

## ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ.РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ И РЕВМОКАРДИТА

*Умарова Саодат Сулаймоновна*

*Самаркандский государственный медицинский университет,*

*Саидмуратов Хазраткул Хурсандович*

*Самаркандский филиал Республиканского научного*

*центра экстренной медицинской помощи*

**Аннотация.** Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) и ее последствия ревматическая болезнь сердца (РБС) остаются значимыми причинами заболеваемости и смертности. Целью данного описательного обзора является представление вторичных вмешательств для улучшения ранней и точной диагностики ОРЛ и РБС. Острая ревматическая лихорадка является аутоиммунным ответом на Стрептококковую инфекцию группы А.

С ложный путь развития РБС дает возможность разнообразие стратегий борьбы с болезнями. Важно как можно раньше диагностировать острую ревматическую лихорадку и ревматическую болезнь сердца, чтобы можно было начать вторичную профилактику и замедлить прогрессирование заболевания.

При установлении диагноза острого ревматического лихорадки (ОРЛ) рекомендуется проведение внутримышечных инъекций бензатинбензилпенициллина G не реже одного раза в 28 дней с целью предотвращения рецидивов ОРЛ и прогрессирования ревматической болезни сердца (РБС). В большинстве случаев пациентам требуется вторичная профилактика на протяжении 10 лет или более.

**Ключевые слова:** диагностика; эхокардиография; ревматическая лихорадка; ревмокардит; вторичная профилактика.

Ранняя диагностика острой ревматической лихорадки и ревмокардита является крайне важным аспектом обеспечения эффективного лечения и предотвращения возможных осложнений. Эти заболевания входят в группу ревматических заболеваний, которые могут серьезно повлиять на состояние сердца и оставить необратимые последствия для пациента [1,3,4].

Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) является реактивным заболеванием, развивающимся после несоответствующего иммунного ответа на инфекцию группой А стрептококков. Характеризуется воспалением в различных органах и системах, включая суставы, сердце, центральную нервную систему и поддерживающую ткань сердца.

Однако главной угрозой при ОРЛ является ревмокардит - воспаление

сердечных клапанов, которое может привести к серьезным функциональным нарушениям сердца и требовать неотложного хирургического вмешательства. Поэтому раннее обнаружение и диагностика ревмокардита являются ключевыми моментами в управлении больными с ОРЛ.

Для достижения оптимальных результатов рекомендуется проведение комплексного подхода к диагностике острой ревматической лихорадки и ревмокардита. Важным элементом является тщательное сбор информации о медицинской истории пациента, включая предшествующие инфекционные заболевания, особенности проявления симптомов, наличие семейных случаев ревматических заболеваний.

Клинические проявления ОРЛ и ревмокардита очень разнообразны и могут варьироваться в зависимости от индивидуальных особенностей организма пациента. Необходимо обратить внимание на такие признаки, как лихорадка, боли в суставах, кожные сыпи, одышка, утомляемость, нарушения сердечного ритма и затрудненное дыхание. Особое внимание следует уделить изменениям в звуках сердца, наличию шумов.

Важным этапом диагностики ревмокардита является использование лабораторных исследований для проверки наличия повышенного уровня С-реактивного протеина (СРБ), повышенного содержания антител класса М к стрептококкам группы А и антител антиядерных факторов (АФ).

Обследование электрокардиограммы (ЭКГ) дополнительно позволяет выявить наличие нарушений проводимости и функциональных изменений сердца. Для определения степени поражения клапанов сердца рекомендуется проведение эхокардиографии, которая позволяет наглядно оценить состояние сердечных клапанов и функцию сердечной мышцы. Вместе с тем, важно подчеркнуть, что ранняя диагностика острой ревматической лихорадки и ревмокардита невозможна без активного взаимодействия между медицинскими специалистами различных профилей, включая терапевта, ревматолога, кардиолога и лаборанта. Только объединенные усилия позволят достичь высокого уровня диагностической точности и обеспечить своевременное лечение, благоприятное прогнозирование и улучшение качества жизни больных с острой ревматической лихорадкой и ревмокардитом.

Диагностика ревмокардита на эхокардиограмме (Эхо КГ) является важным инструментом для определения данного заболевания. Ревмокардит — это воспаление сердечных клапанов, которое возникает как осложнение после неотлеченной или неадекватно леченной группы инфекций, вызванных стрептококками. Данное воспаление может привести к серьезным заболеваниям, таким как внутрисердечные кровоизлияния, пороки сердца и сердечная недостаточность. Эхокардиография является немедленным, некомплексным и

неинвазивным методом диагностики ревмокардита. Она позволяет оценить функциональное состояние сердца, выявить изменения, связанные с этим заболеванием, а также определить его степень и распространение. Ключевой особенностью Эхо КГ в диагностике ревмокардита является возможность визуализации сердечных клапанов, оценки их состояния и обнаружения физиологических или патологических изменений.

