

УДК 616.39-053.2:616-056.3

**Л.В. Беш<sup>1,2</sup>, С.В. Фус<sup>3</sup>, О.І. Мацюра<sup>1,2</sup>, О.М. Микитчин<sup>2</sup>**  
**Індивідуальний підбір програм харчування**  
**у дітей з різними формами алергії**

<sup>1</sup> Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна

<sup>2</sup> Комунальна міська дитяча клінічна лікарня м. Львова, Україна

<sup>3</sup> Науково-технічний центр «Вірія», м. Київ, Україна

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2017.7(87):64-69; doi 10.15574/SP.2017.87.64

У статті розглядається проблема харчування дітей з алергією. Показана небезпека необґрунтованого призначення на тривалий (невизначений) термін суворої дієти (гіпоалергенної, безлактозної, безглютенової). Зазначається, що дієта має полягати не лише у вилученні із раціону небезпечних (або потенційно небезпечних) для дитини продуктів, але й у їх рівноцінній заміні. Вилучення без заміщення — це груба помилка, яка призводить до збіднення харчового раціону та позбавляє молодий організм багатьох речовин, потрібних для росту і розвитку.

Наведено клінічний випадок спостереження дворічної дівчинки з діагностичним пошуком харчової алергії. Постановка оральних провокаційних проб дозволила підтвердити діагноз алергії до білка коров'ячого молока, визначити дозу продукту, яку пацієнтка добре сприймає, та призначити оральну десенсibiliзацію. Співпраця трьох спеціалістів (педіатра, алерголога та дієтолога) сприяла комплексному підходу у діагностиці, лікуванні та призначенні збалансованого харчування.

Доведено важливість індивідуального підходу до діагностики захворювання та призначення дієти, з урахуванням віку, фізичного розвитку, супутньої патології, дієтичних навичок дитини тощо.

**Ключові слова:** харчова алергія, алергія до білка коров'ячого молока, дієта, харчування, оральні провокаційні проби, діти.

**Individual adjustment of dietary plan in children with different forms of allergy**

**L.V. Besh<sup>1,2</sup>, S.V. Fus<sup>3</sup>, O.I. Matyura<sup>1,2</sup>, O.M. Mykytchyn<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

<sup>2</sup> Lviv Communal Children's Clinical Hospital, Ukraine

<sup>3</sup> Scientific and Technical Center «Viria», Kyiv, Ukraine

This article discusses the diet adjustment for various forms of allergy in children, and the justification of the need for an individual approach while addressing this issue in a particular clinical case. The hazard of unreasonable prescription of an uncertain and strict long-term diet (hypoallergenic, lactose-free, gluten free) has been shown. It has been noted that the diet should not only exclude some food or ingredient, which is or may be potentially harmful, but also include its equivalent substitution. Removal without replacement is a gross mistake that leads to impoverishment of the person's diet and deprives young organism of many substances needed for growth and development.

The presented criteria should be processed individually with each patient, with the following aspects taken into account: the use of products that may provoke an allergic reaction; nutritional value of products; the patient's dietary skills; the presence of food supplements that may cause reactions of hypersensitivity; the presence of natural and synthetic substances and their smell, color, taste; prescribed oral medications.

Approaches for the food diary maintenance are presented, as its results will enable to make the right decision about the need of certain products exclusion and to assess the balance of calories and nutritional status.

A clinical case of a 2-year-old girl with a diagnostic search of food allergy was presented. The use of provocative oral tests allowed to confirm the diagnosis of cow's milk protein allergy, to determine the dose of the product that is tolerated by the patient and to prescribe oral desensitisation. The cooperation of three specialists (paediatrician, allergologist and dietician) contributed to a complex approach to the diagnosis, treatment and prescription of a balanced diet. The example of this particular clinical case shows the importance of an individual approach to the prescription of a diet while taking into account the patient's age, physical development and the particularities of the disease.

