



УДК 616-056.3:613.287.5]-085.246.1-053.31

ІВАХНЕНКО О.С.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З ХАРЧОВОЮ АЛЕРГІЄЮ

**Резюме.** Метою даного дослідження було оцінити ефективність включення пробіотиків *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КУО) і *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КУО) до комплексу лікування atopічного дерматиту у дітей першого року життя на фоні харчової алергії на білок коров'ячого молока. В результаті проведеного дослідження було показано, що додавання пробіотиків *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КУО) і *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КУО) протягом 4 тижнів у дітей першого року життя з atopічним дерматитом і доведеною алергією на білок коров'ячого молока на фоні елімінаційної дієти і базового лікування покращує клінічний перебіг захворювання, має позитивний вплив на перебіг atopічного дерматиту, зменшує гастроінтестинальні симптоми харчової алергії і мало впливає на виникнення обструктивних бронхітів.

**Ключові слова:** діти першого року життя, харчова алергія, atopічний дерматит, пробіотики, коров'яче молоко.

В останні десятиріччя спостерігається зростання числа алергічних захворювань у дітей. Частина вчених пов'язує таке збільшення алергічної патології зі зміною мікробного впливу на шлунково-кишковий тракт малюків унаслідок так званої вестернізації способу життя населення [1], завдяки прогресу медичних технологій, внаслідок збільшення кількості дітей, які народилися за допомогою кесарева розтину (такі діти, як правило, мають змінені показники біоценозу кишківника), більшою поширеністю штучного вигодовування, при якому доволі часто порушується колонізація кишківника дитини раннього віку біфідобактеріями і лактобактеріями, широким застосуванням антибіотиків. При природному вигодовуванні складний біологічно-активний комплекс грудного молока, в тому числі олігосахариди, сприяє оптимальному біоценозу, регулює розвиток імунних реакцій, харчової толерантності. Нормальна мікрофлора кишківника забезпечує оптимальні умови місцевого метаболізму, стану кишківникового бар'єра, слизових оболонок, функціонування імунних клітин, які пов'язані з травленням. Зміна мікробіоценозу кишківника унаслідок різноманітних причин призводить до змін фізіологічних механізмів регуляції слизових оболонок, бар'єрних функцій, системних імунних і запальних реакцій [2]. Харчову алергію часто розглядають як варіант аномальної імунної відповіді слизових оболонок травної системи на різнома-

нітні харчові алергени, переважно внаслідок порушення бар'єрних функцій слизових оболонок [3]. Оцінюючи дані літератури, можна зробити висновок, що перинатальні фактори ризику, порушення мікробіоценозу кишківника із сучасних позицій можна вважати чинниками, що змінюють бар'єрні функції травної системи, нормальну модель фізіологічного розвитку імунної системи, сприяючи більшому ризику розвитку алергічних реакцій і захворювань. Адекватне заселення мікроорганізмами травної системи, мікробну колонізацію кишківника розглядають як надзвичайно важливий і сильний сигнал для нормального дозрівання постнатальної імунної системи, антиген-презентуючих і Т-регуляторних клітин, які програмують і обумовлюють особливості Т-клітинної відповіді. Порушення цих механізмів у подальшому може призводити до розвитку імунологічно-опосередкованих захворювань, включаючи Th-2-обумовлену алергічну відповідь і Th-1-обумовлені автоімунні захворювання, в тому числі такі, як цукровий діабет 1-го типу [4].

Як відомо, формування харчової толерантності, особливо в дітей раннього віку, має надзвичайно важливе значення. Особливу роль у цьому про-

© Івахненко О.С., 2013

© «Здоров'я дитини», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

цесі відіграє кишкова мікрофлора. Так, вивчення складу кишкової мікрофлори показало, що у дітей із atopією спостерігається вірогідно більш низький уміст у кишечнику біфідобактерій у порівнянні зі здоровими дітьми. У дослідженні В. Bjorksten et al. (2001) [5] встановлено, що порушення складу кишкової мікрофлори у вигляді зниження кількості біфідобактерій виникають до появи перших симптомів алергічних захворювань. Це може свідчити про те, що порушення у складі кишкової мікрофлори є первинними щодо розвитку алергії [6].

