

О.К. Колоскова, О.В. Бєлашова, О.В. Власова, О.Ю. Липко

РОЛЬ КЛІНІЧНО-ПАРАКЛІНІЧНИХ ЧИННИКІВ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ НАПАДУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ВИЗНАЧЕННІ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ*Буковинський державний медичний університет*

РОЛЬ КЛІНІЧНО-ПАРАКЛІНІЧНИХ ЧИННИКІВ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ НАПАДУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ВИЗНАЧЕННІ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ. Обстежено 100 дітей раннього віку, хворих на бронхіальну астму. І клінічну групу сформували 55 дітей із наявністю при госпіталізації у стаціонар клінічних факторів ризику несприятливого перебігу нападів бронхіальної астми. До II групи увійшли 45 пацієнтів за відсутності цих чинників. Встановлено, що при виборі тактики лікування бронхіальної астми в дітей раннього віку доцільно враховувати наявність клінічно-параклінічних факторів ризику збереження тяжкості нападу бронхообструктивного синдрому, до яких відносяться: супутня алергічна патологія, виражене тахіпное, зниження внутрішньоклітинного вмісту еозинофільних катіонних білків <1,4 у.о. та рівня активності пероксидази <1,7 у.о., наявність негативного резерву киснезалежного метаболізму еозинофілів крові.

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКО-ПАРАКЛИНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ХОДА ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЗАОСТРЕНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА. Обследовано 100 детей раннего возраста, больных бронхиальной астмой. I клиническую группу сформировали 55 детей с наличием при поступлении в стационар клинических факторов риска неблагоприятного течения приступов бронхиальной астмы. Во II группу вошли 45 пациентов при отсутствии этих факторов. Установлено, что при выборе тактики лечения бронхиальной астмы у детей раннего возраста целесообразно учитывать наличие клиническо-параклинических факторов риска сохранения тяжести приступа бронхообструктивного синдрома, к которым относятся: сопутствующая аллергическая патология, выраженное тахипное, снижение внутриклеточного содержания эозинофильных катионных белков < 1,4 у.е. и уровня активности пероксидазы <1,7 у.е, наличие отрицательного резерва кислородозависимого метаболизма эозинофилов крови.

THE ROLE OF CLINICAL AND PARACLINICAL FACTORS OF UNFAVORABLE COURSE OF BRONCHIAL ASTHMA ATTACK DETERMINED TREATMENT TACTICS OF FLARE IN CHILDREN OF EARLY AGE. We examined 100 children of early age with bronchial asthma. The first clinical group consisted of 55 children, with the presence at admission to hospital, clinical risk factors of unfavorable course of bronchial asthma. The second group included 45 patients without these factors. It was established that for the choice of treatment strategy of bronchial asthma in children of early age should be considered the availability of clinical and paraclinical risk factors of obstructive syndrome severity of attacks, which include: concomitant allergic pathology, expressed tachypnea, decreased of intracellular content of eosinophil cationic proteins <1.4 c.u. and peroxidase activity levels <1.7 c.u., the presence of negative reserve metabolism of blood eosinophils.

Ключові слова: діти раннього віку, бронхіальна астма, напад, клінічні чинники ризику, лікування бронхіальної астми.

Ключевые слова: дети раннего возраста, бронхиальная астма, нападение, клинические факторы риска, лечение бронхиальной астмы.

Key words: children of early age, bronchial asthma, attack, clinical risk factors, treatment of bronchial asthma.

ВСТУП. В сучасній літературі приділяється багато уваги удосконаленню базисного лікування бронхіальної астми у дітей [1, 2]. Проте проблеми адекватної стартової терапії перших нападів захворювання в дітей раннього віку та критеріїв її ефективності залишаються відкритими та не достатньо вирішеними [3, 4]. Разом із тим, правильно обрана тактика саме стартового лікування нападу бронхіальної астми, залежно від його тяжкості, повинна сприяти запобіганню прогресування хвороби, зменшенню ризику розвитку ускладнень, встановленню контролю над хворобою. Згідно з матеріалами Міжнародного консенсусу з діагностики та лікування астми – Global Initiative for Asthma (GINA – 2002), лікування гострого періоду патології при госпіталізації дитини до стаціонарного відділення проводиться залежно від тяжкості нападу бронхіальної обструкції. Розвиток ургентних ситуацій при бронхіальній астмі у дітей раннього віку пов'язан-

ий із асфіктичним, обтураційними синдромами через недооцінку тяжкості стану, що зумовлює повсякчас хибну тактику лікування хворого при розвитку тяжкого загострення захворювання [4, 5].

