



УДК 616.24-002:612.017.2]-036.1-053.2+615.33

МАРУШКО Ю.В., ШЕФ Г.Г., МОВЧАН О.С.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

СТУПЕНЕВА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ ІЗ ОБТЯЖЕНИМ АЛЕРГОЛОГІЧНИМ АНАМНЕЗОМ ТА СУПУТНЬОЮ АЛЕРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ: У ФОКУСІ ЦЕФПОДОКСИМУ ПРОКСЕТИЛ

Резюме. Застосування цефподоксиму проксетилу у дітей, хворих на позалікарняну пневмонію, є ефективним. У хворих з обтяженим алергологічним анамнезом та супутньою алергічною патологією використання цефподоксиму проксетилу не викликає алергічних реакцій або погіршення перебігу коморбідних алергічних захворювань та не впливає на рівень загального імунoglobуліну Е в сироватці крові, що говорить про безпечність застосування препарату в дітей даної групи.

Ключові слова: цефподоксиму проксетил, діти, пневмонія, алергія.

Вступ

Пневмонія — це гостре респіраторне захворювання переважно бактеріальної етіології, що характеризується вогнищевим ураженням респіраторних відділів легень у вигляді альвеолярної ексудації, клінічно проявляється дихальною недостатністю, рентгенологічно — наявністю інфільтративних змін у легенях [5]. Прогрес у лікуванні пневмонії є прикладом видатної перемоги сучасної медицини в боротьбі за людське життя. Так, епідеміологічні дослідження показали зменшення смертності від пневмонії серед дітей в США на 97 % на сучасному етапі порівняно з 1901–1939 рр. [13]. Основними детермінантами даних результатів у наданні медичної допомоги були широке впровадження антибіотикотерапії в першій половині ХХ ст. та вакцинація проти гемофільної палички й пневмококу — в другій половині.

Проте, незважаючи на значні успіхи в лікуванні, сьогодні пневмонія залишається, за даними ВООЗ, головною причиною дитячої смертності у світі [11]. Щорічно вона забирає життя приблизно 1,4 мільйона дітей та є причиною 18 % усіх випадків дитячої смертності до п'ятирічного віку. Кожного року в усьому світі реєструється близько 155 мільйонів випадків захворювання на пневмонію в дитячій популяції. Показник летальності від пневмонії серед дитячого населення нашої країни в середньому становить 13,1 на 10 тис., а захворюваність у країнах СНГ, у тому числі й по Україні, — від 4 до 20 випадків на 1000 дітей віком від 1 місяця до 15 років [4].

Таким чином, пневмонія в дітей не втратила своєї актуальності навіть у сучасну еру антибіотиків. При цьому різкий контраст між показниками дитячої смертності від запалення легень у розвинених країнах та країнах, що розвиваються (за даними ВООЗ, 98 % дитячих смертей від пневмонії в 2009 р. припадало на країни, що розвиваються [12]), вказує на значний вплив економічних, соціальних факторів та рівня надання медичної допомоги на прогноз перебігу даного захворювання. Це означає, що фактори, які стоять на заваді максимального можливого попередження смертності дітей від пневмонії в країнах із низькими темпами економічного розвитку, мають антропозалежну природу.

Пневмонія в дітей діагностується за наявністю комплексу симптомів загальної інтоксикації, лихоманки, катаральних проявів (продуктивний кашель), дихальної недостатності (задишка, участь у диханні допоміжної мускулатури, акроціаноз тощо), перкуторних (локальне вкорочення перкуторного тону) та аускультативних (жорстке чи бронхіальне дихання, крепітація, асиметричні вологі дрібнопухирчасті хрипи) змін у легенях, підтверджується наявністю легневих інфільтратів за даними променевих методів дослідження (рентгенографія чи комп'ютерна томографія органів грудної клітки)

© Марушко Ю.В., Шеф Г.Г., Мовчан О.С., 2013

© «Здоров'я дитини», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

[6]. Лабораторні ознаки у вигляді лейкоцитозу, нейтрофілозу, паличкоядерного зсуву формули крові, швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) понад 30 мм/год, рівня С-реактивного протеїну (СРП) понад 30 мг/л та прокальцитоніну понад 2 нг/мл допомагають у диференціальній діагностиці пневмонії та важкого перебігу гострої респіраторної вірусної інфекції, бронхіту [8].