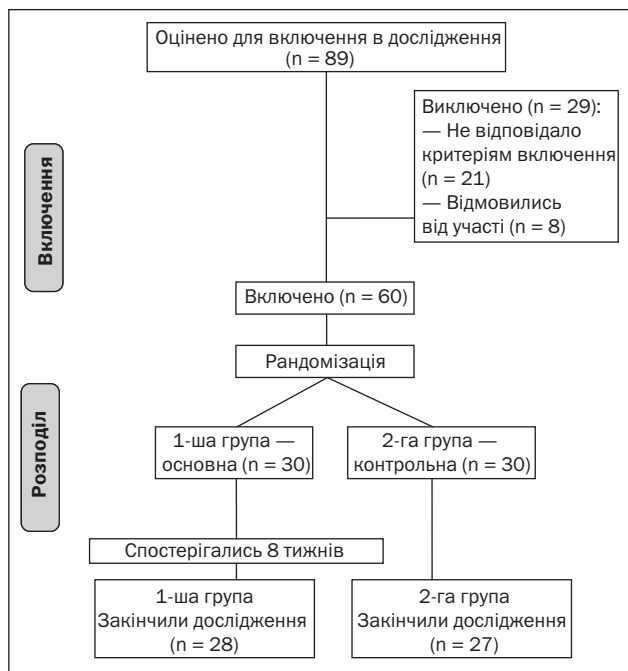
У зв'язку з теоретичною можливістю впливу на клінічний перебіг алергічної захворюваності за допомогою корекції мікробіоценозу кишок у дітей раннього віку ми запланували та провели дане дослідження.

**Метою** дослідження було оцінити ефективність включення пробіотиків *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КУО) і *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КУО) в комплекс лікування atopічного дерматиту у дітей першого року життя на фоні харчової алергії на білок коров'ячого молока, а також їх вплив на гастроінтестинальні симптоми харчової алергії.

## Матеріал і методи

### Пацієнти

У відкрите рандомізоване проспективне клінічне дослідження, що проводилось протягом 2011–2012 рр., було залучено 60 дітей віком від 3 міс. до 1 року з діагнозом atopічного дерматиту на фоні доведеної харчової алергії на білок коров'ячого молока (рис. 1).



**Рисунок 1. Дизайн відкритого рандомізованого проспективного дослідження клінічної ефективності призначення пробіотиків у дітей першого року життя з atopічним дерматитом та доведеною алергією на білок коров'ячого молока**

Діагноз визначався на підставі оцінки анамнезу, клінічних проявів, ефективності елімінаційної дієти і результатів провокаційної проби з білками коров'ячого молока, що є золотим стандартом для його встановлення.

### Критерії включення в дослідження:

- доношені діти від 3 до 12 місяців з atopічним дерматитом та підтвердженою провокаційною пробою щодо алергії на білки коров'ячого молока;
- за шкалою Апгар понад 7 балів;
- підписана інформована згода.

### Критерії виключення з дослідження:

- діти з симптомами алергії, спричиненими іншими чинниками;
- діти, які протягом останнього місяця приймали пробіотичні препарати або отримали більше одного курсу пробіотиків;
- тяжкі супутні захворювання та вади розвитку;
- відмова від участі в дослідженні.

### Втручання

Після встановлення діагнозу дітей рандомізували в одну з груп: 1-ша група (основна) — 30 дітей, які отримували протягом 4 тижнів пробіотики *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КУО) і *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КУО), 2-гу (контрольну) групу становили 30 дітей, які не отримували пробіотики.

### Елімінаційна дієта

Усім дітям була призначена стандартна елімінаційна дієта з виключенням білків коров'ячого молока. Якщо діти знаходились на грудному вигодовуванні, елімінаційна дієта з виключенням білків коров'ячого молока була призначена матерям. Діти на штучному вигодовуванні перейшли на суміш зі значним гідролізом сироваткового білка. Якщо дитина отримувала продукти прикорму, то були виключені всі продукти, що містять білки коров'ячого молока.

### Дизайн та методи

Після рандомізації в усіх дітей визначали рівні загального та специфічного до білків коров'ячого молока IgE в сироватці крові, використовуючи метод імуоферментного аналізу (IgE-АлергоСкрин-ІФА-БЕСТ, Росія).

