

УДК: 616.24-002-053.2]-085

©О.Є. Федорців, І.Б.Черномидз, Н.Б. Бегош

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КВЕРЦЕТИНУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»*

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КВЕРЦЕТИНУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ. Обстежено 128 дітей віком від 6 до 14 років, хворих на позалікарняну пневмонію. Встановлено ефективність включення у стандартну схему лікування препарату кверцетин, що підтверджується швидкою регресією основних клінічних проявів захворювання.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВЕРЦЕТИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ. Обследовано 128 детей в возрасте от 6 до 14 лет, больных внебольничной пневмонией. Установлена эффективность включения в стандартную схему лечения препарата кверцетин, что подтверждается быстрой регрессией основных клинических проявлений заболевания.

CLINICAL EFFICIENCY QUERCETIN IN COMPLEX TREATMENT OF CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA. The study involved 128 children aged 6 to 14 years, patients with community-acquired pneumonia. The investigation of efficiency included in the standard treatment regimen of the drug quercetin which is confirmed by rapid regression of the main clinical manifestations of disease.

Ключові слова: позалікарняна пневмонія, діти, клінічні прояви захворювання, кверцетин.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, дети, клинические проявления заболевания, кверцетин.

Key words: community-acquired pneumonia, children, clinical manifestations of disease, quercetin.

ВСТУП. Захворювання органів дихання займають провідне місце у структурі захворюваності дітей та підлітків [1,2]. Однією із частих форм ураження органів дихання є пневмонія, яка і в наш залишається важливою медико-соціальною проблемою. Пневмонія є найчастішою причиною смерті дітей серед інфекційних захворювань, яке забирає щороку приблизно 3 млн життів, а це більше, ніж кількість смертей від СНІДу, малярії та кору одночасно і складає серед усіх вікових груп близько 29 % [3, 4, 5, 6].

За даними ВООЗ пневмонія займає 4 місце у структурі причин смертності. На амбулаторних етапах лікування смертність не перевищує 1 %, тоді як у госпіталізованих хворих вона зростає до 5 %, а у хворих, що потребують інтенсивної терапії – до 20-30 % [6, 7, 8].

Щороку близько 150 мільйонів дітей у світі хворіють на пневмонію і лише 54 % хворих отримують належну медичну допомогу. Особливо низький рівень надання медичної допомоги у економічно нерозвинених країнах (країни Африки та південної Азії). Показник надання своєчасної медичної допомоги дітям, хворим на пневмонію, вищий у міських дітей, у матерів із вищою освітою та із багатих сімей. Вражають також економічні збитки, яких завдає дана патологія [4]. Лише у Канаді витрати на лікування пневмоній у дітей складають близько 125 мільйонів доларів щорічно [9].

Показник летальності від пневмонії серед дитячого населення України в середньому дорівнює 13,1 на 10 000 дітей, що відбивається на структурі дитячої смертності, в якій захворювання органів дихання становлять 3–5 % причин. Однак в дійсності поширення даного захворювання залишається невідомим, що пов'язано із гіпердіагностикою пневмоній на госпітальному етапі та гіподіагностикою – на амбулаторному етапі лікування. Показники захворюваності дітей на пневмонію в країнах СНГ, у тому числі в Україні, коливаються від 4 до 20 випадків на 1000 дітей віком від

1 місяця до 15 років. При госпіталізації дітей із гострими бронхолегеневими захворюваннями частка хворих на пневмонію віком до 1 року становить 25–30 %, від 1 до 5 років – 50 %, у старших – до 10–20 % [3, 8, 10, 11, 12].

Підвищують рівень захворюваності на пневмонію низький соціально-економічний рівень, погані умови проживання, неблагополучна екологічна ситуація та ін. Серед чинників, що сприяють розвитку пневмонії у ранньому віці, виділяють: анатомо-функціональні особливості бронхолегеневої системи (відносно широкі і короткі трахея і бронхи; вузький просвіт дрібних бронхів і бронхіол, недостатній вміст у них м'язової і сполучної тканини, еластичних волокон, недостатність мукоциліарного кліренсу; дефіцит сурфактанта, зниження синтезу секреторного IgA та інтерферону в дихальних шляхах тощо), аномалії конституції та обміну речовин; первинні імунodefіцитні стани, штучне вигодовування, рахіт, гіпотрофія, анемія. У старшому віці до таких факторів відносять: хронічні вогнища інфекції, рецидивуючі та хронічні бронхіти [3, 4, 8, 13].

Незважаючи на великі досягнення у вивченні та розробці протоколів лікування пневмоній у дітей, смертність від даної патології все ж залишається досить високою, особливо у дітей раннього віку. Очевидно, однією із причин недостатньої ефективності лікування є відсутність комплексного підходу до патогенетичного лікування з урахуванням усіх ланок розвитку патологічного процесу.