Метою дослідження є значення клінічно-параклінічних показників несприятливого перебігу нападу бронхіальної астми у дітей раннього віку для схвалення тактики лікування загострення захворювання.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Для досягнення поставленої мети обстежено 100 дітей раннього віку, хворих на бронхіальну астму, які лікувалися у пульмонологічному відділенні Обласної дитячої клінічної лікарні №1 м. Чернівці. І клінічну групу сформували 55 дітей із наявністю при госпіталізації в стаціонар клінічних факторів ризику несприятливого перебігу нападів бронхіальної астми (обтяжений конституційний та спадковий алергологічний анамнез, суттєве

подовження фази видиху, ознаки ексікозу, виражена тахікардія в стані спокою). До II групи увійшли 45 пацієнтів за відсутності наведених чинників. За основними клінічними характеристиками групи порівняння були співставлені. Робота виконана згідно з вимогами до рандомізованого порівняльного дослідження у паралельних групах методом дослід-контроль. Отримані результати аналізували методом біостатистики та клінічної епідеміології [6]. Ефективність лікування оцінювали на 3-й і 7-й дні за зниженням абсолютного (ARR) та відносного (RRR) ризиків збереження тяжкості нападу бронхообструкції, з урахуванням мінімальної кількості хворих, яких треба пролікувати для отримання позитивного результату (NNT), залежно від наявності чи відсутності факторів ризику при перших нападах бронхіальної обструкції. Оцінювали також тривалість лікування у стаціонарі й інтенсивність терапії, яку виражали у балах. Інтенсивність терапії в балах визначалась у вигляді арифметичної суми основних компонентів проведеного лікування. При оцінці (у балах) питомої ваги окремих медикаментів з урахуванням методу їх введення брали до уваги, що основними препаратами при лікуванні нападу бронхіальної астми (згідно з матеріалами Міжнародного консенсусу з діагностики та лікування астми – Global Initiative for Asthma (GINA – 2002)) вважаються β2 агоністи, при збільшенні тяжкості нападу звичайно долучають глюкокортикостероїдні препарати, еуфілін, проводиться інфузійна терапія, за наявності у хворого супутньої алергічної патології використовуються антигістамінні препарати. Виходячи з цього, оцінка окремих компонентів лікування була наступною: β2 агоністи короткої дії – 2 бали; призначення системних глюкокортикосте-

роїдів – 2 бали; призначення глюкокортикостероїдів в інгаляціях – 1 бал; еуфілін – 1 бал; антигістамінні препарати – 1 бал; антихолінергічні препарати в інгаляціях – 1 бал; інфузійна терапія – 2 бали.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. На підставі отриманого аналізу для визначення проспективної тактики лікування використані ті клінічні та лабораторні чинники ризику несприятливого перебігу нападу бронхіальної астми в дітей раннього віку, які володіли достатньою чутливістю та специфічністю (більше 80%). Зокрема це симптоми, які вказували на значний ступінь вираженості обструктивного синдрому у дітей при госпіталізації (тахіпноє (ЧД) на 20% від вікової норми, виражене посилення видиху). До лабораторних показників ризику несприятливого перебігу нападу бронхіальної астми віднесені зниження внутрішньоклітинного вмісту еозинофільних катіонних білків та рівня активності пероксидази, наявність негативного резерву киснезалежного метаболізму еозинофілів крові.

У таблиці 1 наведені показники ефективності проведеної стартової терапії у хворих на бронхіальну астму на 3-й та 7-й дні лікування у стаціонарі за відсутності в них під час госпіталізації чинників ризику несприятливого перебігу нападу бронхіальної астми порівняно з хворими, в яких ці фактори ризику виявлялись (I клінічна група).

