

USE OF PECTOLVAN C IN THE TREATMENT OF PNEUMONIA IN CHILDREN

M.F.Ibragimova¹ 

1. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

OPEN ACCESS

IJSP

Correspondence

Ibragimova Marina Fedorovna,
Samarkand State Medical
University, Samarkand,
Uzbekistan.

e-mail: marinapediatr1984@gmail.com

Received: 01 February 2025

Revised: 10 February 2025

Accepted: 03 March 2025

Published: 03 March 2025

Funding source for publication:
Andijan state medical institute and
I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays
neutral with regard to jurisdictional
claims in published maps and
institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the
authors. Licensee IJSP, Andijan,
Uzbekistan. This article is an open
access article distributed under
the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution
(CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Abstract.

Introduction. Pneumonia in children remains one of the most pressing problems in pediatrics, as it is one of the leading causes of child mortality, especially in young children. Every year, millions of cases of pneumonia in children are registered worldwide, especially in countries with a low level of medical care, and can lead to serious complications (pleurisy, respiratory failure). Pneumonia can be caused by various microorganisms (viruses, bacteria, fungi), which complicates diagnosis and treatment. In addition, bacterial resistance to antibiotics is growing, making therapy less effective. Diagnostic problems – in young children, pneumonia symptoms may be vague, making timely diagnosis difficult and increasing the risk of delayed treatment. Pneumonia in children is one of the most common causes of hospitalization, characterized by signs of respiratory distress caused by difficulty in expectorating thick sputum. **The aim of the study** was to evaluate the effectiveness of using Pectolvan C in the treatment of pneumonia in children. **Materials and methods:** 54 patients aged 4-12 years, hospitalized in the pediatric departments of the Samarkand branch of the Russian Scientific Center for Emergency Medical Care, were divided into two groups depending on the therapy. The main group (27 children) received complex treatment with the addition of Pectolvan C in an age-appropriate dosage. The control group (27 patients) received only standard complex therapy. **Results and conclusions:** The effectiveness of Pectolvan C was assessed by comparing the dynamics of the condition of patients in both groups for 10 days. The results showed that Pectolvan C is an effective combination drug with mucolytic and expectorant properties for the treatment of pneumonia. Ease of use, the presence of a liquid form, as well as the absence of side effects allow us to recommend this drug for widespread use in pediatric practice in the treatment of inflammatory diseases of the respiratory tract.

Key words: neonatal jaundice, hyperbilirubinemia, newborns, phototherapy.

Актуальность. Исследование методов лечения пневмонии у детей крайне важно ввиду высокой распространенности этой болезни, особенно в раннем детстве. Серьезность проблемы также определяется возможностью перехода заболевания в хроническую форму, тяжелым течением и риском летального исхода. [1,3,11]. Главной причиной развития пневмонии у детей зачастую выступает бактериальная инфекция, однако вирусные агенты, такие как респираторно-синцитиальный вирус, тоже играют роль. У недоношенных детей, а также у детей с аномалиями развития дыхательных путей или пороками сердца, заболевания бронхолегочной системы протекают сложнее.

Клиническая картина пневмонии может быть разнообразной. Болезнь обычно развивается на 2-5 день после начала острой инфекции верхних дыхательных путей и характеризуется повышением температуры, усилением кашля (сначала сухого, затем влажного с трудно отделяемой мокротой), экспираторной одышкой, учащенным дыханием, мелкопузырчатыми влажными хрипами (чаще справа) и притуплением легочного звука при перкуссии. [5,7,9,10]. Тяжелый влажный кашель, сопровождающийся густой, трудно откашливаемой мокротой, типичный для пневмонии и определяющий клиническую картину поражения дыхательных путей, диктует необходимость поиска новых подходов к применению муколитических средств. [2,4,8]. В настоящее время одним из наиболее перспективных препаратов является Пектолван Ц – комбинированное средство, сочетающее в себе муколитические и отхаркивающие свойства, благодаря сбалансированной комбинации амброксола и карбоцистеина. Амброксол, стимулируя мукоцилиарный клиренс, способствует разжижению вязкого секрета бронхов, облегчая его эвакуацию, изменяет состав мокроты, активизирует ферменты и стимулирует выработку сурфактанта. Карбоцистеин, также улучшая мукоцилиарный клиренс, облегчает отхождение мокроты, способствует восстановлению слизистой оболочки, уменьшает количество бокало-

видных клеток и, как следствие, снижает выработку слизи. Кроме того, он обладает противовоспалительным действием, уменьшая отек и бронхообструкцию. [3,6]. Использование Пектолвана Ц в схеме лечения детей, как в амбулаторных, так и в стационарных условиях, способствовало ускорению выздоровления и более быстрому купированию симптомов по сравнению с традиционной терапией.

