

кина В.А. Использование продуктов, способствующих нормализации кишечного биоценоза, при пищевой аллергии у детей раннего возраста //Аллергология.- 2001.- № 1, - С.29-32. 5. *Международный консенсус по бронхиальной астме* //Рос. мед. ж.-1996.-№2.-С.11-16. 6. *Справочник по детской диетике.* /Под ред. И.М. Воронцова, А.В. Мазурина.- М.: Медицина.-1980.- 415 с. 7. *Чучалин А.Г.* Бронхиальная астма: глобальная стратегия //Терапевт. арх.- 1994.- №3.- С.3-8. 8. *Fletcher R.H., Fleicher S.W., Wagner E.H.* Clinical epidemiology – the essentials. William & Wilkins, Baltimore.- London.- 1982.-223 p. 9. *Pajno G.B, Passalacqua G., La Grutta S. Et al.* True multifoood allergy in a 4-years-old child: a case study //Allergol. Immunopathol. (Madr).- 2002.- Vol. 30, №6.- P.338-341. 10. *Rowe A.H.* Food allergy. Springfield.-1972.-215 p.

THE EFFICACY OF ELIMINATION MEASURES IN CHILDREN OF EARLY AND PRESCHOOL AGE AFFLICTED WITH BRONCHIAL ASTHMA ASSOCIATED WITH FOOD ALLERGY

E. V. Yurchyshena

Abstract. The author has carried out a long-term follow-up of children of early and preschool age, suffering from bronchial asthma associated with food allergy. It has been ascertained that a "fortification" of elimination diet at the expense of hypoallergenic one is not expedient in children with bronchial asthma against a background of food allergy.

Key words: children, catamnesis, bronchial asthma, food allergy.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2004. – Vol.8, №3.- P.63-65

Надійшла до редакції 14.04.2004 року

УДК 616.248-053.2

Ю.Б.Яценко, Л.А.Іванова, Л.В.Яценко

ДІАГНОСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ПРИРОДИ ФЕБРИЛЬНИХ НАПАДІВ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Кафедра госпітальної педіатрії
та дитячих інфекційних хвороб (зав. - проф. Л.О.Безруков)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Показана діагностична цінність у виявленні бактеріальної природи фебрильних нападів бронхіальної астми серед дітей раннього віку показників киснезалежного метаболізму нейтрофільних гранулоцитів крові. Враховуючи високу чутливість і негативну передбачувану цінність запропонованих тестів, доведена доцільність їх використання у первинному скринінгу виявлення бактеріальної інфекції в дітей раннього віку, хворих на бронхіальну астму.

Ключові слова: бронхіальна астма, діти раннього віку, нейтрофіли, НСТ-тест.

Вступ. Як свідчить клінічний досвід, початкова терапія дітей із фебрильними нападами бронхіальної астми визначається нерациональним призначенням антибактеріальних препаратів у зв'язку з відсутністю вірогідних критеріїв бактеріальної інфекції дихальних шляхів [7]. Проте згідно з міжнародним консенсусом GINA-2002, призначення хворим на бронхіальну астму антибіотиків за відсутності ознак бактеріальної інфекції, є не тільки небажаним, але й шкідливим [6]. Тому, виявлення критеріїв бактеріальної інфекції при фебрильних нападах астми в дітей раннього віку є актуальним і перспективним.

Мета дослідження. Оцінити діагностичну цінність показників киснезалежного метаболізму нейтрофільних гранулоцитів крові при визначенні бактеріальної інфекції під час нападу бронхіальної астми у дітей раннього віку.

Матеріал і методи. Вивчено історії хвороб 28 дітей раннього віку з фебрильними нападами бронхіальної астми, які були на лікуванні в ОДКЛ м.Чернівці. В основі формування груп порівняння застосували рівень С-реактивного протеїну (СРП) в

сироватці крові. Даний показник, як свідчать дані літератури останнього десятиріччя, є достатньо чутливим і специфічним біологічним маркером інфекційного запалення [2-5,7,8]. На підставі досліджень [1] було припущено, що у хворих з високим рівнем СРП в сироватці крові (> 50 мг/л) ознаки інфекційного процесу визначалися бактеріями (I група спостереження - 11 дітей). У II групі порівняння, яку створили 17 дітей, рівень прозального протеїну визначався меншим, ніж 50 мг/л, що давало підставу припустити вірусну інфекцію.

