УДК 616.24-002-053.2-615.37

Р.Х. Сембаева<sup>1</sup>, Б.Е. Искакова<sup>2</sup>, В.В. Комова<sup>3</sup>, Ж.Т. Акежанова<sup>4</sup>, И.В. Парамзина<sup>5</sup>, Т.И. Терехова<sup>6</sup>, Ф.Ф. Ягофаров<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> КГКП «Медицинское объединение №1», г. Зыряновск, <sup>6,7</sup> Государственный медицинский университет города Семей

## ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ЗАТЯНУВШЕЙСЯ ПНЕВМОНИИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

## Аннотация

Исследовали эффективность полиоксидония у часто болеющих детей с затянувшейся пневмонией. Установлено, что полиоксидоний способствует более быстрому выздоровлению и восстановлению фагоцитарной активности

**Ключевые слова:** часто болеющие дети, затянувшиеся пневмония, полиоксидоний, фагоцитарная активность.

Пневмония продолжает оставаться одним из самых распространённых заболеваний у детей, нередко являясь одной из главных причин смерти в детском возрасте. Поэтому пневмония заслуживает дальнейшего углубленного изучения этиологии, патогенеза заболевания, особенностей его клинического течения, рациональной терапии и профилактики. Пневмония - это воспалительное заболевание лёгких, диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и физикальным данным, инфильтративным очаговым или сегментарным изменениям на рентгенограмме. В развитии пневмонии ведущую роль играют вирулентная инфекция, воздействие токсинов микроорганизмов, расстройство иммунитета и иммунопатологические реакции [1].

Комплексное лечение детей с пневмонией проводится с учётом этиологии, клиники и тяжести заболевания, индивидуальных особенностей организма ребёнка и предусматривает организацию режима, проведение антибактериальной, патогенетической, симптоматической терапии и др. В связи с расстройством иммунологической реактивности при пневмонии в комплексном лечении больных используются стимуляторы неспецифической резистентности, адаптогены, иммуноглобулины и иммуномодулирующие препараты [2].

Несмотря на выявленную роль иммунных механизмов в развитии заболевания, требует дальнейшего изучения состояние иммунологической реактивности при пневмонии, так как в литературе представлены разноречивые сведения о характере изменений показателей иммунитета у больных. Одной из главных проблем педиатрии остается лечебно-реабилитационные мероприятия у часто болеющих детей (ЧБД). Частые острые респираторные заболевания приводят к напряжению иммунной системы и в дальнейшем могут быть причиной различных осложнений. Так, у ЧБД с ослабленным иммунитетом довольно часто пневмонии могут принимать затянувшийся характер течения [3].

Вместе с тем, в литературе отсутствуют сообщения об использовании в комплексном лечении ЧБД с затянувшейся пневмонией иммуномодулирующего препарата - полиоксидония. Этот препарат относится к полимерным синтезированным иммунотропным препаратам. Полиоксидоний эффективно воздействует на все звенья иммунитета, увеличивает резистентность организма в отношении локальных и генерализованных инфекций. Основой механизма иммуномодулирующего действия Полиоксидония является прямое воздействие на фагоцитирующие клетки и естественные киллеры, а также стимуляция антителообразования.

Полиоксидоний при остром и обострении хронического инфекционно-воспалительного процесса в бронхолегочной системе помимо иммуномодулирующего действия оказывает выраженное детоксицирующее, антиоксидантное и мембраностимулирующее действие, способен выводить из организма токсины, соли тяжелых металлов, ингибирует перекисное окисление липидов, обладает системным противовоспалительным действием [4].

**Цель исследования.** Изучить терапевтический и иммуномодулирующий эффекты полиоксидония у часто болеющих детей с затянувшийся пневмонией.

Материал и методы исследований. Были проведены клинические наблюдения и специальные исследования с применением общеклинических, клиниколабораторных, инструментальных, иммунологических методов. Под нашим наблюдением находилось 18 детей (10 мальчиков и 8 девочек) в возрасте от 4-х до 7-и лет с затянувшийся пневмонией. Все больные относились к группе ЧБД и имели в анамнезе 5-7 эпизодов ОРВИ за год.