Цель научного исследования: Изучить эффективность применения препарата Пектолван Ц при лечении пневмонии у детей.

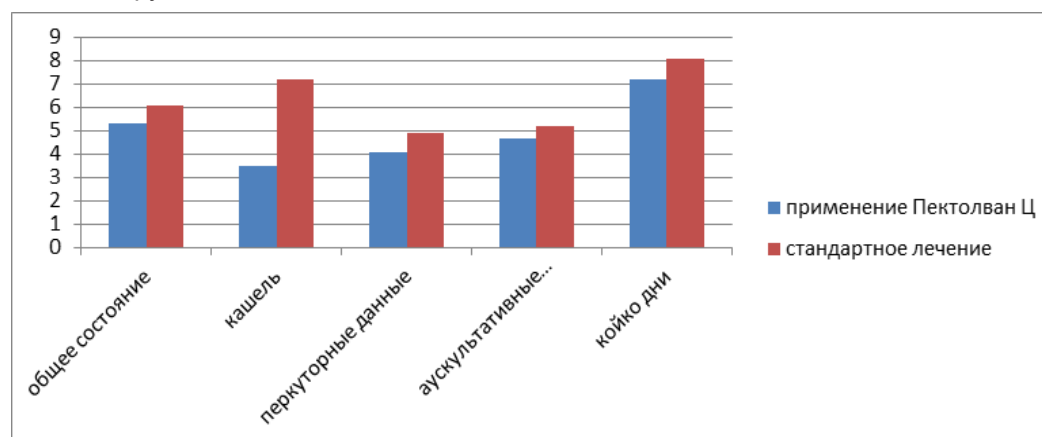
Материал и методы исследования. В ходе исследования 54 ребенка в возрасте с 4 до 12 лет, проходивших стационарное лечение в педиатрических отделениях Самаркандского филиала РНЦЭМП, были распределены на две группы в соответствии с назначенным лечением. Первая группа, состоящая из 27 детей, получала стандартную терапию в сочетании с Пектолваном Ц в дозировке, соответствующей их возрасту. Контрольная группа, также включавшая 27 пациентов, получала исключительно комплексное лечение.

Эффективность применения Пектолвана Ц оценивалась врачами путем сравнения динамики состояния пациентов в обеих группах на протяжении 10 дней наблюдения. Препарат назначался детям в по 5 мл (одна мерная ложка) три раза в день. Длительность терапии составляла от 7 до 10 дней. Оценка результативности лечения проводилась на основе изменений в состоянии ребенка, динамики клинических проявлений, таких как кашель, признаки дыхательной недостаточности, данных физикального обследования легких и результатов рентгенографии.

Обсуждение результатов. При поступлении в стационар, оценка общего состояния пациентов I группы показала, что у 13 человек (48,1%) состояние было среднетяжелым, у 11 (40,7%) – тяжелым, а у 3 (11,1%) – крайне тяжелым. Во II группе у 16 детей (59,2%) состояние было оценено как среднетяжелое, у 10 (37%) – как тяжелое и только у 1 (3,7%) – как крайне тяжелое. Это указывает на сопоставимую степень тяжести состояния в обеих группах.

Основным клиническим проявлением у всех пациентов являлся синдром дыхательной недостаточности, который проявлялся периоральным цианозом, участием дополнительных мышц в дыхании, раздуванием крыльев носа и влажным, изнуряющим кашлем. В легких отмечались характерные изменения: притупление перкуторного звука и влажные хрипы при аускультации.

На фоне стандартной терапии нормализация перкуторных изменений в легких происходила в среднем на $4,9 \pm 0,3$ сутки, аускультативных – на $5,2 \pm 0,4$ сутки. В группе, получавшей Пектолван Ц, наблюдалось статистически значимое ускорение улучшения этих показателей ($4,1 \pm 0,4$; $4,7 \pm 0,3$; $P < 0,02$). Кашель, как типичный симптом пневмонии, купировался в среднем на $3,5 \pm 0,3$ сутки, что на 1,3 дня быстрее, чем во II группе.