Відсутність у дітей з ознаками бронхіальної астми супутньої алергічної патології, тахіпноє, порушення загального стану у вигляді зміни поведінки, супроводжувалося більшою ефективністю терапії, ніж у дітей, в яких при госпіталізації визначалися вказані фактори ризику.

Таблиця 1. Ефективність стартової терапії хворих на бронхіальну астму за відсутності чинників ризику

с2PP2a2 . 2=2ар%2=Рих7РЛ т , 7. н рі нкрзЛртиРРо р 3Аи1лРи. Л	ГРЛвЛртиРРо, пай=Р2а2 7Ю7аА2тРн3АЛ					
	9Ке і 7Рй			6Ке і 7Рй		
	0±±% 8	±±±%8 64<8 Олг	55> 64<8 Олг	0±±%8	±±±%8 64<8 Олг	55> 64<8 Олг
ПимЛРн7 усГ ючС=и Мв	ь6%	бд% 6<4К19г	9% 6-%Кд%г	дь%А	<ь%Ш 6дКЧСг	-%Ш 6-%К9%г
ПимАи. і Ю усООю-9С рі п=и Мв	дч%	дч% 6д9К9бг	9% 6д%К9%г	-ЦУ%	9-%А 6д-К9бг	-%А 6-%К9%г
яРихР7 , ні птш7РРо Юи=2 т2і 2МФЕ	дЦУ%	<4% 6-4К69г	д% 6-%Кд%г	д-%	9С%А 6д%К9бг	ь%А 69%К<%г
я/ Рри , пт7і Рра2 і 2А2Р2 угБ- зЛай%3пРз2тЛай икп Рит, иа2% , зих , . 2 пгзоі Л	дЦУ%	ь-% 6дКШт	9% 6д%К%г	дЦУ%	9ч% 69КШт	9% 6д%К9%г
ОрМЛай Зз2=нт2МпкнзпРна . п- Аи Амж2 кзлЛЛай н алР2М, па. 2 тЛі ут_к_т_н**≥<°Ов	ь-%	ч-% 6<СКб-г	-% 6-%Кд%г	-ч%	дь%А 6-чКд<г	<% 6<%КЦ%г
НиотРЛай Зр, рАЙні из7. гЛРні , иАнзпЛумАп, ЛР2е і 7. / иА2А% из7. гЛР2е . 2РЛАи ЛРН Л	9-%	ьч%Ш 64Кчьг	д% 6д%К9%г	д-%	9ь% 6д4КьСг	ь% 6-%К6%г

Примітки: * – 2 та більше балів;

** – t_{тк} – температура у прямій кишці; t_н – дистальна температура.

Менша ефективність лікування дітей з нападом бронхіальної астми, в яких при госпіталізації в стаціонар визначалися фактори ризику його несприятливого перебігу, зумовило їх триваліший термін лікування, порівняно з хворими II клінічної підгрупи порівняння. Так діти, в яких у 1-й день перебування в стаціонарі спостерігалось виражене тахіпное, лікувались у середньому (13,8±0,2) днів, а за відсутності або меншої вираженості даної ознаки – (11,6±0,5) днів (P<0,05). Неадекватна реакція на огляд лікаря, в'ялість, сонливість або, навпаки, плаксивість, збудливість дітей при госпіталізації вимагала їх подальшого лікування у стаціонарі в середньому (13,2±0,8) днів, а за відсутності даних симптомів – (11,0±0,6) днів (P=0,05). Хворі із

наявністю супутнього алергічного захворювання отримували допомогу в спеціалізованому відділенні в середньому протягом (14,5±0,3) днів, діти без даної супутньої патології – (13,5±0,2) днів (P<0,05). Відсутність у дітей з ознаками бронхіальної астми супутньої алергічної патології, тахіпное, порушення загального стану у вигляді зміни поведінки, супроводжувалося більшою ефективністю терапії, ніж у дітей, в яких при госпіталізації визначалися вказані фактори ризику.

