



## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

**Резюме.** Использование витаминно-минеральных комплексов для коррекции витаминной недостаточности у детей раннего возраста с пневмонией по-прежнему остается дискуссионным. В работе проведен анализ целесообразности применения препарата Пиковит сироп у детей с внебольничной очаговой пневмонией средней степени тяжести. Показано, что Пиковит сироп способствует быстрой регрессии клинико-лабораторных проявлений пневмонии. Кроме того, препарат является безопасным и эффективным для коррекции витаминной недостаточности у детей с бронхолегочными заболеваниями.

**Ключевые слова:** пневмония; Пиковит сироп; витаминная недостаточность

Болезни органов дыхания на протяжении многих лет стабильно лидируют в структуре заболеваемости детского возраста. Одной из причин сложившейся ситуации является недостаточная эффективность терапии заболеваний нижних отделов дыхательных путей.

Несмотря на то что лечение бронхолегочных заболеваний обычно комплексное (антибиотики, бронхолитики, антиаллергические средства), успех терапии во многом зависит от того, насколько правильно и полноценно будет оценен общий статус здоровья ребенка, особенно раннего возраста. Этот возраст — период напряженных процессов обмена веществ, развития и становления физиологических функций, а также этап, на котором ярко проявляются нарушения витаминного баланса в организме [1, 2].

Широкая распространенность гиповитаминозов среди детского населения объясняется как повышенной потребностью организма ребенка в микронутриентах по сравнению со взрослым человеком вследствие напряженности обменных процессов, связанных с интенсивным ростом и развитием, так и характером питания, особенно детей раннего возраста. Витамины и минералы являются регулято-

рами и стимуляторами всех процессов метаболизма и физиологических функций организма, входят в состав коферментов, обеспечивающих течение определенных ферментативных реакций в тканях. Дефицит тех или иных витаминов характерен для растущего организма даже здорового ребенка, а среди детей с расстройствами питания или другими острыми или хроническими заболеваниями дефицит микронутриентов вполне ожидаем [3–6].

Как правило, изолированных нарушений обмена того или иного микронутриента не бывает. Нарушения взаимосвязаны, в результате чего извращаются функции внутренних органов, страдают нервно-регуляторные процессы, происходит задержка психомоторного развития и снижение познавательной функции, нарушается формирование иммунного ответа и реализация генетического потенциала. Изменение структур клеточных мембран и рецепторов различных клеток приводит к формированию патологического биоценоза кишечника, задержке роста и полового созревания. Необходимо помнить, что даже достаточное поступление витаминов и микроэлементов с пищей не всегда может обеспечить потребности растущего детского организма, которые

могут увеличиваться при острых инфекционных заболеваниях, обострениях хронической патологии, повышенных темпах роста и физических нагрузках. Следовательно, дети должны получать витамины и минералы регулярно, в количествах, обеспечивающих физиологическую суточную потребность. Рациональное сбалансированное питание детей, особенно раннего возраста, — залог крепкого здоровья и правильного развития [2, 3, 7, 9].

Одной из главных причин развития гиповитаминоза у детей раннего возраста являются острые инфекционные заболевания, в первую очередь пневмонии, сопровождающиеся снижением аппетита, обменными нарушениями, снижением всасывания в желудочно-кишечном тракте и др.

Основным патогенетическим признаком пневмонии является кислородное голодание, которое возникает не только из-за нарушения внешнего дыхания, но и вследствие снижения окислительно-восстановительных процессов в тканях со снижением утилизации кислорода и повышением содержания в крови углекислоты. Глубокие изменения газообмена при острой пневмонии сопровождаются метаболическими нарушениями, нарушением функции всех органов и систем и приводят к напряжению ферментных систем, а значит, к повышенному расходованию витаминов.

Однако использование витаминно-минеральных комплексов для коррекции витаминной недостаточности у детей раннего возраста с пневмонией по-прежнему остается дискуссионным в связи с возможным сенсibiliзирующим эффектом витаминов, особенно группы В [3, 4].

Действие витаминных препаратов зависит не только от их химической структуры, но и от сбалансированности основных ингредиентов. В отличие от витаминных комплексов для взрослых поливитаминные комплексы для детей должны точно соответствовать потребностям растущего организма в определенный период жизни, выпускаться в удобной для приема форме, не нарушать усвоение других компонентов рациона питания, легко и точно дозироваться.

