

ферону, при застосуванні якого в комплексній терапії інфекційного мононуклеозу середньотяжкого та тяжкого перебігу в дітей ми отримали виразний позитивний клінічний ефект, який дозволив зменшити тяжкість перебігу й частоту виникнення ускладнень даного захворювання у дітей, а також скоротити термін лікування.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Инфекционный мононуклеоз: Клиника, новые подходы к диагностике и лечению* / В. В. Иванова, О. В. Родионова, А. А. Букина и др. // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 2001. — № 1. — С. 56-61.

2. *Катягина М. Г.* Клинико-лабораторная характеристика инфекционного мононуклеоза у детей // Матер. науч. конф. с междунар. участи-

ем «Вирусные инфекции на пороге XXI века: эпидемиология и профилактика», 21–22 апреля 1999 г. / Под ред. П. И. Огаркова и др. — СПб., 1999. — С. 137-139.

3. *Шаповалова Г. А., Мінков І. П.* Імунологічна реактивність дітей і підлітків з контрольованих у зв'язку з аварією на ЧАЕС районів (огляд літератури) // Перинатологія та педіатрія. — 2000. — № 4. — С. 45-49.

4. *Ачкасова Т. А., Богадельников І. В., Горішняк Л. Х.* Інфекційний мононуклеоз — хвороба чи маркер імунодефіциту // ПАГ. — 2001. — № 4. — С. 63-64.

5. *Руководство по инфекционным болезням* / Под ред. Ю. В. Лобзина, А. П. Казанцева. — СПб., 2000. — С. 293-299.

6. *Марков И. С.* Диагностика и лечение герпетических инфекций и

токсоплазмоза. — К.: АртЭк, 2002. — С. 108-155.

7. *Ачкасова Т. А.* Состояние иммунитета при инфекционном мононуклеозе у детей // Медицина сегодня и завтра. — 2003. — № 2. — С. 32-38.

8. *Крамарев С. О., Литвиненко Н. Г., Палатная Л. О.* Эпштейна — Барр вирусная инфекция у детей // Совр. педиатрия. — 2004. — № 4 (5). — С. 105-109.

9. *Циклоферон в лечении герпетической инфекции* / А. А. Руденко, А. Д. Вовк, И. А. Боброва и др. // Циклоферон в лечении заболеваний инфекционной природы: Метод. рекомендации. — К., 2000. — С. 7-9.

10. *Харченко Ю. П., Михайлова А. М., Проскуріна Г. О.* Клініко-епідеміологічні особливості інфекційного мононуклеозу у дітей Півдня України // Одес. мед. журнал. — 2005. № 5. — С. 82-84.

УДК 616.248-053.2:616-056.3]-07

Е. В. Юрчишена

## ДІАГНОСТИЧНИЙ ПІДХІД ЩОДО ВИЯВЛЕННЯ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

### Вступ

Харчова алергія (ХА) впливає на клінічні прояви астми й ефективність лікувально-реабілітаційних заходів [1–3]. У літературі відсутні дані щодо її клінічних особливостей у дітей з ХА й ефективності лікування, прогнозу, хоча існує думка, що бронхіальна астма (БА) харчового генезу трапляється частіше, ніж діагностується [4–6]. Відомо, що ХА чинить модулюючу дію на клінічні прояви астми й ефективність лікувально-реабілітаційних заходів.

**Мета** дослідження — вдосконалити методи виявлення харчової алергії у дітей, хворих на бронхіальну астму, для оп-

тимізації лікувально-реабілітаційних заходів.

### Матеріали та методи дослідження

Сформовано дві групи: до I увійшли 112 дітей, хворих на БА, які мали підвищену чутливість до трофалергенів, а в групу контролю — 109 пацієнтів з БА без ХА. Критеріями наявності ХА у дітей, окрім клініко-анамнестичних даних, були позитивні шкірні проби негайного типу з харчовими алергенами та наявні специфічні до харчових алергенів імуноглобуліни класу Е сироватки крові.

Комплексне дослідження дітей включало загальноклінічне обстеження, імунологічне

дослідження крові I–II рівнів, визначення шкірної чутливості негайного типу до харчових, побутових, епідермальних алергенів і виявлення специфічних імуноглобулінів класу Е до трофалергенів. Для оцінки епідеміологічних особливостей використані клініко-епідеміологічні методи з визначенням показників абсолютного, відносного ризику та статистичною оцінкою їх значущості [7; 8]. Обстеження проведені згідно з основними принципами Гельсінської декларації з біомедичних досліджень.