Слід відмітити, що хворі на бронхіальну астму, в яких під час госпіталізації визначалися фактори ризику несприятливого перебігу нападу, вимагали як при надходженні, так і в подальшому більш інтенсивної терапії (табл. 2).

Таблиця 2. Інтенсивність терапії (у балах) дітей, хворих на бронхіальну астму, залежно від наявності чи відсутності в них чинників ризику несприятливого перебігу нападу

Фактори ризику	Дні лікування / інтенсивність лікування в балах								
	1-й			3-й			7-й		
	наявні	відсутні	P	наявні	відсутні	P	наявні	відсутні	P
Обтяжений алергологічний анамнез по лінії матері	8,3	5,2	<0,05	6,3	2,7	<0,05	3,7	2,0	<0,01
Тахіпное (ЧД> 60 за хв)	7,5	4,9	<0,05	6,2	3,2	<0,01	3,6	2,1	<0,01
Виражене посилення видиху*	7,6	4,0	=0,05	5,9	3,2	<0,05	3,0	2,2	>0,05
В'ялість, сонливість або навпаки, плач дитини при огляді	5,5	4,4	>0,05	4,7	3,7	>0,05	3,1	2,4	>0,05
Сухість слизових оболонок рота та/чи блідість шкірних покривів ($t_{pk}-t_n^{**} \geq 5^{\circ}C$)	8,4	4,8	<0,05	4,6	3,2	<0,05	3,0	2,4	>0,05
Супутня алергічна патологія (алергічний риніт, atopічний дерматит)	5,9	3,8	<0,01	5,3	3,2	<0,01	3,7	2,1	<0,01
Тахікардія (частота серцевих скорочень > 130 уд. за хв)	6,4	3,8	>0,05	4,9	2,9	<0,05	2,8	2,1	<0,05

Примітки: * – 2 та більше балів;

** – t_{pk} – температура в прямій кишці; t_n – дистальна температура.

Отримані дані у цілому дають підставу вважати, що хворим, в яких при надходженні до стаціонару визначалися клінічні чинники ризику несприятливого перебігу нападу бронхіальної обструкції, проводиться більш інтенсивна та тривала терапія по відношенню до дітей, в яких були відсутніми ці показники ризику.

Наявність лабораторних показників ризику несприятливого перебігу нападу бронхіальної астми (зниження внутрішньоклітинного вмісту еозинофільних катіонних білків <1,4 у.о. та рівня активності пероксидази <1,7 у.о., наявність негативного резерву киснезалежного метаболізму еозинофілів крові) визначали ефективність терапії переважно на 3-й день лікування. Це, мабуть, зумовлено тим, що у початковому періоді загострення бронхіальної астми до моменту дії призначеного адекватного лікування, виявляється більша пошкоджувальна дія ефektorних клітин алергічного запалення при наявності алергенних чинників.

Таким чином, при виборі тактики лікування бронхіальної астми в дітей раннього віку доцільно враховувати наявність клініко-параклінічних факторів ризику збереження тяжкості нападу бронхообструктивного синдрому. У хворих на бронхіальну астму наявність зазначених факторів ризику збереження тяжкості бронхіальної обструкції, визначених у першу добу госпіталізації, асоціювала з менш ефективним, проте тривалішим й інтенсивнішим лікуванням, що дає підстави вважати, що у даного контингенту пацієнтів необхідно з першого дня лікування застосовувати більш активну тактику стартової терапії.

ВИСНОВКИ. 1. Встановлення під час госпіталізації клініко-лабораторних факторів несприятливого розвитку нападу бронхіальної астми у дітей раннього віку потребує прийняття більш активної тактики лікування.

2. За відсутності у хворих раннього віку прогностичних критеріїв несприятливого перебігу нападу, його стандартне лікування звичайно більш ефективне (зниження атрибутивного ризику в межах 28-

47 %, відносного ризику – від 26 до 72 %), менш інтенсивне та тривале.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. У даному напрямку перспективами подальших досліджень вважаємо визначення ролі також інших параклінічних чинників ризику розвитку тяжких нападів бронхіальної астми у дітей раннього віку для підвищення ефективності стартової їх терапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ducharme F., Chabot G., Polychronakos C. et al. Safety profile of frequent short courses of oral glucocorticoids in acute pediatric asthma: impact on bone metabolism, bone density, and adrenal function // *Pediatrics*. – 2008. - Vol.111, №23.-P.76-83.