Терапія захворювання проводиться згідно з Протоколом лікування дітей із пневмонією (Наказ МОЗ України від 13.01.2005 № 18). Госпіталізації підлягають діти віком до 3 років, діти з середньої тяжкості, тяжким та ускладненим перебігом хвороби, із тяжкою інтоксикацією, із коморбідними станами, що погіршують перебіг основного захворювання, та незадовільними соціально-побутовими умовами проживання. Центральною ланкою терапевтичних заходів є невідкладне призначення етіотропного лікування (антибіотикотерапії). Додатковими заходами є проведення муколітичної, інгаляційної та жарознижувальної терапії, фізіотерапії та лікувальної фізкультури. При підозрі на деструктивну пневмонію, плеврит, при наявності септичного шоку, дихальної недостатності III ступеня та за інших загрозливих для життя сценаріїв перебігу пневмонії хворий переводиться до відділення інтенсивної терапії [6].

Золотим стандартом лікування пневмонії є використання антибіотикотерапії з урахуванням виявленого збудника та його чутливості до антибіотиків. Проте бактеріологічне дослідження мокротиння хворого проводиться протягом 5–7 днів, що вимагає стартового призначення антибактеріального препарату емпірично. Згідно з рекомендаціями Товариства дитячих інфекційних захворювань та Американського товариства інфекційних захворювань (2011), стартовим антибіотиком для терапії позалікарняної пневмонії у дітей, які лікуються в стаціонарі та в анамнезі не отримали належним чином щеплення проти *H.influenzae* типу В чи *S.pneumoniae*, є цефтріаксон внутрішньовенно [10]. Згідно з Протоколом лікування дітей із пневмонією МОЗ України парентеральне введення антибіотиків доцільно проводити за схемою ступінчастої терапії з переходом через 2–3 дні використання внутрішньовенної форми за умови позитивної динаміки перебігу захворювання на пероральний антибіотик тієї ж групи. У резолюції учасників круглого столу з раціональної антимікробної терапії поширених захворювань дитячого віку (2010) рекомендована схема ступінчастої терапії позалікарняної пневмонії в дітей із використанням цефтріаксону внутрішньовенно та наступним переходом на пероральний прийом цефалоспору третього покоління цефподоксиму проксетилу [7]. Даний препарат є проліками, що мінімізує кількість його гастроінтестинальних побічних ефектів.

Ефективність цефподоксиму проксетилу в лікуванні позалікарняної пневмонії була продемонстрована у дослідженні van Zyl et al. (2002), у якому серед 166 пацієнтів досягли повного видужання у 92,2 %

пацієнтів, ерадикації *S.pneumoniae* — у 95,6 %, ерадикації *H.influenzae* типу В — у 97,4 % хворих [14]. О.П. Волосовець, С.П. Кривоустов та співавт. (2009) запропонували трирічний досвід застосування препарату Цефодокс (цефподоксиму проксетил) у лікуванні гострих респіраторних інфекцій у дітей, в тому числі й 1111 пацієнтів із позалікарняною пневмонією. Результати дослідження вказують, що у всіх хворих після курсу лікування відмічався повний регрес вогнища інфільтрації в легенях за даними рентгенографії органів грудної клітки, при мікробіологічному дослідженні не було виявлено жодного випадку нечутливості збудника до даного антибактеріального препарату [2]. Подібні дані були отримані О.Є. Абатуровим, О.Н. Герасименком (2009) при лікуванні цефподоксиму проксетилу позалікарняної пневмонії у 17 дітей раннього віку, які часто хворіють. Автори відмічали позитивну клінічну симптоматику у всіх пацієнтів на 2–3-й день терапії, нормалізацію даних фізикального обстеження легень на 7–12-й день, позитивну динаміку лабораторних показників на 8–9-й день лікування, повний регрес вогнища інфільтрації в легенях за даними рентгенографії органів грудної клітки до 10–12-го дня терапії в 16 з 17 випадків [1]. Таким чином, терапевтичні схеми лікування позалікарняної пневмонії в дітей із використанням цефподоксиму проксетилу є ефективними як для ерадикації збудника, так і для усунення вогнищового ураження легеневої тканини.

