

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО МИОКАРДИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

**Турсунова Б.А.**

врач-педиатр отделения 2-Педиатрии СФ РНЦЭМП  
Самарканд, Узбекистан.

**Урунова М.А.**

врач-педиатр отделения 2-Педиатрии СФ РНЦЭМП  
Самарканд, Узбекистан.

**Карджавова Г.А.**

**Научный консультант:** ассистент кафедры PhD. Педитарии и неонатологии  
Самаркандского Государственного медицинского университета  
Самарканд, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14956357>

***Аннотация.** Пневмония у детей - одна из актуальных проблем педиатрии, что определяется сохраняющейся высокой заболеваемостью и тяжелым прогнозом, особенно у детей раннего возраста. Целью исследования явилась оценка эффективности применения карнитина в лечении и профилактике миокардитов у детей. Было обследовано 46 детей в возрасте от 6 месяцев до 7 лет с пневмонией, которых мы разделили на 2 группы. В I группу (контрольную) включили 23 детей, которые находились на стандартном лечении. Во II группу (основную) вошло 23 больных детей с пневмонией, имевшие нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы, наличие которых был подтверждены инструментальными методами. Полученные результаты подчеркивают, что на фоне внебольничной пневмонии маскируется все симптомы острой сердечной недостаточности, причиной которого в большинстве случаев является острая коронарная недостаточность, изменение сердечной мышцы при этой патологии у детей повышает риск возникновения тяжелых нежелательных осложнений со стороны сердца.*

***Ключевые слова:** острый миокардит, внебольничная пневмония, дети.*

## CLINICAL CHARACTERISTICS OF ACUTE MYOCARDITIS IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

***Abstract.** Pneumonia in children is one of the urgent problems of pediatrics, which is determined by the persistent high morbidity and severe prognosis, especially in young children. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of carnitine in the treatment and prevention of myocarditis in children. We examined 46 children aged 6 months to 7 years with pneumonia, which we divided into 2 groups. Group I (control) included 23 children who were on standard treatment. Group II (main) included 23 sick children with pneumonia who had a*

*disorder of the cardiovascular system, the presence of which was confirmed by instrumental methods. The obtained results emphasize that against the background of community-acquired pneumonia, all symptoms of acute heart failure are masked, the cause of which in most cases is acute coronary insufficiency, the change in the heart muscle in this pathology in children increases the risk of severe adverse cardiac complications.*

**Keywords:** *acute myocarditis, community-acquired pneumonia, children.*

---

**Актуальность.** Вот уже несколько десятилетий тяжелые пневмонии остаются одной из актуальных проблем современной медицины в силу неуклонной тенденции к росту числа больных и стабильно высокой летальности, несмотря на использование новых принципов и методов лечения [3,12]. Вероятной причиной этого являются несвоевременная постановка диагноза и, как следствие, позднее начало лечения, а также невозможность проведения адекватной оценки эффективности терапии. Диагноз пневмонии у детей нередко вызывает затруднения, особенно если признаки дыхательной недостаточности развивалась на фоне ОРВИ. Проблема острого миокардита в настоящее время обусловлена её широким распространением, особенно в детском возрасте.

Одной из главных причин острого миокардита на сегодняшний день являются острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), которые остаются самыми распространёнными и глобальными заболеваниями у детей. Сердечно-сосудистая недостаточность типична для пневмонии, особенно у детей раннего возраста. Она развивается бурно, уже на ранних стадиях заболевания. При неосложненном течении болезни имеет место клинически скрытая сердечная недостаточность, диагностируется с помощью инструментальных исследований таких как ЭКГ, Эхо КГ. При внебольничной пневмонии у детей нарушении функции сердечно-сосудистой системы может клинически проявиться в виде коронарной недостаточности, а чаще сердечно-сосудистой недостаточности. [1,7,10]. Каждая эпидемия гриппа сопровождающихся с осложнением пневмонии у детей связано увеличением числа случаев острого миокардита, что определяет актуальность изучения этой проблемы.

Еще более серьезной задачей является своевременная диагностика осложнений пневмонии, особенно миокардитов, так как выявление этого кардиального осложнения позволяет избежать тяжелых, а подчас, и фатальных последствий для больного.

Разработанные ранее клинические критерии диагностические критерии диагностики сердечной недостаточности не всегда достаточно объективны для выявления расстройств кровообращения у детей раннего возраста. Например, беспокойство, снижение аппетита, плохой сон у детей отмечают почти всегда.

Тахипноэ и тахикардия может быть не только признаком пневмонии, но и возникают у здорового ребенка во время осмотра, кормления и т.д. Одышка, тахипноэ всегда сопровождают заболевания бронхов и легких. Частота миокардитов при пневмониях по разным авторам варьирует от 1% до 15. С диагностической точки зрения, специфических электрокардиографических изменений, характерных только для миокардита, не существует.