2. Гнатейко О.З., Садова О.М. Деякі аспекти проблеми ранньої діагностики бронхіальної астми в дітей // *Здоров'я ребенка*. – 2009. - №5 (20). – С. 21-25.

3. Беш Л.В. Аналіз діагностичних і лікувальних помилок у дитячій алергології // *Здоров'я ребенка*. – 2007. – № 4. – С. 69-72.

4. Baldwin L. Does remodeling of the airway wall precede asthma? / Baldwin L., Roche W. R. // *Paediatr. Resp. Rev.* – 2004. – № 3. – P. 315-320.

5. Differences in airway remodeling between subjects with severe and moderate asthma / Pepe C., Foley S., Shannon G. [et al.] // *J. Allergy Clin. Immunol.* – 2005. – Vol. 116. – P. 544-549.

6. Fletcher R.H. Clinical epidemiology – the essentials / Fletcher R. H., Fletcher S. W., Wagner E. H. // *William & Wilkins, Baltimore: London*, 1982. – 223 p.

УДК 616.248-053.5-07

Л.А. Іванова

ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ ПОКАЗНИКІВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ БРОНХІВ У ВЕРИФІКАЦІЇ АТОПІЧНОГО ФЕНОТИПУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

Буковинський державний медичний університет

ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ ПОКАЗНИКІВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ БРОНХІВ У ВЕРИФІКАЦІЇ АТОПІЧНОГО ФЕНОТИПУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ. В умовах пульмо-алергологічного відділення обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці обстежено 93 дитини з персистувальною бронхіальною астмою. За наявності ПЛБ на рівні дрібних бронхів менше 20 % ймовірність наявності атопічного фенотипу БА зростає статистично вірогідно у 6 разів. Результати показника лабільності бронхів на рівні МОШ 75 % вірогідно збільшують ризик наявності неатопічного фенотипу бронхіальної астми із вірогідністю отримати хибнопозитивний результат лише у кожній десятій дитини. Вивчення показника лабільності бронхів збільшує діагностичні можливості верифікації атопічного та неатопічного фенотипу бронхіальної астми.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ БРОНХОВ В ВЕРИФИКАЦИИ АТОПИЧЕСКОГО ФЕНОТИПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ. В условиях пульмо-аллергологического отделения областной детской больницы г. Черновцы обследовано 93 ребенка с персистирующей бронхиальной астмой. При наличии у ребенка ПЛБ на уровне мелких бронхов меньше 20 % вероятность наличия атопического фенотипа БА возрастает статистически достоверно в 6 раз. Результаты показателя лабильности бронхов на уровне МОС 75 % достоверно повышают риск наличия неатопического фенотипа бронхиальной астмы с вероятностью получить ложнопозитивный результат только у каждого десятого ребенка. Изучение показателя лабильности бронхов увеличивает диагностические возможности верификации атопического и неатопического фенотипа бронхиальной астмы.

THE DIAGNOSTIC ROLE OF NON-SPECIFIC BRONCHIAL RESPONSIVENESS INDICES IN VERIFICATION OF ATOPIC PHENOTYPE OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN. 93 children with persisting bronchial asthma were examined in the department of pulmonology and allergology of Chernivtsi Regional Child Clinical Hospital. With bronchial lability index less than 20 % in bronchial tubes the risk of atopic phenotype of bronchial asthma grows sixfold with statistical probability. The factor of bronchial lability index on the level of 75 % of maximal extension time probably increases the risk of non-atopic phenotype of bronchial asthma with the probability to get false-positive result only in every tenth child. The study of bronchial lability index enlarges the diagnostic possibilities of verification of atopic and non-atopic phenotypes of bronchial asthma.

Ключові слова: бронхіальна астма, діти, реактивність бронхів.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, реактивность бронхов.

Key words: bronchial asthma, children, bronchial responsiveness.