Оскільки терапія антибактеріальними препаратами є головним чинником лікування, попередження ускладнень та зниження ризику смертності при позалікарняній пневмонії у дітей, будь-які фактори, що обмежують або унеможливають використання антибіотиків у цих хворих, погіршують прогноз перебігу захворювання. Одним із таких факторів є алергічні реакції на антибактеріальні препарати. Дослідження показують, що їх частота при використанні цефалоспоринів становить 0,02 % випадків, при цьому ризик виникнення анафілаксії при застосуванні антибіотиків цефалоспоринового ряду не підвищений у людей із алергічною реакцією на антибіотики групи пеніциліну в анамнезі [9].

Що стосується наведених вище схем антибіотикотерапії дітей із позалікарняною пневмонією, то в дослідженнях О.Є. Абатунова, О.Н. Герасименка (2009), О.П. Волосовця, С.П. Кривоустова та співавт. (2009) не було відмічено жодного випадку алергічних реакцій на застосування цефподоксиму проксетилу сумарно у 1128 дітей [1, 2]. Проте питання безпеки застосування цефподоксиму проксетилу у пацієнтів із обтяженим алергічним анамнезом та наявністю алергічних коморбідних захворювань в доступній нам літературі не вивчалось.

З огляду на вищенаведене метою нашої роботи стало вивчення ефективності та безпечності використання препарату цефподоксиму проксетилу в складі ступінчастої антибіотикотерапії у дітей із позалікарняною пневмонією та супутніми алергіч-

ними захворюваннями чи обтяженим алергічним анамнезом.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим спостереженням знаходилася тридцять одна дитина, хвора на позалікарняну пневмонію, з вересня 2012 по червень 2013 рр. Середній вік хворих становив $6,1 \pm 0,2$ року (від 4 до 8 років). Хлопчиків було 14 ($45,2 \pm 8,9\%$), дівчаток — 17 ($54,8 \pm 8,9\%$). Середній термін потрапляння до стаціонару після появи перших симптомів гострого респіраторного захворювання — $4,10 \pm 0,37$ дня.

У хворих проводилися збір скарг, анамнезу хвороби та фізикальне обстеження. Лабораторні дослідження включали загальний аналіз крові та сечі, визначення рівня С-реактивного протеїну (СРП), рівня загального білка крові, аланін- та аспартат-амінотрансферази, креатиніну, сечовини, загального білірубіну сироватки крові. На основі результатів наведених обстежень (табл. 1) та результатів рентгенографії органів грудної клітки (виявлення вогнищевих чи сегментарних інфільтративних тіней в легенях) були встановлені такі клінічні діагнози: позалікарняна лівостороння вогнищева пневмонія — 11 ($35,5 \pm 8,6\%$) хворим, позалікарняна правостороння вогнищева пневмонія — 13 ($41,9 \pm 8,9\%$) дітям, позалікарняна лівостороння сегментарна пневмонія — 5 ($16,1 \pm 6,6\%$) пацієнтам, позалікарняна правостороння полісегментарна пневмонія — 2 ($6,5 \pm 4,4\%$) хворим. Тяжкість стану пацієнтів була обумовлена переважно інтоксикаційним синдромом, лихоманкою, у двох випадках — дихальною недостатністю II ступеня. Ступінь тяжкості хвороби в усіх випадках був середнім. Дихальна недостатність, згідно з даними фізикального обстеження, мала місце у 13 ($41,9 \pm 8,9$) дітей. З них в 11 ($84,6 \pm 10,0\%$) пацієнтів вона була першого ступеня, у 2 ($15,4 \pm 10,0\%$) — другого. Перебіг хвороби в усіх випадках був неускладненим.

