, 2015)



В случаях истинной неопределенности целесообразно рассмотреть 12-месячную вторичную профилактику с последующим повторным обследованием, включая тщательный сбор анамнеза, физикальное исследование и повторную Эхо-КГ.

Тактика ведения пациентов с возможной ОРЛ (АНА, 2015)



Если у больного с рецидивирующими симптомами (особенно с вовлечением суставов), который твердо придерживается рекомендаций по профилактике, отсутствуют серологические доказательства А-стрептококковой инфекции и Эхо-КГ-признаки вальвулита, целесообразно сделать вывод, что эти «рецидивирующие» симптомы, вероятно, не связаны с ОРЛ и антибиотикопрофилактика может быть прекращена