### Результати дослідження та їх обговорення

Показники діагностичної цінності позитивного алерго-



анамнезу обстежених дітей відносно виявлення в них ознак ХА були такими: чутливість (Se) тесту — 84,0 %, специфічність (Sp) — 78,0 %, позитивна (PV(+)) та негативна (PV(-)) передбачувана цінність відповідно дорівнювали 79,7 і 82,5 %. Показники клініко-епідеміологічного ризику розвитку ХА у дітей з позитивним алергоанамнезом: атрибутивний ризик 72,0 %, відносний ризик (95 % CI) — 4,6 (2,4–8,7), пропорційність шансів (95 % CI) — 43,9 (19,7–97,7);  $\chi^2$  — 13,8;  $P < 0,001$ . Отже, позитивний власний алергоанамнез як тест для виявлення ХА є більш чутливим, ніж специфічним, що дозволяє його використовувати при первинному скринінгу та формуванні груп ризику.

При проведенні внутрішньошкірних алергопроб із харчовими алергенами встановлено, що вони вірогідно підвищували ризик наявності ХА. Так, атрибутивний ризик наявності ХА дорівнював 75 %, відносний ризик — 11,2 (95 % CI: 6,0–20,8) і пропорційність шансів — 62,8 (95 % CI: 25,5–154,5),  $\chi^2 = 3,2$ ,  $P < 0,05$ . Діагностична цінність такої шкірної реакції у виявленні замаскованої ХА була такою: Se = 93,7 %, Sp = 80,7 %, PV(+) = 82,7 % і PV(-) = 92,6 %, Acc = 87,3 %, Prev = 50,7 %. Отже, чутливість внутрішньошкірних алергопроб із харчовими алергенами виявилася дуже високою за рахунок мінімальної кількості хибнонегативних результатів. Наразі кількість хибно-позитивних результатів була значно вищою (близько 20 %), що зменшувало специфічність даного методу. Це дозволяє використовувати внутрішньошкірні алергопроби лише в комплексі з іншими, більш чутливими (але, можливо, менш специфічними) методами виявлення ХА у дітей з БА.

Виявлені особливості перебігу БА у дітей груп порівняння. У дітей I групи тяжкість на-

паду астми (виражена в балах) була значно більшою на перший день госпіталізації (18,3±1,9 бала) та відрізнялася від показника у дітей II групи (13,90±0,86 бала,  $P < 0,05$ ). Темпи покращання стану на фоні дезобструктивної терапії у дітей I групи були більш швидкими і вже на 4-й день лікування тяжкість обструкції у них була меншою, ніж у II групі, і становила (8,5±0,5) бала порівняно з (10,1±1,5) бала ( $P > 0,05$ ). Отже, нападний період БА у дітей з ХА мав виражені клінічні особливості, характеризувався більшою тяжкістю, але лабільністю бронхіальної обструкції.

У дітей з БА, яка перебігала на фоні ХА, вищим виявився вміст загального IgE у сироватці крові порівняно з однолітками, які сформували II групу. Це створювало вищий рівень сенсibiliзації та гіперпродукції IgE у дітей основної групи: AR = 59 %, RR = 4,3 (95 % CI: 2,6–7,2), OR = 14,5 (95 % CI: 6,1–34,3),  $\chi^2 = 4,4$ ,  $P < 0,05$ .

Встановлені відмінності між показниками середнього вмісту інтерлейкіну-4, який у пацієнтів I групи вдвічі перевищував аналогічний показник у групі порівняння, що свідчило про вищий рівень сенсibiliзації пацієнтів I групи та пояснювало тяжчий перебіг БА у цих дітей. Діагностична цінність вмісту IL-4 у сироватці крові вище 81 пкг/мл щодо виявлення ХА була такою: Se — 57,4 %, Sp — 77,5 %, PV(+) — 73,8 %, PV(-) — 62,3 %, Acc — 67 %, Prev — 52,4 %, а показники клініко-епідеміологічного ризику становили: AR = 36 %, RR = 2,0 (95 % CI: 1,1–3,4) та OR = 4,7 (95 % CI: 2,0–11,1);  $\chi^2 = 10,8$ ;  $P < 0,01$ . Отже, отримані дані дозволяють дійти висновку, що з достатньою специфічністю, помірною чутливістю та позитивною і негативною передбачуваною цінністю, а також із посередньою точністю вміст IL-4 у сироватці

крові понад 81 пкг/мл може застосовуватися для виявлення замаскованої ХА.

Зважаючи на можливе залучення процесів кисневозалежної мікробіцидності еозинофільних гранулоцитів крові до розвитку БА у дітей, проаналізовано відносний вміст у крові формазанпозитивних еозинофілів крові в реакції з нітросинім тетразолієм у спонтанному та стимульованому пірогеналом варіантах. У дітей з ХА відмічено наявність негативного резерву кисневозалежної мікробіцидності еозинофілів крові. Встановлена напруженість процесів кисневозалежного метаболізму еозинофільних гранулоцитів крові у дітей, хворих на БА, у вигляді негативного резерву кисневозалежної мікробіцидності еозинофільних гранулоцитів крові мала такі показники діагностичної цінності щодо виявлення ХА: Se (чутливість) — 73,9 %, Sp (специфічність) — 88,4 %, Pv(+) (позитивна передбачувана цінність) — 87,2 % та Pv(-) (негативна передбачувана цінність) — 76,0 %. Отже, негативний резерв кисневозалежної мікробіцидності еозинофілів, за даними НСТ-тесту, є високоспецифічним зі значною позитивною передбачуваною цінністю та низькою чутливістю внаслідок численних хибнопозитивних результатів.