Всім ($25,8 \pm 7,9\%$) дітей мали супутній діагноз «атопічний дерматит», що встановлювався згідно з модифікованими критеріями Hanifin-Rajka [3] при наявності трьох великих та трьох малих критеріїв. У двох дітей ураження шкіри було ексудативним, у чотирьох — еритематосквамозним з ліхеніфікацією, у двох — ліненоїдним. Діти знаходилися під спостереженням дитячого дерматолога та отримували місцеве лікування. Дев'ять ($29,0 \pm 8,2\%$) дітей спостерігалися в дитячого алерголога із діагнозом «алергічний риніт». Інші чотирнадцять ($45,2 \pm 8,9\%$) дітей мали обтяжений алергічний анамнез. З них троє дітей перенесли в минулому алергічну реакцію на застосування окремих препаратів (вітаміни, сироп амброксолу, інші) у вигляді плямисто-папульозного сверблячого висипу, четверо — алергічний набряк Квінке та гостру кропив'янку у відповідь на харчові алергени, семеро — ідіопатичну гостру кропив'янку. Майже всі діти також мали обтяжений сімейний анамнез щодо алергічних захворювань та реакцій у батьків.

Всім дітям було призначено лікування антибіотиками у вигляді ступінчастої терапії. Після проведення шкірної проби на наявність сенсibilізації до цефтріаксону, яка була негативною у всіх хворих, призначався цефтріаксон внутрішньовенно в дозі 80 мг/кг/добу за одне введення. Через 48–72 години проводилася повторна оцінка клінічних показників хворих, наявності побічних ефектів лікування. У всіх дітей через 48–72 години від початку терапії відмічалася позитивна динаміка перебігу хвороби у вигляді зниження максимальної добової температури тіла до субфебрильної, зменшення проявів інтоксикації. Крім того, у хворих не відмічали побічних ефектів лікування або погіршення перебігу супутніх захворювань. На основі відповідності динаміки перебігу пневмонії критеріям «повного ефекту від антибіотикотерапії», згідно з Протоколом лікування дітей із пневмонією МОЗ України [6], всім хворим був відмінений цефтріаксон та був призначений цефподоксиму проксетил (Цефодокс) перорально згідно з інструкцією для медичного застосування препарату в дозі 10 мг/кг/добу у два прийоми. Загальний курс антибіотикотерапії становив 10 днів.

Хворим додатково призначалася жарознижуюча терапія за потребою, інгаляційна, муколітична терапія препаратами амброксолу або карбоцистеїну, при зменшенні симптомів інтоксикації та нормалізації температури тіла — дренажний масаж та лікувальна фізкультура. Чотирьом дітям на початку захворювання у зв'язку з вираженим інтоксикаційним синдромом була призначена інфузійна терапія сольовими розчинами.

Всім дітям проводилася оцінка ефективності лікування за допомогою фізикального та повторного лабораторного обстеження на 10-й день від початку терапії. Крім того, у 17 хворих перед призначенням антибіотикотерапії та в 11 після її закінчення проводили визначення рівня загального імуноглобуліну E (IgE) (SYNEVO).

Отримані дані були статистично оброблені з використанням пакета прикладних програм Excel 2007.

Результати дослідження та їх обговорення

Частота скарг, дані фізикального та лабораторного обстеження хворих на позалікарняну пневмонію при надходженні до стаціонару та повторному обстеженні через 10 днів проведення терапії подані в табл. 1.

Як видно з даних, наведених у табл. 1, всі хворі на момент потрапляння до стаціонару скаргилися на наявність кашлю (який був продуктивним у 71 % випадків, малопродуктивним/непродуктивним — у 29 %) та лихоманку (у 90,3 % випадків — фебрильна, у 9,7 % — субфебрильна). Всі пацієнти мали інтоксикаційний синдром різної вираженості, локальні зміни при фізикальному обстеженні у вигляді притуплення перкуторного тону при перкусії легень та наявності крепітації та/або асиметрії во-

логіх дрібнопухирчастих хрипів на фоні жорсткого дихання при аускультатції легень, підвищення СРП (до +/+++). У переважній більшості дітей при лабораторному обстеженні були виявлені лейкоцитоз (96,8 %), зсув формули крові вліво (87,1 %) та підвищення ШОЕ (77,4 %).