Миокардит — это воспалительное поражение сердечной мышцы инфекционной, токсико-инфекционной, инфекционно-аллергической, аутоиммунной и токсической этиологии [11]. Это болезнь преимущественно детского возраста и юных людей, хотя заболевание может развиваться в любом возрасте. Причиной миокардитов могут быть любые вирусные или бактериальные агенты, а также неинфекционные факторы. Наиболее частой причиной заболевания являются вирусы. В 6—8% случаев миокардит развивается вовремя или вскоре после различных спорадических или эпидемических вирусных инфекций [2].

Из бактериальных миокардитов наиболее опасными являются дифтерийные (инфекционно-токсические), миокардиты при скарлатине, брюшном тифе и сальмонеллезах, туберкулезе, иерсиниозах (кишечном и псевдотуберкулезе), при генерализованных стрептококковых и стафилококковых инфекциях и тонзиллогенные миокардиты, связанные с данными возбудителями [5,9].

**Цель.** Определить клиническую характеристику острого миокардита у детей на фоне внебольничной пневмонии.

#### **Материалы и методы исследования.**

Нами были обследованы дети в возрасте от 6 месяцев до 7 лет с внебольничной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в отделениях экстренной педиатрии и детской реанимации СФ РНЦЭМП. Средний возраст обследованных детей составил 3,5. Критериями исключения являлись: перенесенное инфекционное заболевание в течение месяца перед госпитализацией, наличие органической патологии сердца (врожденные и приобретенные пороки сердца, кардиомиопатии), наличие признаков ревматической лихорадки и патологии коронарных сосудов. В общей сложности в исследование было включено 64 больных с внебольничной пневмонией, которые соответствовали критериям исключения.

Больные случайным образом разделены на 2 группы В I группу (контрольную) включили 32 детей, которые находились на стандартном лечении. Во II группу (основную) вошло 32 больных детей с пневмонией, имевшие нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы.

Оценка эффективности от проводимой терапии пневмоний по стандарту проводилась на основании объективных признаков цианоза, застойных хрипов в легких и тахикардии. Оценка выраженности цианоза у пациентов оценивалась по центральному и по периферическому распространению, а кашель по 4- бальной системе: 0 баллов - нет кашля, 1 балл - единичный кашель, 2 балла - кашель выражен умеренно и 3 балла - частый, мучительный кашель. Тахикардия и цианоз явилась основным признаком поражения сердца при пневмонии, которые имели к тенденцию продолжения даже на фоне исчезновения интоксикации от основного заболевания.

Дополнительными критериями эффективности терапии являлись продолжительность оксигенотерапии и длительность госпитализации. Ведение пациентов проводилось в соответствии со спецификой работы службы Экстренной медицинской помощи, стандартами диагностики и лечения (соблюдались рекомендуемые предельные сроки стационарного лечения бронхолегочных заболеваний). Критериями выписки явились: удовлетворительное состояние, показатель  $SpO_2 \geq 95\%$ , уменьшение кашля, одышки и тахикардии. Наличие изменений на электрокардиографическом исследовании “метаболического характера” по заключению кардиолога и незначительной сохранившихся пероральный цианоз при этом не являлись противопоказанием для выписки. Наблюдение пациентов продолжалось вплоть до полного разрешения основных симптомов заболевания.

### **Результаты исследования**

После проведенного исследования были проанализированы и сопоставлены основные показатели больных сравниваемых групп при поступлении в стационар. Анализ показал, что отобранные в основную и контрольную группу пациенты были сравнимы по половым, возрастным, адресным показателям. При повторном осмотре детей имевших нарушения со стороны сердца при выписке сохранились следующие гемодинамические параметры: ФВ ЛЖ в группе лечения снижалось  $45.6 \pm 9.6\%$  до  $26 \pm 6.7\%$  до в группе плацебо, где произошло снижение величины ФВ с  $27.7 \pm 5.6\%$  до  $21.3 \pm 5.3\%$ ; конечно диастолический объём в группе лечения уменьшился с  $25.7 \pm 50.1$  до  $140.7 \pm 50.6$  vs в группе плацебо, где произошло увеличение КДО с  $245 \pm 46.3$  до  $280.6 \pm 48.9$ . Самое частое изменение, регистрируемые на ЭКГ – синусовая тахикардия, которая отмечалась у 18(39,1%) пациентов, изменения сегмента ST у 12, AV- блокады у 4(8,7%) , блокада левой ножки пучка Гиса у 22(47,8%) больных. Таким образом, самым ценным электрокардиографическим параметром у пациентов, страдающих миокардитом, является изменения комплекса QRS.