За основними характеристиками групи порівняння були зіставленими. Хлопчиків у I клінічній групі було 72,7%, середній їх вік становив $3,2 \pm 0,4$ року. Серед хворих II групи спостереження хлопчиків було 82,4%, середній вік пацієнтів становив $3,5 \pm 0,3$ року ($p > 0,05$).

Киснезалежну метаболічну активність нейтрофілів крові вивчали за тестом із нітросинім тетразолієм (НСТ) за методом Park у модифікації В.В.Климова (1982) у спонтанному та стимульованому варіантах. Обидві реакції оцінювали за цитохімічним коефіцієнтом (ЦХК) за Asnaldi та Verg в умовних одиницях (ум. од.).

Отримані результати оцінювали непараметричними методами варіаційної статистики за допомогою пакета програм Statistica 5.0. Діагностична цінність тестів визначалася методами клінічної епідеміології за R.S. Greenberg, 1995.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчення історії розвитку захворювання серед дітей груп порівняння дозволило виявити достатньо інформативні показники, які дають підставу вважати наявність бактеріальної інфекції серед дітей I групи спостереження. Так, згідно з анамнезом захворювання, провокуючим фактором у розвитку фебрильних нападів бронхіальної астми в обстежених дітей I клінічної групи, вірогідніше всього, виступала бактеріальна інфекція дихальних шляхів, яка проходила з ознаками інтоксикації, що значно зумовлювало необхідність призначення лікарями на догоспітальному етапі антибактеріальних препаратів (таблиця 1).

Таблиця 1

Частота клінічних проявів (%) інфекції дихальних шляхів на догоспітальному етапі

Клінічні групи	Кількість дітей	Ознаки інфекції	Гострий початок	Хронічні вогнища ЛОР-інфекції	Лікування антибіотиками
I група	11	81,8	81,8	27,3	45,5
II група	17	76,5	94,1	41,2	23,6
Рф, НВ-немає відміщостей		НВ	ПВ	НВ	0,05

Слід звернути увагу на переважання серед II клінічної групи дітей з наявністю хронічних вогнищ інфекції у ділянці носоглотки в порівнянні з пацієнтами, в яких на підставі підвищення вмісту С-реактивного білка в сироватці крові припускали наявність бактеріальної інфекції дихальних шляхів. Даний феномен, можливо, пов'язаний із хронічним персистуванням у дитини вірусної інфекції та здатністю її до тривалої сенсibiliзації дитини з носоглоткового вогнища інфекції. Констеляція цих двох факторів вірогідно й визначила більш гострий дебют захворювання, основним клінічним синдромом якого був скоріше бронхоспазм, ніж обструкція бронхів слизом. Це знайшло своє відображення також і в особливостях терапії нападу на догоспітальному етапі в дітей груп порівняння - переважання в лікуванні дітей II клінічної групи бронхолітичної терапії (23,6% проти 9,1% в I групі) та зменшення муколітичної (70,6% проти 90,9%) ($p > 0,05$).

При аналізі стану дітей під час надходження до стаціонару характерним було переважання серед пацієнтів I групи ознак інтоксикаційного синдрому (у 90,9% проти 76,5% випадків серед II клінічної групи порівняння). Проте слід відмітити, що температурна реакція в дітей I клінічної групи в стаціонарі протягом першої доби госпіталізації була менш тривалою в порівнянні з пацієнтами II групи (81,8% дітей I групи та у 35,3% випадків у II клінічній групі ($P < 0,01$)). Це, мабуть, пов'язано з терапевтичною дією антибіотиків при бактеріальній інфекції та відсутністю їх ефекту при вірусній інфекції. Комплексне імунологічне обстеження крові дітей проводилося на 2-гу добу надходження до стаціонару (таблиця 2).

Аналіз отриманих результатів свідчить про підвищення показників вихідного рівня киснезалежного метаболізму нейтрофілів крові за даними спонтанного НСТ-тесту в дітей I групи спостереження, а також зниження метаболічного резерву при проведенні стимульованого НСТ-тесту. Виявлена особливість може вказувати на

Таблиця 2

Показники метаболічної активності нейтрофільних гранулоцитів крові (M±m)

Клінічні групи	Показники НСТ-тесту нейтрофілів, %			Фагоцитарне число, од.
	Спонтанний	Стимульований	Показник резерву	
I	21,25±3,7	26,3±3,7	5,1	6,0±0,5
II	13,73±1,6	24,5±3,1	10,8	4,2±0,5
P. НВ-немає відмінностей	<0,05	НВ	<0,05	<0,05

Примітка. - Показник резерву – резерв киснезалежного метаболізму нейтрофілів крові – різниця між показниками стимульованого та спонтанного НСТ-тесту виснаження метаболічної активності нейтрофілів у дітей I клінічної групи. Про стимуляцію нейтрофілів крові в дітей I групи спостережень також свідчить й більш високий рівень показників фагоцитарного числа.