Більшість скарг та симптомів, таких як лихоманка, інтоксикаційний синдром, явища дихальної недостатності, локальні зміни при фізикальному обстеженні легень та відхилення в лабораторних показниках (крім підвищення ШОЕ) при повторному обстеженні у хворих не виявлялася. Продуктивний кашель незначної інтенсивності та жорстке дихання при аускультатції легень мали місце в 35,5 % пацієнтів, зустрічалися вірогідно рідше порівняно з обстеженням під час госпіталізації ($p < 0,01$ та $p < 0,001$ відповідно) та були розцінені як залишкові катаральні явища в періоді реконвалесценції. У двох (6,5 %) дітей, які хворіли на полісегментарну пневмонію, при повторному обстеженні зберігалася підвищення ШОЕ, проте під впливом терапії у цих хворих величина даного показника зменшилася з 22 та 29 до 11 та 14 мм/год відповідно. Зважаючи на відносну інертність у зміні ШОЕ як показника запального процесу [8], нормалізацію інших лабораторних показників та даних фізикального обстеження у зазначених двох пацієнтів, позитивну динаміку зміни величини ШОЕ, ми розцінили ці явища як залишкові, що не потребують додаткових терапевтичних заходів.

У жодного пацієнта не спостерігалася відхилення в загальному аналізі сечі та в показниках функції

печінки й нирок при біохімічному обстеженні як до, так і після проведення антибіотикотерапії. У жодному випадку нами не було виявлено побічних явищ лікування антибіотиками або погіршення перебігу супутнього алергічного захворювання. Результати обстеження пацієнтів на рівень загального IgE в сироватці крові до та після антибіотикотерапії показали таке. Середні рівні загального IgE в сироватці крові хворих на позалікарняну пневмонію до та після лікування із застосуванням цефподоксиму проксетилу становили $54,2 \pm 2,2$ МО/мл та $58,1 \pm 3,5$ МО/мл відповідно та вірогідно не відрізнялися ($p > 0,05$). Отже, застосування даного препарату не підвищувало рівень IgE в організмі пацієнтів, що опосередковано вказує на відсутність стимуляції ним процесів атопії в цих хворих.

Таким чином, використання препарату цефподоксиму проксетилу у складі ступінчастої терапії позалікарняної пневмонії у дітей є ефективним та безпечним при застосуванні на фоні обтяженого алергічного анамнезу чи супутніх алергічних захворювань.

Висновки

Використання цефподоксиму проксетилу в складі ступінчастої антибіотикотерапії позалікарняної пневмонії в дітей є ефективним.

Застосування цефподоксиму проксетилу в дітей з обтяженим алергічним анамнезом та супутньою алергічною патологією не викликає алергічних реакцій або погіршення перебігу коморбідних алер-

Таблиця 1. Частота скарг та дані фізикального обстеження хворих на позалікарняну пневмонію при надходженні до стаціонару та при повторному обстеженні

Скарги, симптоми	При надходженні до стаціонару		При повторному обстеженні (на 10-й день терапії)	
	n	%	n	%
Фебрильна лихоманка	28	90,3 ± 5,3	–	–
Субфебрильна лихоманка	3	9,7 ± 5,3	–	–
Інтоксикаційний синдром	31	100	–	–
Малопродуктивний/непродуктивний кашель	9	29,0 ± 8,2	–	–
Продуктивний кашель	22	71,0 ± 8,2	11	35,5 ± 8,6*
Тахіпное	2	6,5 ± 4,4	–	–
Ретракція ділянок грудної клітки, роздування крил носа при диханні	2	6,5 ± 4,4	–	–
Локальне притуплення перкуторного тону при перкусії легень	31	100	–	–
Жорстке дихання	31	100	11	35,5 ± 8,6**
Локальна крепітація та/або асиметрія вологих дрібнопухирчастих хрипів	31	100	–	–
Лейкоцитоз понад $10 \cdot 10^9$ /л	30	96,8 ± 3,2	–	–
Зсув формули крові вліво	27	87,1 ± 6,0	–	–
ШОЕ понад 10 мм/год	24	77,4 ± 7,5	2	6,5 ± 4,4**
Підвищення рівня СРП (+/+++)	31	100	–	–

Примітки: * – вірогідна різниця показників до та після антибіотикотерапії ($p < 0,01$); ** – вірогідна різниця показників до та після антибіотикотерапії ($p < 0,001$).