По результатам нашего исследования выявлено что при внебольничной пневмонии у детей необходимо проведение эхо кардиографического, а так же электрокардиографического исследования детей при пневмониях, обуславливает уменьшение осложненных кардиореспираторных синдромов и постгипоксических изменений в миокарде желудочков, что позволяет сделать вывод об определенном преимуществе профилактического осмотра для предупреждения развития хронизации сердечно-сосудистой патологии. Самое частое изменение, регистрируемые на ЭКГ – синусовая тахикардия, которая отмечалась у 18(39,1%) пациентов, изменения сегмента ST у 12, AV- блокады у 4(8,7%) , блокада левой ножки пучка Гиса у 22(47,8%) больных.

### **Обсуждение результатов**

Исследования показали, что в настоящее время недостаточно разработаны критерии раннего выявления патологии сердца у больных с внебольничной пневмонией. В связи с тем, что количество кардиальной патологии на аутопсии значительно превышает её прижизненное выявление, проблема ранней диагностики сердечно-сосудистой патологии и факторов риска её развития у больных детей с внебольничной пневмонией по-прежнему остается актуальным вопросом клинической медицины [10,12].

Среди легочных и внелегочных осложнений внебольничной пневмонии важное место занимают поражения сердечно сосудистой системы [3,4]. По мнению многих авторов [6,8] дисфункция сердечно-сосудистой системы является почти постоянным спутником внебольничной пневмонии и развивается с первых часов; при этом нарушения кровообращения нередко определяют прогноз и исход самой пневмонии.

**Заключение.** Таким образом, клинические проявления сердечной недостаточности в раннем детском возрасте являются неспецифическими, что с целью уточнения диагноза необходимо проведение полного клинико-инструментального исследования, включающего ЭКГ с расчетом показателей центральной гемодинамики. Проведение эхокардиографического исследования детей при пневмониях, обуславливает уменьшение осложненных кардиореспираторных синдромов и постгипоксических изменений в миокарде желудочков, что позволяет сделать вывод об определенном преимуществе профилактического осмотра для предупреждения развития хронизации сердечно-сосудистой патологии под «маской» внебольничной пневмонии у детей и дальнейшей трансформации заболевания в различным кардиопатиям.

### **REFERENCES**

1. Бакирова В.Э. Оценка вариабельности дыхательного и сердечного ритмов у больных внебольничной пневмонией. дис. .канд. мед. наук.-Уфа,2006.-159 с.

2. Басаргина, Е.Н. Миокардиты у детей: пособие для врачей / Е.Н. Басаргина. — М., 2008. — 27 с.
3. Карджавова Г.А., Ахмедова Д.Ю. Одилова Ш.Р. Оценка эффективности вакцинации в профилактике респираторных заболеваний у детей Article Sidebar Issue Vol. 2 No. 2 (2025): World of Medicine : Journal of Biomedical Sciences.стр 43-46.
4. Вишнякова Л.А., Никитина М.А., Петрова С.И. и др. Роль Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumonia и Chlamydia pneumonia при внебольничной пневмонии у детей // Пульмонология. — 2008. — № 3. — С. 43-47.
5. Григорьев К.И. Современный взгляд на пневмонию у детей и подходы к ее лечению и профилактике // Медицинская помощь. — 2005. — № 2. — С. 3-9.
6. Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии / под ред. М.А. Школьниковой, Е.И. Алексеевой. — М., 2011. — 143 с.
7. Леонтьева И.В. Лекции по кардиологии детского возраста. Медпрактика. 2005.318-322
8. Руженцова, Т.А. Метаболическая терапия миокардитов и кардиомиопатий у детей, больных распространенными острыми инфекционными заболеваниями / Т.А. Руженцова, А.В. Горелов, Т.В. Смирнова, Л.А. Счастливых // Инфекционные болезни. — 2010. — Т. 8, № 3. — С.39—4.
9. Одилова Ш.Р., Карджавова Г.А., Лим М.В. // Течение внебольничных пневмоний с миокардитами у детей / Журнал МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА, Том 3, выпуск 01, январь 2025 г. стр. 573-583.
10. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. - М.: Оригинальная верстка, 2015. - 64 с.
11. Союз педиатров России. Миокардит у детей: клинические показания. - М., 2016.
12. Шавази Н.М., Карджавова Г.А., Лим М.В., Алланазаров А.Б., Гайбуллаев Ж.Ш. // Новые подходы в лечении внебольничной пневмонии у детей с миокардитом // Наука сквозь призму времени. -2020.-Нет. 11 (44). С-85.