Встановлено, що БА на фоні ХА має особливості, що проявляються в більш обтяженому спадковому алергологічному анамнезі та наявності полівалентної алергії. Бронхіальна обструкція більш виражена на початку нападу, але більш лабільна при використанні дезобструктивної терапії. У дітей з ХА спостерігається підвищення спонтанного показника кисневозалежного метаболізму еозинофільних гранулоцитів крові, що свідчить про високий рівень сенсibiliзації та негативний резерв кисневозалежної мікробіцидності



**Констеляційна діагностична таблиця виявлення харчової алергії у дітей, хворих на бронхіальну астму**

Клініко-лабораторні дані	Частота випадків, %		ДК	ІМ
	I група	II група		
1. Клініко-анамнестичні дані:				
— позитивний власний алергоанамнез	44,5	18,9	+3,7	47,6
— позитивний сімейний алергоанамнез	17,9	11,0	+2,1	7,3
— відсутність перинатальної енцефалопатії	88,0	94,0	-3,0	9,0
— генеалогічний анамнез наявності хронічної бронхіальної патології	28,0	16,5	+2,3	13,2
— клінічні прояви ексудативно-катарального діатезу	70,7	33,3	+3,3	61,1
— відсутність аденоїдних вегетацій	55,4	88,6	-2,0	33,9
— природне вигодовування	35,9	44,4	-0,9	3,9
— раннє штучне вигодовування	46,7	31,1	+1,7	13,8
— змішане вигодовування	17,4	24,4	-1,5	5,1
— соціальний стан батьків: робітники та службовці	37,5	41,7	-1,0	1,1
2. Клінічні прояви:				
— тривалість захворювання менше 1 року	20,7	34,4	-2,2	15,1
— частота нападів менше 3 разів на рік	18,5	33,3	-2,6	18,9
— провокуючі фактори у виникненні нападу БА:				
побутові алергени	2,8	22,4	-9,0	88,5
респіраторна вірусна інфекція	45,0	70,1	-1,9	24,0
харчові продукти	52,3	7,5	+8,4	188,9
— тяжкість БОС, бали:				
легкий	12,0	2,2	+7,4	36,1
середньотяжкий	32,6	40,0	-0,9	3,3
тяжкий	55,4	57,8	-0,2	0,2
— «інтоксикаційний» синдром на 4-ту добу	63,4	51,4	+0,9	5,5
на 7-му добу	21,4	16,5	+1,1	2,8
3. Алерго-імунологічні методи:				
— шкірні проби з трофалергенами	93,8	19,3	+6,9	255,8
— специфічний IgE до трофалергенів	87,3	4,0	+13,4	557,7
— АЕЧ >0,6 г/л	62,5	22,2	+4,5	90,6
— CD4 відн. >33,7 %	75,8	25,4	+4,7	119,7
— ТФЧ-Е-РУК <17,9 %	72,0	32,0	+3,5	70,4
— CD8 відн. <22,5 %	74,2	47,5	+1,9	25,9
— IgE >61,5 мг/мл	82,3	25,4	+5,1	145,3
— IL4 > 81 пкг/мл	57,4	22,4	+4,1	71,5
— негативний резерв киснево-залежної мікробицидності еозинофілів за даними НСТ-тесту	73,9	11,0	+8,0	250,5

еозинофілів за даними НСТ-тесту. Запропонована констеляційна діагностична таблиця з достатньою вірогідністю може бути використана для виявлення ХА у дітей, хворих на БА.

Робота з таблицею полягає у поступовому додаванні діагностичних коефіцієнтів до досягнення порогової суми: для ХА у дітей, хворих на БА, вона дорівнює (+) 13 балів, а сума (-) 13 балів цей діагноз виключає із вірогідністю помилки <5 %.

Отже, наведений вище аналіз клінічних і лабораторних показників ХА у дітей, хворих на БА, дозволив виявити найбільш інформативні з них щодо виявлення даної патології у разі її замаскованого перебігу, проте жоден із показників не може самостійно використовуватися для підтвердження чи виключення цього діагнозу.

### Висновки

1. Бронхіальна астма у дітей з харчовою алергією має характерні клініко-лабораторні особливості, які можна використовувати для констеляційного діагнозу цієї форми захворювання.