гічних захворювань, що говорить про безпечність застосування препарату у дітей даної групи.

Список літератури

1. Абатуров А.Е., Герасименко О.Н. Применение цефподоксима проксетила при лечении внебольничных пневмоний у часто болеющих детей раннего возраста // *Здоровье Украины*. — 2009. — № 21. — С. 33.
2. Волосовец А.П., Кривопустов С.П., Дзюба О.Л. и соавт. Цефодокс (цефподоксима проксетил): трехлетний анализ клинического использования в педиатрии // *Современная педиатрия*. — 2009. — № 4(26). — С. 34-38.
3. Зайков С.В. Атопічний дерматит у дітей // *Дитячий лікар*. — 2010. — № 2. — С. 51-58.
4. Костроміна В.П., Стриж В.О. Пневмонія у дітей: принципи стартового контрольного лікування // *Дитячий лікар*. — 2010. — № 2. — С. 5-11.
5. *Педиатрия: национальное руководство: в 2 т.* — М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2009. — Т. 2. — 1024 с.
6. *Протокол лікування дітей з пневмонією (Наказ МОЗ України від 13.01.2005 № 18).*
7. Резолюция участников круглого стола по рациональной антимикробной терапии распространенных заболеваний дет-

ского возраста 24 февраля 2010 г. (г. Киев) // *Дитячий лікар*. — 2010. — № 2. — С. 13-15.

8. Таточенко В.К. Пневмония у детей: диагностика и лечение // *Лечащий врач*. — 2008. — № 8.
9. Anne S., Reisman R.E. Risk of administering cephalosporin antibiotics to patients with histories of penicillin allergy // *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*. — 1995. — Vol. 74(2). — P. 167-170.
10. Bradley J.S., Byington C.L., Shah S.S. et al. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America // *Clinical Infective Diseases*. — 2011. — Vol. 53 (7). — P. e25-e76.
11. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/ru/>
12. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/child_pneumon_gapp_20091102/ru
13. Kliegman: *Nelson Textbook of Pediatrics*, 18th ed. — Elsevier Inc., 2008.
14. Van Zyl L., le Roux J.G., LaFata J.A. Cefditoren pivoxil versus cefpodoxime proxetil for community acquired pneumonia: results of a multicenter, prospective, randomized, double-blind study // *Clinical Therapy*. — 2002. — Vol. 24(11). — P. 1840-1853.

Отримано 10.09.13 □

Марушко Ю.В., Шеф Г.Г., Мовчан О.С.
Национальный медицинский университет
имени А.А. Богомольца, г. Киев

СТУПЕНЧАТА АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: В ФОКУСЕ ЦЕФПОДОКСИМА ПРОКСЕТИЛА

Резюме. Применение цефподоксима проксетила у детей с внебольничной пневмонией является эффективным. У больных с отягощенным аллергологическим анамнезом и сопутствующей аллергической патологией использование цефподоксима проксетила не вызывает аллергических реакций или ухудшения течения коморбидных аллергических заболеваний и не влияет на уровень общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови, что говорит о безопасности применения препарата у детей данной группы.

Ключевые слова: цефподоксима проксетил, дети, пневмония, аллергия.

Marushko Yu.V., Shef G.G., Movchan O.S.
National Medical University named after O.O. Bogomolets,
Kyiv, Ukraine

STEP-DOWN ANTIBIOTIC THERAPY OF COMMUNITY- ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN WITH BURDENED ALLERGOLOGIC HISTORY AND CONCOMITANT ALLERGIC PATHOLOGY: FOCUS ON CEPPODOXIME PROXETIL

Summary. The use of cefpodoxime proxetil in children with community-acquired pneumonia is effective. In patients with burdened history of allergic events and concomitant allergic pathology, use of cefpodoxime proxetil does not cause allergic reactions or worsening of comorbid allergic disease and does not affect the level of total serum immunoglobulin E, indicating safety of the drug usage in such children.

Key words: cefpodoxime proxetil, children, pneumonia, allergy.