Одним из немногих витаминно-минеральных препаратов, рекомендованных к применению у детей с лечебно-профилактической целью, является Пиковит сироп компании KRKA, Словения. Препарат разработан специально для детей различных возрастных групп и официально рекомендован к применению Ассоциацией педиатров Украины [6, 12] начиная с 1 года.

Пиковит сироп — сбалансированный поливитаминный комплекс, содержащий необходимый спектр основных витаминов, дозы которых соответствуют современным нормативам потребности детей. 1 мерная ложка (5 мл) сиропа содержит: ретинола (витамин А) — 900 МЕ, холекальциферола (витамин D<sub>3</sub>) — 100 МЕ, кислоты аскорбиновой (витамин С) — 50 мг, никотинамида — 5 мг, тиамин гидрохлорида (витамин В<sub>1</sub>) — 1 мг, рибофла-

вина фосфата натриевой соли (витамин В<sub>2</sub>) — 1 мг, пиридоксина гидрохлорида (витамин В<sub>6</sub>) — 0,6 мг, цианокобаламина (витамин В<sub>12</sub>) — 1 мкг, дексапантенола (D-пантенол) — 2 мг.

**Цель работы:** изучить эффективность и переносимость поливитаминного комплекса Пиковит сироп в комплексном лечении детей раннего возраста с острыми пневмониями.

## Материалы и методы

С целью изучения эффективности и переносимости поливитаминно-микроэлементного комплекса Пиковит сироп проведено исследование 60 детей раннего возраста (1–3 года), больных внебольничной очаговой пневмонией средней степени тяжести, которые находились на лечении в отделении проблем питания и соматических заболеваний детей раннего возраста ГУ «ИПАГ НАМН Украины».

Проведенное исследование соответствовало IV фазе открытого рандомизированного двойного контролируемого в параллельных группах клинического исследования, включающего три осмотра пациента.

Все дети получали базисную терапию согласно принятому протоколу лечения пневмонии, которая включала антибиотики, муколитики, отхаркивающие препараты, противовирусные средства, физиотерапевтические процедуры.

Основная группа (30 детей) на фоне лечения пневмонии получала витаминный комплекс Пиковит сироп по 1 мерной ложке (5 мл) сиропа 2 раза в сутки в течение 1 месяца.

Дети контрольной группы (30 детей) получали только базисную терапию.

Критериями эффективности проводимого лечения были: динамика основных клинических симптомов болезни (гипертермическая реакция, катаральный синдром, одышка, физикальные аускультативные изменения в легких), показателей гемограммы, рентгенограммы, динамика симптомов гиповитаминоза, динамика массы тела ребенка к концу наблюдения (0–28-й день).

Согласно разработанному протоколу исследования в процессе наблюдения за больными (0–14–28-й день) проводилась субъективная оценка следующих симптомов гиповитаминоза по балльной шкале (2 — выраженный симптом, 1 — слабовыраженный симптом, 0 — симптом отсутствует): снижение аппетита, повышенная утомляемость, раздражительность, снижение внимания, нарушение сна.

Математическая обработка показателей производилась с помощью методов вариационной статистики для сравнения двух совокупностей по средним значениям с использованием критерия t Стьюдента.

## Результаты исследований и их обсуждение

Обе группы включенных в исследование детей не отличались по возрасту, полу, степени тяжести и длительности основного патологического процесса

(пневмонии). У всех детей была диагностирована внебольничная очаговая пневмония средней степени тяжести. Диагноз верифицирован на основании клиничко-анамнестических, лабораторных данных и подтвержден рентгенологическим исследованием.

У всех детей отмечались выраженные катаральные симптомы (насморк, болезненный, приступообразный, навязчивый кашель с плохим отхождением мокроты), гипертермический синдром (повышение температуры тела до 38,5–39,5 °С). Аускультативная картина свидетельствовала о текущем остром воспалительном бронхолегочном процессе (наличие хрипов в легких, укорочение перкуторного тона над участками поражения), что подтверждалось рентгенологическим исследованием. У 55 детей (92 %) наблюдалась одышка с участием вспомогательной мускулатуры.