Метою нашої роботи було дослідити динаміку основних клінічних проявів пневмонії при включенні у стандарту схему лікування препарату кверцетин.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. В основі роботи лежать спостереження за 128 хворими дітьми віком від 6 до 14 років, що перебували на лікуванні в пульмонологічному, хірургічному та діагностичному відділен-

нях Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні з приводу позалікарняної пневмонії.

Обстеження включало: ретельне вивчення анамнезу, проведення клінічного обстеження і загальноприйнятих лабораторних та інструментальних досліджень відповідно до протоколів діагностики та лікування позалікарняної пневмонії у дітей. Важкість перебігу пневмонії оцінювалась за вираженістю клінічних проявів, токсикозу та наявністю ускладнень.

Клінічні показники реєструвались щоденно, що дозволило контролювати ефективність фармакотерапії впродовж усього перебування дітей у стаціонарі.

Усі діти, хворі на позалікарняну пневмонію були поділені на дві рівні групи по 64 дитини рівних за віком, статтю та важкістю захворювання. Перша група (контрольна) отримувала стандартну схему лікування згідно протоколів надання медичної допомоги. Друга група (основна) окрім загальноприйнятої терапії отримувала препарат «Кверцетин» всередину у дозі 0,4 мг/кг двічі на день за півгодини до їди. У кожній групі по 32 дитини із ускладненим перебігом пневмонії та 32 дитини із неускладненим перебігом захворювання.

Статистична обробка отриманих результатів проводилась з допомогою статистичних функцій програм «Microsoft Office Excel 2007» та «STATISTICA 6.0» на персональному комп'ютері, застосовуючи варіаційно-статистичний метод аналізу. Вираховували арифметичну величину M, середню помилку середньої арифметичної m, число варіант (n), вірогідність різниці двох середніх арифметичних p. Критичний рівень значимості при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні приймали рівним 0,05.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

При неускладненому перебігу пневмонії у дітей основної групи задишка та кашель зникали в середньому на 2–2,5 доби раніше, ніж у хворих, що отримували лише традиційну терапію (табл. 1). За даними клінічними показниками відмінності між групами були достовірними (p<0,05). Зниження клінічних проявів дихальної недостатності та кашлю при застосуванні препарату кверцетин передусім пов'язано із його здатністю блокувати синтез лейкотрієнів та бронходилатуючою дією. Враховуючи слабкий протизапальний вплив досліджуваного препарату, достовірного зниження тривалості гіпертермії у основній групі не виявлено (p>0,05).

Крім загальних показників, нами реєструвались перкуторні та аускультативні дані та їх динаміка в процесі лікування. Вкорочення перкуторного звуку над осередком ураження при неускладненому перебігу спостерігалось у середньому протягом (9,50±1,69) діб при традиційному лікуванні і (7,06±0,70) діб при включенні до комплексу лікування кверцетину. Очевидно капіляростабілізуючі та антиексудативні властивості препарату сприяли швидшому розсмоктуванню осередку інфільтрації в легеневій тканині. Тривалість аускультативних змін також знижувалась при запропонованій нами терапії пневмонії у дітей, але дані зміни є не достовірними (p>0,05).

При ускладненій пневмонії у дітей задишка зникала в основній групі в середньому на 2,5 дні раніше, ніж у контрольній групі (табл. 2). Тривалість кашлю та гіпертермії при застосуванні кверцетину мала тенденцію до зниження у порівнянні із групою контролю (p>0,05).

Таблиця 1. Середня тривалість основних клінічних проявів неускладненої пневмонії в залежності від виду лікування (доби, M±m)

Показник	Контрольна група, n= 32	Основна група, n= 32
Задишка	7,44±1,13	5,22±0,89*
Кашель	10,19±1,65	7,75±0,70*
Гіпертермія	5,12±0,84	4,69±0,62
Перкуторні зміни в легенях	9,50±1,69	7,06±0,70*
Аускультативні зміни в легенях	10,94±2,02	9,37±1,25

Примітка. * – достовірність різниці між групами (p<0,05)

Таблиця 2. Середня тривалість основних клінічних проявів ускладненої пневмонії в залежності від виду лікування (доби, M±m)

Показник	Контрольна група, n= 32	Основна група, n= 32
Задишка	9,28±1,60	6,72±1,06*
Кашель	12,59±2,15	10,44±1,64
Гіпертермія	7,75±1,17	6,59±1,25
Перкуторні зміни в легенях	11,28±1,27	8,97±0,97*
Аускультативні зміни в легенях	13,69±1,88	12,09±1,25

Примітка. * – достовірність різниці між групами (p<0,05)

Перкуторні зміни в легенях достовірно швидше зникали при застосуванні у комплексі лікування пневмонії кверцетину. Зміни при аускультативній при ускладненому перебігу захворювання в основній групі мали тенденцію до зниження (p>0,05).