При проведении Эхо КГ для диагностики ревмокардита необходимо учитывать ряд факторов. С помощью этого метода можно определить наличие воспаления клапанов, изменений в их структуре, а также оценить градус поражения. Основными эхо-признаками ревмокардита являются: изменение размеров и толщины клапанов, их деформация, ограничение подвижности, наличие накали и фибрина, а также наличие регургитации.

Определение степени поражения и распространения ревмокардита на основе эхокардиограммы требует обращения к стандартным критериям качественной и количественной оценки. Профессиональный специалист, проводящий диагностику, должен уметь определить изображение всех клапанов, установить природу их поражения, оценить динамику изменений, а также провести дифференциальный диагноз с другими сердечными заболеваниями.

Таким образом, диагностика ревмокардита на эхокардиограмме является важным этапом в определении данного заболевания. Это неинвазивный и информативный метод, который позволяет увидеть изменения в структуре и функции сердечных клапанов, а также оценить степень поражения и распространения заболевания. Он открывает возможность раннего выявления ревмокардита, что позволяет приступить к его лечению и предотвратить развитие серьезных осложнений.

Научные исследования, проведенные в середине двадцатого века, показали, что у 40-60% пациентов с ОРЛ развивается РБС, а скорость обратимости митральной регургитации увеличивается с 20 до 70% после введения пенициллина. Оперативная профилактика остается одной из главных проблем при эффективном контроле ОРЛ и РБС: вероятность повторных случаев ОРЛ в четыре раза выше у пациентов, получающих менее 80% рекомендуемой дозы лечения. Поэтому Всемирная организация здравоохранения и Всемирная федерация сердца (ассоциация международных кардиологических фондов и медицинских обществ) рекомендуют использование реестр пациентов для мониторинга вторичной профилактики и последующего наблюдения за ними.

В 2015 году американская кардиологическая ассоциация обновила критерии диагностики острого ревматического лихорадка. Обновление было вызвано изменениями в эпидемиологии заболевания и увеличением знаний о его проявлениях. Целью изменений было повышение чувствительности критериев в

эндемичных районах и сохранение высокой специфичности в районах с низким риском. Теперь предлагаются два отдельных диагностических пути, учитывающих уровень риска пациентов. Эхокардиография рекомендуется всем подозреваемым или имеющим подтвержденный диагноз. Обновленные критерии включают также диагностику рецидивирующего острого ревматического лихорадка. Пересмотренные критерии улучшили диагностику среди пациентов с умеренным и высоким риском. Исследования показывают, что обновленные критерии помогают предотвращать острый ревматический лихорадка у детей и улучшают клинические исходы заболевания за счет раннего выявления.

За последние 20 лет технологические достижения наблюдается рост использования небольших портативных ультразвуковых аппаратов, которые позволяют проводить Эхокардиографию на местах оказания медицинской помощи. Это привело к увеличению интереса к эхокардиографическому скринингу РБС [10,12]. С ростом признания латентной РБС в 2012 году WHF разработала критерии эхокардиографического диагноза РБС, основанные на наличии левосторонней клапанной регургитации патологической степени и типичных морфологические особенности створок клапана [1,10]. Эти критерии позволяют различать возраст, без пограничной категории у лиц старше 20 лет.

Роль эхокардиографических методов в диагностике поражений клапанов была признана значительной отечественными экспертами. В 2003 году признаки регургитации митрального и аортального клапанов, выявленные при эхокардиографии, были включены в состав диагностических критериев острого ревматического старения клапанов сердца, предложенных Ассоциацией Ревматологов России (АРР). В 2004 году ВОЗ также рекомендовала проведение эхокардиографического обследования в регионах с высокой распространенностью ревматического сердечного поражения. Описаны основные признаки вальвулита митрального и аортального клапанов, включая краевое утолщение передней митральной створки, митральную регургитацию, гипокинезию задней митральной створки и другие характеристики. Отличия в клинических признаках вальвулитов могут помочь в дифференциальной диагностике между ревматическими и инфекционными поражениями клапанов сердца. Проблема клапанных поражений ревматической природы, выявляемых при ДЭХОКГ у детей и подростков, без клинических и аускультативных проявлений кардита, привлекала российских клиницистов с момента внедрения ультразвуковых методов диагностики заболеваний сердца.

Еще в 1995 г. Е.И. Полубенцевой были опубликованы результаты исследований группы больных, включающих пациентов детской клиники Института ревматологии РАМН, имевших большие критерии РЛ (артрит, хорея) при наличии повышенных и повышающихся титров АСЛО, у которых был

описан ДЭХОКГ-симптомокомплекса фоничного кардита. Вальвулит имел характерные критерии: наличие краевого утолщения передней МС при индексе толщины не менее 2 в сочетании с минимальной МР. Гемодинамические параметры афо-ничной МР отличались невысокой скоростью трансмитрального потока (от 0,6 до 2,2 м/с), а также небольшой площадью турбулентного потока (до 10% площади левого предсердия), что соответствовало МР I степени [1,7,8]. Как видно, ЭХОКГ-характеристики афоничного кардита, описываемые российскими специалистами, в целом совпадают с параметрами клапанных поражений при субклиническом кардите, предложенными АНА в 2015 г. При таких гемодинамических характеристиках регургитация может быть аускультативно не верифицирована даже опытным специалистом. Данный феномен был назван автором ревматическим кардитом без органического шума.