Тяжкість atopічного дерматиту була оцінена за шкалою SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis), що була запропонована у 1993 р. Європейською робочою групою з atopічного дерматиту. Лікування atopічного дерматиту проводилось стандартно, з використанням базисного догляду за шкірою (зволожуюча терапія), при необхідності застосовувалась 1% гідрокортизонова мазь, але не довше одного тижня.

Через 4 тижні від початку дослідження було проведено оцінку клінічного стану дітей, і подальший огляд ми проводили на 8-му тижні дослідження.

Під час дослідження батьки пацієнтів записували у щоденник будь-які шкірні, гастроінтести-

нальні чи дихальні симптоми алергії, прийом медикаментів.

У результаті закінчили дослідження 28 дітей з основної групи та 27 дітей із групи контролю. Причиною вибування 5 дітей із дослідження було недотримання елімінаційної дієти у дітей чи мам у разі грудного вигодовування.

#### Статистика

У роботі використано стандартні методи описового, порівняльного і категоріального аналізу. Попередньо оцінювали нормальність розподілу безперервних показників, для яких залежно від особливостей розподілу розраховували середнє значення або медіану, а також стандартне квадратичне відхилення (SD) або верхній і нижній квартилі. За умови нормального розподілу даних ми використовували тест Ст'юдента, при ненормальному розподілі — критерій Манна — Уїтні.

Відмінності за номінальними (категоріальними) змінними оцінювали за допомогою критерію  $\chi^2$  або точного критерію Фішера. Усі результати вважали вірогідними за умови, що  $p < 0,05$ .

Статистичну обробку результатів здійснювали за допомогою програми Statistica 8 (StatSoft Inc., 2008; США).

## Результати та обговорення

За віком групи дітей на момент включення в дослідження вірогідно не відрізнялись: 1-ша (основна) група —  $6,08 \pm 1,47$  міс., 2-га (контрольна) група —  $6,06 \pm 1,52$  міс. ( $p = 0,96$ ).

За характером вигодовування на початку дослідження діти в групах також вірогідно не відрізнялись (табл. 1).

Щодо обтяженої алергологічної спадковості, то відмінності між основною та контрольною групами не спостерігалось (35,71 % проти 33,33 %;  $p = 0,85$ ).

Діти в групах не відрізнялись за рівнем загального IgE (75 % проти 74,07 %;  $p = 0,93$ ) та специфічного IgE до білків коров'ячого молока (75 % проти 74,07 %;  $p = 0,93$ ).

Під час дослідження частина дітей у групах застосовували для місцевої терапії atopічного дерматиту топічний 1% гідрокортизон, але вірогідної різниці між основною групою та групою контролю не спостерігалось (42,86 % проти 40,74 %;  $p = 0,87$ ).

Ефективність впливу пробіотиків на перебіг atopічного дерматиту ми оцінювали за шкалою SCORAD. На початку дослідження різниці між групами не було. Через 4 та 8 тижнів при повторній оцінці клінічного стану дітей за шкалою SCORAD ефект у групі дітей, які отримували пробіотики, був вірогідно більшим порівняно з дітьми, які їх не отримували (табл. 2).

Таким чином, у групі дітей, які отримували пробіотики, ми виявили вірогідний позитивний їх вплив на зменшення клінічних симптомів atopічного дерматиту у дітей за шкалою SCORAD.

Крім впливу пробіотиків на atopічний дерматит, ми оцінили захворюваність на обструктивний бронхіт. Як в основній групі, так і в групі контролю вона не мала вірогідної різниці на початку дослі-

Таблиця 1. Характер вигодовування дітей у групах перед включенням у дослідження<sup>1</sup>

Показник	1-ша група — основна (n = 28)	2-га група — контрольна (n = 27)	P
Виключно грудне вигодовування	6 (21,43)	5 (18,52)	0,78
Змішане вигодовування	18 (64,29)	17 (62,96)	0,91
Штучне вигодовування	4 (14,29)	5 (18,52)	0,67
Введений прикорм перед дослідженням	12 (42,86)	13 (48,15)	0,69
Введене немодифіковане коров'яче молоко перед дослідженням	3 (10,71)	2 (7,41)	0,66

Примітка: <sup>1</sup> — зазначено абсолютну кількість дітей, у дужках — відсотки.