На підставі отриманих даних імунологічного обстеження крові дітей груп порівняння можна стверджувати, що фебрильні напади бронхіальної астми в дітей I клінічної групи відбувалися на фоні бактеріальної інфекції. Так, чутливість та специфічність спонтанного НСТ-тесту нейтрофілів крові для виявлення бактеріальної природи нападу бронхіальної астми становили 75% та 66% відповідно. Позитивна передбачувана цінність даного тесту - 64,2%, а негативна - 76,9%. Специфічність показника фагоцитарного числа становить за нашими даними 72,7%, а чутливість - 68,8%; позитивна передбачувана цінність становить 61,5%, а негативна – 78,6%.

Висновки.

1. Наявність у дітей раннього віку з фебрильними нападами бронхіальної астми поступового початку нападу, короткочасної лихоманки на тлі антибактеріальної терапії, інтоксикації свідчить про ризик бактеріальної природи обструкції бронхів.

2. Для первинного скринінгу виявлення бактеріальної природи фебрильного нападу бронхіальної астми в дітей раннього віку можна використовувати показники киснезалежного метаболізму нейтрофілів крові.

Перспективи подальших досліджень. На підставі комплексного клініко-імунологічного обстеження дітей раннього віку, хворих на бронхіальну астму, що проходить з фебрильними нападами, вивчити прогностичні критерії даного захворювання.

Література. 1. *Іванова Л.А.* Діагностична цінність окремих показників гострої фази запалення при пневмонії у дітей грудного віку // Бук. мед. вісник. - 2001. - Т.5, №4. - С.62-65. 2. *Шевченко О.П.* Белки острой фазы // Лаборатория. - 1996. - №1. - С. 3-6. 3. *Хаертынов Х.С., Анохин В.А.* Белки острой фазы при респираторных вирусных инфекциях у детей раннего возраста // Педиатрия. - 1993. - №4. - С.109. 4. *Baumann H., Caudie J.* The acute phase response // Immunologic Today. - 1994. - Vol. 2. - P. 74-80. 5. *Deodar S.* C-reactive protein: the best laboratory indicator available for monitoring disease activity // Cleve Clin. J. Med. - 1989. - Vol. 56. - P. 126-130. 6. *Global Initiative for asthma (GINA 2002).* A pocket guide for physicians and nurses based on the workshop report: Global strategy for asthma management and prevention. - 2002. - 28 p. 7. *Gendrel D., Raimond J., Coste J.* Comparison of procalcitonin with C-reactive protein, interleukin 6 and interferon-alpha for differentiation of bacterial vs. viral infections // Pediatr. Infect. Dis. J. - 1999. - Vol. 18. - P. 875-881. 8. *Torre D., Zero I., Giola J.* Acute-phase proteins and levels of interleukin 1B, interleukin- 6, tumor necrosis factor 6 and interleukin 8 in children with pertussis // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. - 1995. - Vol. 14. - P. 267-274.

**THE DIAGNOSTIC INDICES OF BACTERIAL GENESIS
OF FEBRILE BRONCHIAL ASTMA ATTACKS IN CHILDREN OF EARLY AGE**

Y.B.Yashchenko, L.A.Ivanova, L.V.Yashchenko

Abstract. The diagnostic value in ascertaining of the indices of oxygen-dependent blood neutrophile granulocytic metabolism in ascertaining the bacterial character of febrile bronchial asthma attacks in children of early age has been shown.

Taking into account high sensitivity and a negative predicted value of the proposed tests the expediency of using them in primary screening for the purpose of detecting bacterial infection in early age children afflicted with bronchial asthma has been proved.

Key words: bronchial asthma, children of early age, neutrophiles, NBT – test.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2004. – Vol.8, №3. - P.65-67

Надійшла до редакції 14.04.2004 року