2. Окремо взяті клінічні чи параклінічні показники недостатньо інформативні для виявлення харчової алергії у дітей з бронхіальною астмою.

### Перспективи подальших розвідок

Удосконалення діагностики прихованої харчової алергії у дітей з бронхіальною астмою для поліпшення лікувально-реабілітаційних заходів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Евсюкова И. И. Влияние неблагоприятных факторов в антенатальном и раннем постнатальном онтогенезе на развитие аллергических реакций у детей // Аллергология. — 2001. — № 1. — С. 37-43.

2. Дмитришен Б. Я. Причины формирования харчової алергії у дітей раннього віку // Педіатрія, акушер-



ство та гінекологія. — 1997. — № 5. — С. 16-18.

3. *Использование* продуктов, способствующих нормализации кишечного биоценоза, при пищевой аллергии у детей раннего возраста / С. Г. Макарова, Т. Э. Боровик, И. И. Балаболкин, В. А. Ревякина // *Аллергология*. — 2001. — № 1. — С. 29-32.

4. Ревякина В. А. Общие принципы диагностики и лечения пищевой

аллергии у детей // *Рос. мед. журнал*. — 2000. — Т. 8, № 18. — С. 739-743.

5. *Состояние* гуморального иммунитета и интерлейкинового статуса при atopическом дерматите у детей / Т. Б. Сенцова, В. А. Ревякина, Н. Д. Дигилова, В. А. Булгакова // *Рос. педиатр. журнал*. — 2002. — № 5. — С. 8-12.

6. *Фармакоэпидемиология* детской астмы / А. Г. Чучалин, И. В. Смо-

ленов, Л. М. Огородова и др. // *Пульмонология*. — 2001. — Приложение. — С. 3-20.

7. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. — М.: Медицина, 1978. — 294 с.

8. *Medical Epidemiology* / R. S. Greenberg, S. R. Daniels, W. D. Flanders et al. // Stamford: Appleton & Lange, 1995. — 196 p.

УДК 615.851.86:618.3-084

О. Г. Юшковська

## ВПЛИВ ПСИХОФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

Одеський державний медичний університет

### Вступ

Починаючи з середини 50-х років минулого століття, поширення хвороб системи кровообігу в більшості країн світу набуло епідемічного характеру. Вони посідають також перше місце у структурі смертності громадян України (62,5%), значно випереджаючи смертність від злоякісних новоутворень. Щороку зростають показники серцево-судинної захворюваності. Кількість хвороб системи кровообігу в Україні серед дорослих і підлітків у 2004 р. збільшилася порівняно з 1998 р. на 48,9%, а порівняно з 2000 і 2001 рр. — на 22,9 і 8,0% відповідно. Економічні збитки внаслідок тимчасової непрацездатності та передчасної смерті від кардіоваскулярної патології в 2004 р. перевищили 2 млрд грн. З цієї причини відновне лікування даної категорії хворих набуває першочергового значення.

Розв'язання завдання ефективного відновлення здоров'я пацієнтів із серцево-судинною патологією на санаторно-ку-

рортному етапі реабілітації фахівці вбачають в індивідуально дозованому фізичному навантаженні, поєднаному з використанням психологічного впливу, підтримувальної медикаментозної терапії на фоні природних факторів.

Ішемічна хвороба серця (ІХС) — це системне захворювання, що належить до категорії психосоматичних [1; 2]. Враховуючи тісний взаємозв'язок психологічного та соматичного компонентів у патогенезі хвороби, набуває актуальності пошук способів поєднаного психофізичного впливу на перебіг хвороби у даної групи хворих. Складні та різноманітні психосоматичні взаємовідношення слід враховувати на різних етапах лікування хворих на ІХС, але чи не найбільше значення це має на етапі медичної реабілітації. Холістичний погляд на хвору людину традиційно декларується ще з часів Боткіна, але в медичній практиці бачимо, зазвичай, зовсім інше. Подолання цього протиріччя є важливим напрямком підви-

щення ефективності лікування та реабілітації.

Як одні з основних маркерів ефективності санаторно-курортного лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями можуть розглядатися показники фізичної працездатності хворого або його індивідуальної толерантності до фізичних навантажень (ТФН). Вони інтегрально відбивають характеристики саногенетичного статусу пацієнта, зумовлені як органічним і функціональним станом серцево-судинної системи, так і ступенем тренуваності організму, рівнем його адаптаційних можливостей та особистих особливостей [3; 4]. У даному контексті обґрунтованим є аналіз динаміки показників ТФН хворих на ІХС на санаторно-курортному етапі реабілітації з урахуванням функціонального класу захворювання залежно від схеми реабілітації.

**Мета** роботи — виявлення ефективності розробленої та впровадженої в санаторно-курортну практику методики психофізичної реабілітації внаслі-