На фоне комплексной терапии отмечена положительная клиническая динамика симптомов пневмонии уже со 2–3-х суток от начала лечения. Кашель становился продуктивным, менее болезненным, легче отходила мокрота, заметно уменьшалась ее вязкость; уменьшалась одышка, улучшалась аускультативная картина (уменьшение хрипов в легких); нормализовалась температура тела.

Однако темпы исчезновения клинических симптомов острой пневмонии у детей в сравниваемых группах существенно отличались.

В частности, при оценке согласно разработанному протоколу (по балльной шкале) динамики клинических симптомов, свидетельствующих о наличии гиповитаминоза и проявляющихся снижением аппетита, раздражительностью, повышенной утомляемостью, нарушением сна, снижением внимания, установлены достоверные отличия среднего суммарного показателя балльной оценки симптомов в сравниваемых группах на 14-й и 28-й день наблюдения (рис. 1).

Если на фоне комплексной терапии пневмонии с использованием препарата Пиковит сироп у 20 детей (67 %) основной группы к концу наблюдения нормализовался сон и аппетит, исчезла утомляемость, раздражительность, то у детей контрольной группы отмечалась их недостоверная динамика ( $p < 0,05$ ) по сравнению с исходными данными. У 20 (67 %) детей контрольной группы сохранялся сни-

женный аппетит, беспокойный сон, повышенная раздражительность, хотя интенсивность показателя была ниже исходных цифр ( $p > 0,05$ ).

Сохранение в конце лечения минимальных симптомов гиповитаминоза ( $0,60 \pm 0,06$ ) в основной группе в виде повышенной раздражительности (3 детей), нарушения сна (3 детей), умеренного снижения аппетита (4 ребенка) отмечалось у детей с сопутствующей патологией — кишечным дисбиозом III степени, атопическим дерматитом, рахитом, анемией. 28-дневный прием детьми данной категории поливитаминного комплекса Пиковит сироп способствовал уменьшению у них признаков гиповитаминоза ( $p < 0,05$ ).

К концу наблюдения физикальные данные, свидетельствующие о сохранении воспалительного бронхолегочного процесса (кашель, проводные хрипы, укорочение перкуторного тона), еще отмечались у 9 детей контрольной группы (30 %), что объективно подтверждалось изменениями в анализах крови: сохранением умеренного лейкоцитоза, моноцитоза, сдвигом формулы крови влево, повышенной СОЭ.

В то же время к 28-му дню наблюдения у 28 (93,4 %) детей основной группы отмечено клиничко-лабораторное выздоровление. При анализе результатов лабораторных показателей установлено, что на фоне лечения с применением препарата Пиковит сироп у всех пациентов отмечено повышение уровня гемоглобина к концу наблюдения.

Объективным критерием выздоровления детей является положительная динамика массы тела. К окончанию курса лечения у 25 (82,6 %) детей основной группы отмечена прибавка массы тела ( $280,0 \pm 20,0$  г), что отличается от показателя у детей контрольной группы ( $210,0 \pm 12,5$  г, 63,3 % — 19 детей).

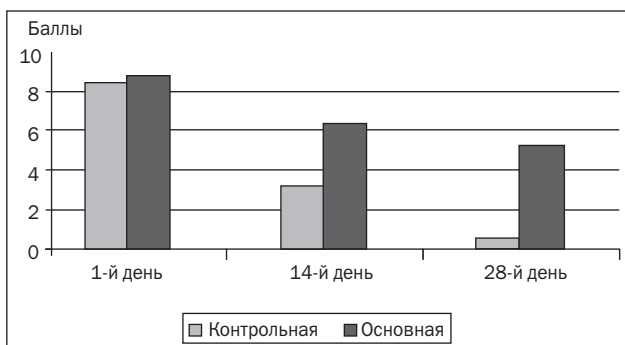
Все дети, получавшие Пиковит сироп, с удовольствием принимали препарат, что свидетельствует о его хороших вкусовых качествах.

Лишь у 1 ребенка из 30 детей 1-й группы на 3-и сутки от начала приема препарата Пиковит сироп появились зудящие аллергические высыпания в области щек, которые исчезли после отмены препарата. Отмеченные нежелательные явления расценены как проявления медикаментозной аллергии у ребенка с осложненным фоном (аллергический диатез), что необходимо учитывать при назначении препарата.