У наблюдаемых больных изучали данные анамнеза и общеклинические показатели, проводили рентгенологические и электрокардиографические исследования, изучали показатели периферической крови и неспецифической резистентности при поступлении в стационар и перед выпиской.

Для выявления изменений иммунологической реактивности у больных с затянувшейся пневмонией изучали показатели фагоцитарной активности нейтрофилов, фагоцитарного индекса. Фагоцитарную активность нейтрофилов у больных пневмонией оценивали, используя в качестве фагоцитируемого объекта частицы латекса, результаты выражали в процентах. Фагоцитарный индекс рассчитывали как среднее количество частиц латекса, поглощённое одним нейтрофилом [5].

Результаты и их обсуждение. У всех детей развитию пневмонии предшествовала острая респираторная вирусная инфекция. В периоде затянувшейся пневмонии у пациентов регистрировалось средне-тяжёлое общее состояние, клинические признаки токсикоза, бронхообструктивного синдрома и умеренной дыхательной недостаточности. Со стороны показателей периферической крови у них констатировалась нормохромная анемия лёгкой степени тяжести, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом лейкоцитарной формулы влево, небольшое увеличение количества моноцитов, ускорение СОЭ. Со стороны показателей фагоцитоза, у наблюдаемых детей с затянувшийся пневмонией, отмечалось снижение фагоцитарной активности нейтрофи-

лов, фагоцитарного индекса, что указывает на низкую неспецифическую антибактериальную резистентность организма.

Таким образом, у наблюдаемых нами детей с затянувшийся двухсторонней очаговой пневмонией выявлено снижение неспецифической антибактериальной защиты. Расстройство иммунологической реактивности у наблюдаемых пациентов могло быть обусловлено перенесенными ранее заболеваниями (ОРЗ, бронхит, пневмония), предшествующей респираторной вирусной инфекцией, воздействием токсинов возбудителей пневмонии, развитием воспалительного процесса в бронхолёгочной системе и гипоксии.

Наличие выраженных нарушений системы фагоцитоза у наблюдаемых детей с затянувшийся пневмонией послужило основанием для включения иммуномодулирующей терапии в комплекс лечебных мероприятий.

С целью изучения влияния традиционного лечения и комплексной терапии в сочетании с полиоксидонием на течение процесса и показатели иммунологической реактивности наблюдаемые пациенты были разделены на две группы. Первая группа больных пневмонией (8 детей) во время пребывания в стационаре получала антибиотики широкого спектра действия, внутривенное введение эуфиллина, муколитики, ингаляции, витамины, физиотерапевтические процедуры и др. Больные второй группы (10 детей), наряду с указанными выше лечебными мероприятиями, получали курс лечения полиоксидонием, который вводился внутримышечно, один раз в день, через два дня на третий, в дозе 0,1 мг/кг на 1-1,5 мл воды для инъекций, всего 5 инъекций. Лечение этим препаратом начинали на начальном этапе диагностирования затянувшейся пневмонии; никаких осложнений и побочных реакций при проведении курса лечения полиоксидонием у больных не возникало. Клинические наблюдения позволили установить, что у второй группы детей с затянувшийся пневмонией, подвергавшихся комплексной терапии в сочетании с полиоксидонием, констатировалось более быстрое улучшение общего состояния, уменьшение, а затем исчезновение симптомов болезни. Пациенты этой группы выписывались из стационара в среднем на 5-7 дней раньше больных первой группы, получавших только традиционное лечение.

Перед выпиской из стационара у пациентов первой группы отмечалось уменьшение количества эритроцитов и снижение уровня гемоглобина в крови, увеличение общего числа лейкоцитов, абсолютного количества сегментоядерных нейтрофилов и моноцитов, достоверное увеличение СОЭ. У второй группы пациентов перед выпиской из стационара регистрировалось понижение уровня гемоглобина в крови и цветного показателя,

небольшое увеличение общего числа лейкоцитов и абсолютного количества эозинофилов при отсутствии достоверных изменений других показателей гемограммы.