Таблиця 2. Ефективність впливу пробіотиків на клінічний перебіг atopічного дерматиту за шкалою SCORAD<sup>1</sup>

Показник	1-ша група — основна (n = 28)	2-га група — контрольна (n = 27)	P
SCORAD на початку дослідження	48,92 (5,29)	48,18 (6,15)	0,63
SCORAD через 4 тижні дослідження	15,17 (4,01)	19,91 (3,04)	< 0,05
SCORAD через 8 тижнів дослідження	4,86 (2,78)	9,24 (2,76)	< 0,05
Різниця за SCORAD між 1-м і 2-м візитом	-33,74 (4,33)	-28,27 (6,2)	< 0,05
Різниця за SCORAD між 1-м і 3-м візитом	-44,05 (3,97)	-38,94 (5,65)	< 0,05

Примітка: <sup>1</sup> — зазначено середнє, у дужках — SD.

**Таблиця 3. Оцінка частоти гастроінтестинальних симптомів у групах дітей залежно від застосування пробіотиків**

Показник	1-ша група — основна <sup>1</sup> (n = 28)	2-га група — контрольна <sup>1</sup> (n = 27)	P
1	2	3	4
Запори до дослідження:			
0 (відсутні)	6 (21,43)	7 (25,93)	0,83
1 (рідко)	8 (28,57)	5 (18,52)	
2 (часто)	5 (17,86)	6 (22,22)	
3 (постійно)	9 (32,14)	9 (33,33)	
Запори через 4 тижні:			
0 (відсутні)	24 (85,71)	13 (48,15)	0,02
1 (рідко)	3 (10,71)	8 (29,63)	
2 (часто)	1 (3,57)	5 (18,52)	
3 (постійно)	0 (0)	1 (3,7)	
Запори через 8 тижнів:			
0 (відсутні)	26 (92,86)	17 (62,96)	0,04
1 (рідко)	2 (7,14)	6 (22,22)	
2 (часто)	0 (0)	3 (11,11)	
3 (постійно)	0 (0)	1 (3,7)	
Діареї без температури до дослідження:			
0 (відсутні)	17 (60,71)	18 (66,67)	0,79
1 (рідко)	7 (25)	4 (14,81)	
2 (часто)	2 (7,14)	3 (11,11)	
3 (постійно)	2 (7,14)	2 (7,41)	
Діареї без температури через 4 тижні:			
0 (відсутні)	26 (92,86)	20 (74,07)	0,13
1 (рідко)	2 (7,14)	5 (18,52)	
2 (часто)	0 (0)	2 (7,41)	
3 (постійно)	0 (0)	0 (0)	
Діареї без температури через 8 тижнів:			
0 (відсутні)	28 (100)	21 (77,78)	0,03
1 (рідко)	0 (0)	5 (18,52)	
2 (часто)	0 (0)	1 (3,7)	
3 (постійно)	0 (0)	0 (0)	
Кольки до дослідження:			
0 (відсутні)	16 (57,14)	15 (55,56)	0,78
1 (рідко)	0 (0)	1 (3,7)	
2 (часто)	2 (7,14)	2 (7,41)	
3 (постійно)	10 (35,71)	9 (33,33)	
Кольки через 4 тижні:			
0 (відсутні)	23 (82,14)	16 (59,26)	0,04
1 (рідко)	5 (17,86)	6 (22,22)	
2 (часто)	0 (0)	5 (18,52)	
3 (постійно)	0 (0)	0 (0)	
Кольки через 8 тижнів:			
0 (відсутні)	26 (92,86)	18 (66,67)	0,04
1 (рідко)	2 (7,14)	8 (29,63)	
2 (часто)	0 (0)	1 (3,7)	
3 (постійно)	0 (0)	0 (0)	
Зригування до дослідження:			
0 (відсутні)	3 (10,71)	6 (22,22)	0,54
1 (рідко)	10 (35,71)	6 (22,22)	
2 (часто)	7 (25)	6 (22,22)	
3 (постійно)	8 (28,57)	9 (33,33)	
Зригування через 4 тижні:			
0 (відсутні)	22 (78,57)	14 (51,85)	0,11
1 (рідко)	5 (17,86)	11 (40,74)	
2 (часто)	1 (3,57)	2 (7,41)	
3 (постійно)	0 (0)	0 (0)	

