# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРНИТИНА У ДЕТЕЙ С КАРДИТОМ НА ФОНЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

### Рахмонов Р.Н., Зубайдуллаев С.В.,

студенты 613 группы педитарического факультета Кафедра 1-Педиатрия и неонатологии.

Самаркандский государственный медицинский университет. Узбекистан

Научный руководитель: PhD. **Карджавова Г.А.** Самаркандский государственный медицинский институт Узбекистан, г. Самарканд.

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 эффективность применения карнитина в лечении и профилактике миокардитов у детей. Было обследовано 68 детей в возрасте от 1 до 5 лет с пневмонией, которых мы разделили на 2 группы. В І группу (контольную) включили 34 детей, которые находились на стандартном лечении. Во ІІ группу (основную) вошло 34 больных детей с пневмонией, имевшие нарушение со стороны сердечнососудистой системы и парентерально получавших препарат карнитина. Полученные результаты подчеркивают, что применение карнитина при пневмонии у детей снижает риск возникновения тяжелых нежелательных осложнений со стороны сердца и снижает сроки пребывания на стационаре в среднем на 1,8 койко-дня в сравнении со стандартной терапией.

Ключевые слова: карнитин, миокардит, внебольничная пневмония, дети.

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 [3,4]. 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. Несмотря на относительное эпидемиологическое благополучие в течение последних 8-10 лет, они по - прежнему составляют 70 - 90% инфекционной патологии и наносят огромный социально — экономический ущерб [5]. Каждая эпидемия гриппа сопровождается увеличением числа случаев острого миокардита, что определяет актуальность изучения этой проблемы. Наибольшее значение в клинической практике приобретают осложнённые формы ОРВИ, обуславливающие тяжёлое течение заболевания и определяющие неблагоприятный прогноз [2]

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. 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,

January, 2024

аутоиммунной и токсической этиологии [6]. Это болезнь преимущественно детского возраста и юных людей, хотя заболевание может развиться 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 во время или вскоре после различных спорадических или эпидемических вирусных инфекций [1].

Из наиболее бактериальных миокардитов 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 данными возбудителями [7,8].

В патогенезе миокардита имеет значение сходство иммунопатологических феноменов при многообразии этиологических факторов. Экспериментально установлен патогенез вирусных миокардитов с вирусемией в течение 24-72 часов, последующей атакой кардиомиоцитов кардиотропными вирусами через специфические клеточные рецепторы, цитоплазматической репликацией вируса с подавлением синтеза собственных макромолекул белка, ДНК, РНК за счет синтеза белков, кодированных вирусом, изменением кардиомиоцита, его гибелью И запуском иммунных механизмов воспаления в миокарде. Развивающаяся при этом сердечная недостаточность (СН) сопровождается гиперпродукцией нейрогормонов и дальнейшим системным и миокардиальным провоспалительных цитокинов  $(\Phi HO-\alpha,$ ИЛ1, ИЛ6, синтезом инициирующих ремоделирование и прогрессирующую дисфункцию миокарда. На фоне анатомо-физиологических особенностей миокарда новорожденных и детей раннего возраста эти процессы являются причиной быстрого дезадаптивного ремоделирования миокарда cразвитием сферичности, кардиомегалии cнарушением функции ЛЖ, быстрой декомпенсации

January, 2024

кровообращения, нарушений ритма. Клинически это коррелирует с тяжестью проявлений и прогнозом заболевания.

Цель. Оценить эффективность применения карнитина в лечении и профилактике внебоьничной пневмонии у детей с кардитами.

#### Материалы и методы исследования.

Нами были обследованы дети в возрасте от 1 до 5 лет с внеболничной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в отделениях экстренной педиатрии и детской реанимации СФ РНЦЭМП. 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 68 больных с внебольничной пневмонией, которые соответствовали критериям исключения.

Больные случайным образом разделены на 2 группы В І группу (контольную) включили 34 детей, которые находились на стандартном лечении. Во ІІ группу (основную) вошло 34 больных детей с пневмонией, имевшие нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы и парентерально получавших препарат карнитина. Терапевтическая дозировка препарата составляла 15-90 мг/кг/сут, суточная доза назначалась 2 раза в день в течение всего времени заболевания. В качестве профилактики повторных атак кардиологических симптомов, препарат назначался в дозе 10 мг/кг/сут, длительность противорецидивной терапии составляла 20 дней.

Об эффективности проводимой терапии применялись клинические и лабораторно-инструментальные методы диагностики миокардитов.

Оценка эффективности антиоксидантного препарата 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

January, 2024

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.

эффективности Дополнительными критериями 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 SpO₂≥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 были проведенного исследования проанализированы И показатели больных сравниваемых сопоставлены основные поступлении в стационар. Анализ показал, что отобранные в основную и контрольную группу пациенты были сравнимы по половым, возрастным, адресным показателям. Через 6 месяцев лечения было установлено достоверное влияние терапии карнитином на гемодинамические параметры: ФВ ЛЖ в группе лечения возросла с  $26\pm6.7\%$  до  $45.6\pm9.6\%$  vs в группе плацебо, где произошло снижение величины  $\Phi B$  с  $27.7\pm 5.6\%$  до  $21.3\pm 5.3\%$ ; конечно диастолический объём в группе лечения уменьшился с  $25.7\pm50.1$  до  $140,7\pm50.6$  vs в группе плацебо, где произошло увеличение КДО с 245±46.3 до 280.6±48.9. Самое частое изменение, регистрируемые на ЭКГ – синусовая тахикардия, которая отмечалась у 48 пациентов, изменения сегмента ST у 12, AV- блокады у 7, блокада левой ножки пучка Гиса у 37 больных .Таким образом, самым ценным электрокардиографическим параметром у пациентов, страдающих миокардитом, является изменения комплекса QRS.

Заключение. Таким образом, включения препарата левокарнитина у больных имевшим изменении со стороны сердечно-сосудистой системы была высоко эффективна. Применение препарата обуславливает уменьшение осложненных кардиореспираторных синдромов и постгипокчических изменений в миокарде желудочков, что позволяет сделать вывод об определенном преимуществе карнитина в качестве профилактического средства для предупреждения развития хронизации сердечно-сосудистой патологии под «маской» внебольничной пневмонии у детей и дальнейшей трансформации заболевания в различным кардиопатиям.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Басаргина, Е.Н. Миокардиты у детей: пособие для врачей / Е.Н. Басаргина. М., 2008. 27 с
- 2. Богомолов,Б.П., Девяткин А.В..Дифференциальная диагностика инфекционных болезней /2000.
- 3. 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.
- 4. Григорьев К.И. Современный взгляд на пневмонию у детей и подходы к ее лечению и профилактике // Медицинская помощь. 2005. № 2. С. 3-9.
- 5. Клинико-этиологическая характеристика внебольничной пневмонии у детей и анализ эффективности антимикробной терапии/Царькова С.А., Бейкин Я.Б., Шилова В.П. и др.//Вопросы современной педиатрии.-2002.-Т.1, №6.-С.32-36.

- 6. Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии / под ред. М.А. Школьниковой, Е.И. Алексеевой. М., 2011. 143 с.
- 7. 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. Счастных // Инфекционные болезни. 2010. Т. 8, № 3. С.39—45.
- 8. Стреляева, А.В. Токсическая кардиопатия и миокардиты пециломикозной и иной этиологии у детей / А.В. Стреляева, Х.Н. Шадыева, Н.Б. Лазарева [и др.] // Российский кардиологический журнал. 2010. № 3. С.46—52.