Исследования показали, что у первой группы больных пневмонией, получавших только традиционное лечение, перед выпиской обнаруживались снижение показателей фагоцитарной активности нейтрофилов, фагоцитарного индекса. Наличие выраженных нарушений фагоцитоза, перед выпиской из стационара, у первой группы больных с затянувшейся пневмонией, свидетельствует о недостаточной эффективности проводимой терапии и сохранении воспалительных изменений в бронхолёгочной системе, возможности развития у них рецидива заболевания.

У второй группы больных с затянувшейся пневмонией, подвергавшихся во время пребывания в стационаре комплексной терапии в сочетании с полиоксидонием, перед выпиской регистрировалось восстановление фагоцитарной активности нейтрофилов. Изменения показателей иммунологической реактивности у группы больных с затянувшейся пневмонией, получавших только традиционное лечение, сохранялись перед выпиской из стационара. Использование полиоксидония в комплексном лечении другой группы детей с пневмонией способствовало более быстрому улучшению общего состояния пациентов и более быстрой положительной динамике общеклинических показателей, обеспечивало у них перед выпиской из стационара нормализацию неспецифической иммунологической реактивности, что указывает на высокий терапевтический и иммуномодулирующий эффекты препарата.

Таким образом, применение полиоксидония у ЧБД с затянувшийся пневмонией способствует более быстрому выздоровлению и может применяться в педиатрии.

## Литература:

- 1. Галанина А. В. Терапевтический и иммуномодулирующий эффекты полиоксидония при пневмонии у детей раннего возраста / Автореф. диссер. на соиск. уч. ст. к.м.н., Пермь 2002. 18 с.
- 2. Моисеева Е.Л., Соловьёв К.И., Гришенков Г.В. Опыт клинического применения Полиоксидония в комплексной терапии заболеваний органов дыхания // РМЖ, 2007, №7, С. 59 62.
- 3. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. Саратов, 1986. 45 с.
- 4. Хаитов Р.М. Иммуномодуляторы: механизм действия и клиническое применение // Иммунология. 2003. № 4. С. 196–202.
- 5. Меньшиков В.В. (ред.) Лабораторные методы исследования в клинике. М.: Медицина, 1987. 13 с.

Тұжырым

ЖИІ АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДА СОЗЫЛМАЛЫ ПНЕВМАНИЯНЫҢ ИММУНОКОРЕЕКЦИЯЛЫ ТЕРАПИЯСЫ Р.Х. Сембаева, Б.Е. Искакова, В.В. Комова, Ж.Т. Акежанова, И.В. Парамзина, Т.И. Терехова, Ф.Ф. Ягофаров Зырян қ. КМКМ «Медициналық мекеме №1»,

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті

Созылмалы пневманиямен жиі ауыратын балаларда полиоксидонияның тиімділігін зерттедік. Фагоцитарлы белсенділіктің қалпына келуіне және тез жазылуына полиоксидонидің себеп болуы анықталды.

Негізгі сөздер: жиі ауыратын балалар, созылмалы пневмания, полиоксидоний, фагоцитарлы белсенділік.

Summary

IMMUNOCORRECTION THERAPY OF FREQUENTLY ILL CHILDREN WITH PROLONGED PNEUMONIA
R.Kh. Sembayeva, B.E. Iskakova, V.V. Comova, G.T. Akezhanova, I.V. Paramzina, T.I. Terekhova, F.F. Yagofarov
Medical Association, c. Zyryanovsk
State Medical University of Semey

Investigated the efficiency polyoxidonium on frequently ill children with prolonged pneumonia. It is established, that polyoxidonium promotes more rapid recovery and restoration of the phagocytic activity.

**Key words:** frequently ill children, prolonged pneumonia, polyoxidonium.