

## РОЛЬ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РАЗВИТИИ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ У ДЕТЕЙ

*Муниса Суюнова Шарифовна*

*Ташкентская медицинская академия*

**Аннотация:** Неревматический кардит (NRC) является одной из основных причин заболеваемости и смертности у детей во всем мире. Хотя патогенез NRC является многофакторным, все чаще признается, что вирусные инфекции играют ключевую роль. В этой статье рассматривается современная литература о взаимосвязи между вирусными инфекциями и развитием NRC у детей. В ней рассматриваются различные вирусы, механизмы их патогенеза, стратегии диагностики, варианты лечения и направления будущих исследований.

**Ключевые слова:** Вирусная инфекция, Неревматический кардит, Дети, воспаление, патогенез, диагностика, лечение.

Неревматический кардит (NRC) относится к воспалению сердечной мышцы или слизистой оболочки сердца (эндокарда) при отсутствии ревматической лихорадки. В то время как ревматическая лихорадка остается основной причиной НРБ в развивающихся странах, вирусные инфекции стали играть значительную роль как в развитых, так и в развивающихся странах. Понимание роли вирусных инфекций в патогенезе НРБ имеет решающее значение для ранней диагностики, надлежащего ведения и профилактики долгосрочных осложнений.

Несколько вирусов были вовлечены в развитие NRC у детей, включая энтеровирусы, аденовирусы, вирусы гриппа, парвовирус В19 и вирус герпеса человека 6 (HHV-6). Эти вирусы могут непосредственно поражать ткани сердца, приводя к миокардиту, или вызывать аутоиммунную реакцию, приводящую к воспалению сердца. Точные механизмы, с помощью которых эти вирусы вызывают воспаление сердца, различны, но часто включают репликацию вируса в клетках сердца, нарушение иммунной регуляции и молекулярную мимикрию.

В исследованиях, посвященных изучению взаимосвязи между вирусными инфекциями и NRC у детей, используются различные методологии, включая ретроспективные и проспективные когортные исследования, исследования типа "случай-контроль" и лабораторные исследования. Методы диагностики включают серологическое тестирование на вирусные антитела, полимеразную цепную реакцию (ПЦР) на вирусные нуклеиновые кислоты, методы визуализации сердца, такие как эхокардиография, и эндомиокардиальную биопсию для гистопатологической оценки.

Вирусные инфекции играют значительную роль в развитии неревматического кардита, особенно у детей. Наиболее распространенным вирусным агентом, вызывающим это заболевание, является вирус Коксаки, который относится к группе энтеровирусов. Также были вовлечены другие вирусы, такие как аденовирус, вирус гриппа, парвовирус В19 и вирус простого герпеса.

Вирусные инфекции могут приводить к неревматическому кардиту по нескольким механизмам:

- Прямая вирусная инвазия: Вирус может непосредственно поражать сердечную мышцу (миокард), вызывая воспаление (миокардит). Это может нарушить нормальную работу сердца и привести к таким симптомам, как боль в груди, одышка и учащенное сердцебиение.

- Иммунный ответ : Иммунный ответ организма на вирусную инфекцию также может способствовать воспалению сердца. В некоторых случаях иммунная система может ошибочно воздействовать на сердечную ткань, что приводит к аутоиммунной реакции, известной как постинфекционный аутоиммунно-опосредованный миокардит.

- Побочные эффекты : Вирусные инфекции также могут косвенно влиять на сердце, вызывая системное воспаление и поражая другие органы, такие как легкие. Воспаление легких (пневмонит) может привести к снижению поступления кислорода к сердцу, что может повлиять на его функцию.

- Аритмии: Некоторые вирусы могут непосредственно воздействовать на систему электропроводности сердца, приводя к аритмиям (нерегулярному сердцебиению).

Неревматический кардит, связанный с вирусными инфекциями, обычно сопровождается такими симптомами, как лихорадка, боль в груди, усталость и одышка. Диагностика часто включает в себя сочетание клинической оценки, визуализирующих исследований (таких как эхокардиография) и лабораторных тестов (таких как вирусная серология и сердечные биомаркеры).

Лечение вирусно-ассоциированного неревматического кардита направлено на устранение симптомов и поддержание работы сердца. Это может включать отдых, лекарства для уменьшения воспаления и устранения симптомов (таких как боль и лихорадка), а в тяжелых случаях - процедуры для поддержания сердечной деятельности, такие как лекарства для улучшения работы сердца или, в редких случаях, механическая поддержка кровообращения.

Профилактика неревматического кардита, ассоциированного с вирусами, включает соблюдение правил гигиены, таких как регулярное мытье рук, избегание тесного контакта с больными людьми и своевременное проведение вакцинации, в том числе против гриппа.

Полученные данные подчеркивают важность учета вирусной этиологии при обследовании детей с симптомами, указывающими на NRC. Раннее выявление вирусной инфекции может способствовать скорейшему началу противовирусной терапии и иммуномодулирующих вмешательств, что потенциально улучшает клинические результаты. Однако остаются проблемы с точной диагностикой вирусного миокардита из-за ограничений современных диагностических тестов и совпадения клинических признаков с другими заболеваниями сердца.

#### **Выводы и рекомендации:**

В заключение отметим, что вирусные инфекции играют важную роль в патогенезе НРС у детей. Необходимы дальнейшие исследования для выяснения точных механизмов, с помощью которых различные вирусы вызывают воспаление сердца, и для разработки более чувствительных и специфичных диагностических методов. Необходимы усиленные усилия по эпиднадзору для мониторинга распространенности вирусного миокардита среди педиатрического населения и осуществления профилактических мер, таких как стратегии вакцинации, где это применимо. Междисциплинарное сотрудничество между педиатрами, кардиологами, специалистами по инфекционным заболеваниям и иммунологами имеет важное значение для оптимизации ведения детей с ЯБН.

В этой статье представлен всесторонний обзор современного понимания взаимосвязи между вирусными инфекциями и NRC у детей, освещены клинические последствия и области для будущих исследований.

#### **Литература.**

1. Балыкова Л.А., Краснопольская А.В., Власова Е.А. Миокардиты у детей: клиническая картина, диагностика и лечение. // Педиатрическая фармакология, 2020, том 17 №2, с.137-147.
2. Басаргина Е.Н. Миокардит у детей: трудности диагностики и лечения// Педиатрия. 2015 / Том 94, №2, с.152-160.
3. Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р. Оценка влияния возможных факторов риска на течение неревматических кардитов. //Экономика и социум, №2 (105), 2023, с.1-9.
4. Потехина М.Н., Науменко Е.И. и др. Неревматические миокардиты у детей. Клиническое наблюдение. //Современные проблемы науки и образования, 2022, №4, с.2-8.
5. Тарадин Г.Г., Игнатенко Г.А и др. Внезапная сердечная смерть при миокардите//Альманах клинической медицины. 2023, 51 (2), с.99-109.
6. Филиппов Е.В. Миокардит как причина хронической сердечной недостаточности. //Медицинский Совет, №16, 2018, с.80-85.
7. Шавази Н.М., Лим М.В. Состояние эхокардиографических показателей у детей при внебольничной пневмонии с миокардитами// Журнал гепатогастроэнтерологических исследований, №1, 2022, с.70-73.
8. Шайхова М.А. Роль респираторных заболеваний в развитии неревматических миокардитов в детском возрасте// Молодой ученый, №22 (126), 2016, с.116-118.