Включение перорального Пектолвана Ц в комплексную терапию привело к сокращению срока госпитализации на 1 день ($P < 0,05$), который составил $4,8 \pm 0,3$ койко-дня во II группе. На основании данных, полученных в ходе мониторинга и терапии пневмонии у детей, использование Пектолвана Ц демонстрировало быстрое улучшение состояния: кашель прекращался в среднем на $3,5 \pm 0,3$ дня, изменения, выявляемые при перкуссии легких, приходили в норму на $4,9 \pm 0,3$ дня, а аускультативные признаки – на $5,2 \pm 0,4$ дня. Пациенты хорошо переносили Пектолван Ц, каких-либо негативных реакций зафиксировано не было.

Закключение. Следовательно, основываясь на представленных результатах,

Пектолван Ц представляет собой действенное комбинированное средство с муколитическими и отхаркивающими качествами для терапии пневмонии. Удобство применения, благодаря наличию питьевой формы, и отсутствие побочных эффектов позволяют рекомендовать данный медикамент для широкого использования в педиатрической практике при лечении пациентов с воспалительными болезнями верхних и нижних дыхательных путей.

LIST OF REFERENCES

- [1] Maidannik V.G., Mitin Yu.V. Diagnostics, treatment and prevention of inflammatory diseases of the respiratory system in children. - K.: IC Medprominfo, 2006. - 288 p.
- [2] Tatochenko V.K. Respiratory diseases in children. Practical guide. Ed. V.K. Tatochenko. Moscow: Pediatrician. 2012. 480 p. https://ambulatoria.net/download/Tatochenko_detskaya_pulmonologiya.pdf
- [3] Besh L.V., Matsyura O.I. Modern aspects of the choice of mucoactive cough therapy in pediatric practice Lviv National Medical University named after Danylo Haltsky, Lviv, Ukraine Lviv City Children's Allergology Center, Lviv, Ukraine Vol. 13, No. 6, 2018 565-569 <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-vybora-mukoaktivnoy-terapii-kashlya-v-pediatricheskoy-praktike>
- [4] Ibragimova M.F., Shavazi N.M., Lim M.V., Ataeva M.S. Diagnostic and therapeutic methods for community-acquired pneumonia with atypical etiology in children. Vestnik Vrachey 2021, No. 4 (101), 29-32 https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/1620
- [5] Tatochenko V.K. Practical pulmonology of childhood / ed. Tatochenko V.K. - Moscow: 2000. - 268 p.
- [6] Ibragimova, M. F. (2022). Use of the drug pectolvan c in the treatment of atypical pneumonia in children. Biology, 3, 136. <http://pbim.uz/ru/article/887>
- [7] Mamarizaev I. K. FEATURES OF THE COURSE, MORPHO-FUNCTIONAL AND CLINICAL-INSTRUMENTAL INDICATORS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH MYOCARDITIS IN CHILDREN // UZBEK MEDICAL JOURNAL. - 2024. - Vol. 5. - No. 2.
- [8] Tursunova, B., Urunova, M., & Ibragimova, M. (2023). Changes in the state of immunity at the cellular level in patients with bronchiolitis. International Journal of Scientific Pediatrics, 2(12), 428-430. <https://ijsp.uz/index.php/journal/article/view/199>
- [9] Fedorovna, I. M., & Ravshanovna, E. M. (2024). Optimization of treatment of atypical pneumonia due to hypoxic-ischemic encephalopathy in newborns. Research Focus, 3(1), 220-
[10] <https://cyberleninka.ru/article/n/optimization-of-treatment-of-atypical-pneumonia-due-to-hypoxic-ischemic-encephalopathy-in-newborns>
- [11] Komilzhonovich M. I. OPTIMIZATION OF TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2024. – T. 5. – №. 2. – C. 642-646
- [12] Fedorovna, I. M., & Kizi, S. Z. S. (2023). STATE OF HUMORAL IMMUNITY IN PATIENTS WITH ATYPICAL PNEUMONIA IN FREQUENTLY ILL CHILDREN. Research Focus, 2(10), 125-128. <https://cyberleninka.ru/article/n/state-of-humoral-immunity-in-patients-with-atypical-pneumonia-in-frequently-ill-children>