1	2	3	4
Зригування через 8 тижнів: 0 (відсутні) 1 (рідко) 2 (часто) 3 (постійно)	24 (85,71) 3 (10,71) 1 (3,57) 0 (0)	17 (62,96) 9 (33,33) 1 (3,7) 0 (0)	0,12
Блювання до дослідження: 0 (відсутні) 1 (рідко) 2 (часто) 3 (постійно)	23 (82,14) 2 (7,14) 1 (3,57) 2 (7,14)	21 (77,78) 2 (7,41) 1 (3,7) 3 (11,11)	0,96
Блювання через 4 тижні: 0 (відсутні) 1 (рідко) 2 (часто) 3 (постійно)	27 (96,43) 1 (3,57) 0 (0) 0 (0)	23 (85,19) 4 (14,81) 0 (0) 0 (0)	0,14

Примітки: <sup>1</sup> — відмічена абсолютна кількість дітей, у дужках — відсотки; 0 (відсутні) — 0 випадків; 1 (рідко) — менше 1 разу на тиждень; 2 (часто) — 1–2 рази на тиждень; 3 (постійно) — частіше 2 разів на тиждень.

дження — 10,71 % (3) та 14,81 % (4),  $p = 0,64$ . Протягом 8 тижнів дослідження тільки одна дитина (3,7 %) з групи контролю хворіла на обструктивний бронхіт. Діти з основної групи на обструктивний бронхіт взагалі не хворіли, але вірогідної відмінності між групами не спостерігалось ( $p = 0,3$ ).

Крім того, ми отримали вірогідне підтвердження впливу пробіотиків *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КУО) і *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КУО) на частоту деяких гастроінтестинальних проявів харчової алергії (табл. 3).

Вивчення впливу пробіотиків на перебіг алергічної захворюваності цікавить багатьох дослідників в усьому світі.

Так, досліджень щодо вивчення ефективності пробіотиків при atopічному дерматиті є багато, однак дані цих досліджень неоднозначні. Існує цілий ряд досліджень, в яких був продемонстрований позитивний клінічний ефект від застосування пробіотиків при atopічному дерматиті у дітей, особливо при алергії на коров'яче молоко [7–9]. Наприклад, у дослідженні Н. Мајамаа, Е. Ісоллаури (1997) ( $n = 27$ ) було визначено, що застосування значно гідролізованих сумішей, які збагачені *Lactobacillus GG* ( $5 \times 10^8$  КУО/г суміші) протягом місяця вірогідно зменшує інтенсивність клінічних симптомів дерматиту за шкалою SCORAD ( $> 50$  %) протягом першого місяця спостережень на тлі значного зменшення рівня еозинофільного протеїну в сечі, порівняно з плацебо (подібні суміші, які не були збагачені пробіотиками) [10]. Інші дослідження також підтвердили зменшення симптомів алергії у дітей за шкалою SCORAD після використання пробіотиків *Lactobacillus GG* [11], *Lactobacillus rhamnosus*, *B.lactis* [12].

Проте існують дослідження, які демонструють відсутність ефекту пробіотиків [13], але це, можливо, було пов'язано з тим, що в групі спостереження

за atopічним дерматитом була незначна кількість дітей із алергією на коров'яче молоко.

## Висновок

Результати нашого дослідження дозволяють зробити висновок, що додавання пробіотиків *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КУО) і *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КУО) протягом 4 тижнів у дітей першого року життя з atopічним дерматитом і доведеною алергією на білок коров'ячого молока на фоні елімінаційної дієти і базового лікування покращує клінічний перебіг захворювання і сприяє більш вираженому зниженню atopічного дерматиту і гастроінтестинальних клінічних проявів алергії на білки коров'ячого молока.