Аналізуючи тривалість інтоксикаційного та кардіоваскулярного синдромів при ускладненій позалікарняній пневмонії у дітей, доведена достовірна ефективність застосування кверцетину, що проявлялась у скороченні більш як на половину терміну ліквідації

ознак серцево-судинних порушень та достовірного зниження тривалості ознак токсикозу (табл. 3).

Таким чином, включення до комплексу лікування позагоспітальної пневмонії у дітей препарату кверцетин дозволило прискорити зворотній розвиток основних клінічних ознак пневмонії.

Таблиця 3. Середня тривалість основних клінічних синдромів ускладненої пневмонії в залежності від виду лікування (доби, $M \pm m$)

	Контрольна група, n= 32	Основна група, n= 32
Інтоксикаційний синдром	10,84±1,81	7,50±1,25*
Кардіоваскулярний синдром	6,55±0,71	3,00±0,40*

Примітка. * – достовірність різниці між групами ($p < 0,05$)

3. Запропонована схема лікування може бути рекомендована для використання у дитячих лікувальних закладах для покращення ефективності лікування хворих на позалікарняну пневмонію.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Як відомо, препарат кверцетин має не лише антиоксидантну, мембраностабілізуючу та капіляростабілізуючу дію.

ВИСНОВКИ. 1. Використання препарату кверцетин дозволило знизити тривалість основних клінічних проявів пневмонії у дітей, зокрема ознак дихальної недостатності.

2. Виявлено достовірний вплив препарату кверцетин на тривалість інтоксикаційного та кардіоваскулярного синдромів.

У наукових оглядах доведена протизапальна та імуномодельюча дія препарату, що потребує детальнішого вивчення у дітей, хворих на позалікарняну пневмонію [14]. Важливим є також і антилейкотрієновий ефект використання кверцетину, що може бути використано у лікуванні бронхіальної астми, бронхіту та дихальної недостатності [15].

ЛІТЕРАТУРА

- Акинина М. Н., Кузнецов С. В. Некоторые вопросы диагностики и терапии хламидийных пневмоний у детей // Международный медицинский журнал. – 2006. – № 2. – с. 117-119.
- Dennehy P.H. Respiratory infections in the newborn // Clin. Perinatol. – 1987. – № 14. – P. 667.
- Клинические рекомендации. Педиатрия (Пневмония у детей) / Под ред. А.А. Баранова. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2005. – 28 с.
- UNICEF/WHO, Pneumonia: The forgotten killer of children, 2006.
- World Health Organization, World Health Report 2005: Make Every Mother and Child Count, World Health Organization, Geneva, 2005.
- World Health Organization, World Health Statistics 2006, World Health Organization, Geneva, 2006.
- Техническая база для рекомендаций ВОЗ по ведению больных пневмонией детей. Документ WHO/ARI/91/20, WHO, Geneva, 1991.
- Майданик В.Г., Сміян О.І., Бинда Т.П. Гостра пневмонія у дітей: Клінічні варіанти перебігу, діагностика та лікування: Навчальний посібник. – Суми: Вид-во СумДУ, 2009. – 156 с.
- Petit G, De Wals P et al. Epidemiological and economic burden of pneumococcal diseases in Canadian children // Can J Infect Dis. – 2003. – № 14(4). – P. 215-220.
- Волосовець О.П., Юліш Є.І. Рациональна антибіотикотерапія респіраторних захворювань у дітей. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 400 с.
- Детская пульмонологія / Н.Л. Аряев, Н.В. Котова и др.; Под ред. Н.Л. Аряева. – К.: Здоров'я, 2005. – 608 с.
- Костроміна В.П., Стриж В.О. Пневмонія у дітей: принципи стартового контрольованого лікування // Дитячий лікар – 2010. – № 2. – С. 5-11.
- Gendrel D. Pneumonies communales de l'enfant: etiologie et traitement // Arch. Pediatr. – 2002. – № 9 (3). – P. 278-288.
- Ватутін М.Т., Гончаренко Т.С., Склянна О.В., Захрома С. Флавоноїд кверцетин: фармакологічні властивості та клінічне використання // Ліки. – 2005. – № 3-4. – С. 19-27.
- Ковалев В.Б., Ковган В.В., Колчина Е.Ю. Механизмы лечебного действия биофлавоноида кверцетина (обзор литературы) // Укр. мед. альманах. – 1999. – Т. 2, № 4. – С. 176-184.

Отримано 28.02.2013