## Выводы

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о высокой эффективности препарата Пиковит сироп. Включение его в комплексную терапию детей с пневмонией способствует повышению эффективности патогенетической терапии основного заболевания и сопутствующей патологии.

Удобная форма выпуска в виде сиропа, хорошие вкусовые качества препарата позволяют рекомендовать его для применения у детей раннего возраста.



**Рисунок 1. Динамика балльной оценки признаков гиповитаминоза**

## Список літератури

1. Лапшин В.Ф. Актуальні питання вітамінопрофілактики та вітамінотерапії у дітей // Доктор. — 2004. — № 1. — С. 26.
2. Лапшин В.Ф. Современные принципы витаминпрофилактики и витаминотерапии в детском возрасте // Современная педиатрия. — 2007. — № 1. — С. 100-105.
3. Конь И.Я., Тоболева М.А., Дмитриева С.А. Дефицит витаминов у детей: основные причины, формы и пути профилактики у детей раннего и дошкольного возраста // Вопросы современной педиатрии. — 2002. — № 1 (62). — С. 6.
4. Лапшин В.Ф. Витаминно-минеральные комплексы Пиковит — выбор педиатров Украины // Здоров'я України. — 2006. — № 17. — С. 2.
5. Спиричев В.Б. Витамины и минеральные вещества в питании и поддержании здоровья детей. — М., 2007. — 22 с.
6. Combs F.G. Jr. The vitamins. Fundamental aspects in nutrition and health. — 3<sup>rd</sup> ed. — Amsterdam — Boston: Elsevier Academic Press, 2008. — 584 p.
7. Спиричев В.Б. Витамины, витаминоподобные и минеральные вещества: Справочник. — М.: МЦФЭР, 2004. — 240 с.
8. Демин В.Ф. Лекции по педиатрии: диетология и нутрициология — М., 2007. — Т. 7. — 395 с.
9. Талашова С.В. Коррекция витаминно-минерального статуса у школьников в осенний период // Перинатология и педиатрия. — 2009. — № 4 (40). — С. 84-86.
10. Бидюк М.М. Витаминный статус организма при аллергии замедленного и немедленного типов и ее коррекция: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — М., 1987.
11. Намазова Л.С., Торшоева Р.М., Громов И.А. и др. Применение поливитаминов у детей с аллергическими болезнями // Вопросы современной педиатрии. — 2008. — Т. 7, № 1. — С. 126-128.
12. Барсукова Е. Витаминно-минеральные комплексы Пиковит созданы с заботой о каждом ребенке // Здоров'я України. — 2008. — № 6. — С. 2.

Получено 08.12.2016 ■

Шадрін О.Г., Дюкарева-Безденежних С.В.

Інститут педіатрії, акушерства й гінекології НАМН України, м. Київ, Україна

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БРОНХОЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

**Резюме.** Використання вітаміно-мінеральних комплексів для корекції вітамінної недостатності в дітей раннього віку із пневмонією, як і раніше, залишається дискусійним. У роботі проведено аналіз доцільності застосування препарату Піковіт сироп у дітей із позалікарняною вогнищевою пневмонією середнього ступеня тяжкості. По-

казано, що Піковіт сироп сприяє швидкій регресії клініко-лабораторних проявів пневмонії. Крім того, препарат є безпечним і ефективним для корекції вітамінної недостатності в дітей із бронхолегеневими захворюваннями.

**Ключові слова:** пневмонія; Піковіт сироп; вітамінна недостатність

O.G. Shadrin, S.V. Dyukareva-Bezdenzhnykh

Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

## WAYS OF IMPROVEMENT OF TREATMENT EFFICACY OF BRONCHOPULMONARY DISEASES IN INFANTS

**Abstract.** The use of vitamin mineral treatment complexes for vitamin deficiency correction in infants with pneumonia is still being discussed. The paper presents the analysis of advisability of Pikovit sirupus use in children with community-acquired focal moderate pneumonia. Pikovit sirupus was found to promote

to fast regression of clinical and laboratory manifestations of pneumonia. Besides the agent is a safe and effective for correction of vitamin deficiency in infants with bronchopulmonary diseases.

**Keywords:** pneumonia; Pikovit sirupus; vitamin deficiency