## Список літератури

- Holt P.G., Sly P.D., Bjorksten B. Atopic versus infectious diseases in childhood: a question of balance? // *Pediatric Allergy and Immunology*. — 1997. — Vol. 8. — P. 53-58.
- Agostoni C., Axelsson I., Goulet O., Koletzko B., Michaelsen K. et al. Prebiotic oligosaccharides in dietetic products for infants: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* // 2004. — Vol. 39. — P. 465-473.
- Sampson H.A. Update on food allergy // *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. — 2004. — Vol. 113. — P. 805-819.
- Pediatric Nutrition in Practice* / Ed. by B. Koletzko. — Basel: Karger, 2008. — 305 p.
- Bjorksten B., Sepp E., Julge K., Voor T., Mikelsaar M. Allergy development and the intestinal microflora during the first year of life // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2001. — № 108(4). — P. 516-520.
- Охотнікова О.М. Профілактика алергії у дітей: сучасні можливості та перспективи // *Дитячий лікар*. — 2011. — № 2. — С. 26-35.
- Routava S., Kolliomaki M., Isolauri E. Probiotics during pregnancy and breast-feeding might confer immunomodulatory protection against atopic disease in the infant // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2002. — Vol. 109. — P. 119-121.
- Pohjavuori E. et al. *Lactobacillus GG* effect in increasing IFN-gamma production in infants with cow's milk allergy // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2004. — Vol. 114. — № 1. — P. 131-136.



9. Cukrowska B., Ceregre A., Witoslaw U. et al. The effect of novel probiotic *Lactobacillus casei/paracasei* strains on clinical symptoms of atopic dermatitis and serum cytokine profile in children with cows milk allergy // *Book of Abstracts. 16<sup>th</sup> European Congress of Immunology.* — 2006. — P. 437.

10. Majamaa H., Isolauri E. Probiotics: a novel approach in the management of food allergy // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 1997. — Vol. 99. — P. 179-185.

11. Kirjavainen P.V., Salminen S.J., Isolauri E. Probiotic bacteria in the management of atopic disease: Underscoring the importance of

viability // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* — 2003. — Vol. 36. — P. 223-227.

12. Sistik D., Kelly R., Wickens K., Stanley T. et al. Is the effect of probiotics on atopic dermatitis confined to food sensitized children? // *Clin. Exp. Allergy.* — 2006. — Vol. 36. — P. 629-633.

13. Brouwer M.L., Wolt-Plompeu S.A., Dubois A.E. et al. No effects of probiotics on atopic dermatitis in infancy: a randomized placebo-controlled trial // *Clin. Exp. Allergy, 2006.* — Vol. 36(7). — P. 899-906.

Отримано 22.05.13 □

Ивахненко Е.С.

Львовский национальный медицинский университет  
им. Данила Галицкого

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

**Резюме.** Цель данного исследования — оценить эффективность включения пробиотиков *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КОЕ) и *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КОЕ) в комплекс лечения атопического дерматита у детей первого года жизни на фоне пищевой аллергии на белок коровьего молока. В результате проведенного исследования выявлено, что добавление пробиотиков *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  КОЕ) и *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  КОЕ) в течение 4 недель у детей первого года жизни с атопическим дерматитом и доказанной аллергией на белок коровьего молока на фоне элиминационной диеты и базового лечения улучшает клиническое течение заболевания, оказывает достоверно позитивное влияние на течение атопического дерматита, уменьшает гастроинтестинальные симптомы пищевой аллергии и мало влияет на возникновение обструктивных бронхитов.

**Ключевые слова:** дети первого года жизни, пищевая аллергия, атопический дерматит, пробиотики, коровье молоко.

Ivakhnenko O.S.

Lviv National Medical University named after Danylo  
Galytsky, Lviv, Ukraine

#### THE EFFICACY OF THE USE OF PROBIOTIC THERAPY IN YOUNG CHILDREN WITH FOOD ALLERGY

**Summary.** The purpose of this study — to evaluate the efficacy of inclusion of probiotics *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  CFU) and *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  CFU) in the combined treatment of atopic dermatitis in infants on the background of food allergy to cow's milk protein. The study revealed that the addition of probiotics *Bifidobacterium lactis* BB-12 ( $1 \times 10^9$  CFU), and *Streptococcus thermophilus* TH-4 ( $1 \times 10^8$  CFU) for 4 weeks in infants with atopic dermatitis and proved allergy to cow's milk protein against the elimination diet and basic treatment improves the clinical course of the disease, has a significantly positive impact on the clinical course of atopic dermatitis, reduces gastrointestinal symptoms of food allergies and has little influence on the occurrence of obstructive bronchitis.

**Key words:** infants, food allergy, atopic dermatitis, probiotics, cow's milk.