Необходимо подчеркнуть, что афоничный кардит впервые описан при классическом течении ОРЛ, соответствующей критериям Джонса, при которых большими критериями были артрит или малая хорея. Однако, как свидетельствует практический опыт, при клинически значимом поражении одного клапана возможно выявление афоничной регургитации на втором. Кроме того, афоничный кардит может являться и проявлением классического ревматического.

В публикации WHF, посвященной ЭХОКГ-критериям ревматического заболевания сердца, от 2012 г., эти ЭХОКГ-характеристики определены как пограничные [1,4]. Чрезвычайно важным следует считать тот факт, что, основываясь на анализе многочисленных клинических исследований, связанных с изучением эволюции клапанных поражений, авторы делают заключение о возможности применения данного понятия только к лицам детского и подросткового возраста (моложе 20 лет). Именно у этой группы больных отмечалась динамика ДЭХОКГ-изменений в процессе наблюдения. Рекомендуется отнести к данной группе пациентов лиц, у которых выявляется как минимум два морфологических ЭХОКГ-признака ревматического поражения клапанов без наличия патологической клапанной регургитации. Не будет лишним напомнить, что диагноз вероятной ОРЛ подразумевает высокий уровень специалиста по ДЭХОКГ и применение современной ультразвуковой аппаратуры. Тактика ведения таких пациентов: назначение вторичной профилактики бензатин-пени-циллином сроком не менее 12 мес с последующим динамичным ДЭХОКГ-обследованием.

В заключении стоит отметить, что диагностические критерии Киселя-Джонса остаются изумительным инструментом, который успешно помогает распознать орл на различных этапах исследования.

Модификация критериев с использованием современных методов ультразвукового исследования сердца позволяет подтвердить диагноз орл на ранних этапах развития клапанных поражений и применять соответствующую терапию.

Выявление эхокардиографических изменений в клапанах стало основой для выделения новой формы органического клапанного порока - субклинического кардита. Необходимо уделить особое внимание переходной фазе эхокардиографических признаков поражения клапанов сердца, которые могут указывать на наличие органического порока. Разработка специализированных программ лечения для данной категории пациентов является крайне важной.

Для эффективного управления пациентами высокого риска необходимо разработать индивидуальную программу наблюдения, включающую тщательный мониторинг клинических, лабораторных и инструментальных исследований, в том числе эхокардиографию. Пациентов этой категории необходимо отнести к группе приоритетного наблюдения для своевременного и адекватного применения антибактериальной терапии, если это необходимо.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мазуров В.И., Яковлев В. А., Яковлев В.В. Острая ревматическая лихорадка (ревматизм). СПб.: Издательский дом СПб МАПО, 2005.
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр ВОЗ. Женева; 1995.
3. Насонова В.Л., Кузьмина Н.Н., Белов Б.С. Классификация и номенклатура ревматической лихорадки // Педиатрия. 2004. — № 3. — С. 4—9.
4. Белов Б.С., Черняк А.В., Сидоренко С.В. и др. Применение бензатин-пенициллина для вторичной профилактики ревматизма: проблемы и подходы к их решению. — Научно-практическая ревматология. 2000; 2: 30—6.
5. McIsaac W. J., Goel V., To T., Low D.E. The validity of a sore throat score in family practice. Can. Med. Assoc.J. 2000; 163(7): 811—5.
6. Сперанский А.И., Мелкумова К.Л., Иванова С. М, Мач Э.С. Постстрептококковый артрит у подростков. Ревматология. 2003; 4: 8—14.
7. Шостак Н.А., Абельдяев Д.В., Карпова Н.Ю. и др. Постстрептококковый артрит. Ревматология. 2003; 4: 77—82.
8. Сорока Н.Ф., Романенко В.В., Романенко З.В. Классификация, диагностика, лечение и профилактика острой ревматической лихорадки: инструкция по применению. Минск; 2005.
9. Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease (WHO, Techn. Rep. Ser. № 764). — Geneva, 1988.8. Casey J.R., Pichichero M.E. Higher dosages of azithromycin

- are more effective in treatment of Group A streptococcal tonsillopharyngitis. Clin. Infect. Dis. 2005; 40: 1748—55.
10. Козлов Р.С., Сивая О.В., Шпынев К.В. и др. Антибиотикоре-зистентность *Streptococcus pyogenes* в различных регионах России: результаты многоцентрового проспективного исследования ПеГАС-I. Клини. микробиол. антимикроб. химиотер. 2005; 7 (2): 154—66.
11. Casey J.R., Pichichero M.E. Higher dosages of azithromycin are more effective in treatment of Group A streptococcal tonsillopharyngitis. Clin. Infect. Dis. 2005; 40: 1748—55.
12. Kaplan E.L., Chhatwal G.S., Rohde M. Reduced ability of penicillin to eradicate ingested group A streptococci from epithelial cells: clinical and path genetic implications. Clin. Infect. Dis. 2006; 43 (11): 1398—406.