**Key words:** food allergy, cow's milk protein allergy, diet, nutrition, oral provocative tests, children.

**Индивидуальный подбор программ питания**  
**у детей с различными формами аллергии**

**Л.В. Беш<sup>1,2</sup>, С.В. Фус<sup>3</sup>, О.И. Мацюра<sup>1,2</sup>, О.М. Микитчин<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, Украина

<sup>2</sup> Коммунальная городская детская клиническая больница г. Львова, Украина

<sup>3</sup> Научно-технический центр «Вирия», г. Киев, Украина

В статье рассматривается проблема питания детей с аллергией. Показана опасность необоснованного назначения на длительный (неопределенный) период строгой диеты (гипоаллергенной, безлактозной, безглютеновой). Отмечено, что диета должна состоять не только в исключении из рациона опасных (или потенциально опасных) для ребенка продуктов, но и в их равноценной замене. Исключение без замещения — это грубая ошибка, которая приводит к обеднению пищевого рациона и лишает молодой организм многих веществ, необходимых для роста и развития.

Приведен клинический случай наблюдения двухлетней девочки с диагностическим поиском пищевой аллергии. Постановка оральных провокационных проб позволила подтвердить диагноз аллергии к белку коровьего молока, определить дозу продукта, которую пациентка хорошо переносит, и назначить оральную десенсibiliзацію. Сотрудничество троих специалистов (педіатра, алерголога и дієтолога) способствовало комплексному подходу к диагностике, лечению и назначению сбалансированного питания.

Доказана важность индивидуального подхода к диагностике заболевания и назначению диеты, с учетом возраста, физического развития, сопутствующей патологии, диетических навыков ребенка и т.д.

**Ключевые слова:** пищевая аллергия, аллергия к белку коровьего молока, диета, питание, оральные провокационные пробы, дети.

Сьогодні на алергічні захворювання страждають 20–40% людей у світі [1,2]. За останнє десятиліття відбулося подвоєння захворюваності на алергічний риніт, бронхіальну астму та атопічний дерматит [4]. Прогресивне зростання різних форм алергії пов'язане з багатьма факторами, зокрема неадекватним харчуванням та шкідливою екологією. Активно вивчаються епігенетичні та генетичні чинники, пов'язані з алергією [6]. У такій складній ситуації вкрай важливим є надання пацієнтам чітких рекомендацій щодо дієти, побуту, способу життя.

Дуже часто лікарями першого контакту призначається суворі елімінаційна дієта. На консультації гастроентеролога додається безлактозна і безглютенна дієта. Така тактика не завжди є виправданою. Підбираючи харчування для дитини, слід пам'ятати, що дієта полягає не лише в елімінації (вилученні) з їжі складника, який є або може бути потенційно шкідливим, але й у заміщенні його іншим, рівноцінним за вмістом білків, вітамінів, мікроелементів. Вилучення без заміщення — це груба помилка, яка призводить не лише до збіднення харчового раціону, але й, передусім, позбавляє дитину багатьох речовин, важливих для росту і розвитку молодого організму [1].

Перед матір'ю пацієнта виникає складне питання: чим годувати дитину, як організувати цей процес у дитячому садочку, школі, на дитячих святах. Дієта є великою проблемою для батьків і дитини. Особливо цей процес складний для дошкільнят, яким важко зрозуміти, чому вони не можуть їсти те, що вживають інші. Труднощі виникають і у підлітків, які, зазвичай, не хочуть зрозуміти або прийняти потребу елімінації через виокремлення їх серед однолітків, що формує спротив лікуванню.

Практичний досвід показує, що у випадку призначення дієти дитині у матері виникає дуже

багато питань. Тому лікарю необхідно обговорити з нею раціон харчування, акцентуючи увагу на продуктах, які доступні, наявні в дану пору року, та розробити меню. Матір необхідно переконати у потребі елімінації і чітко визначити, через який час можна розглянути можливість введення продукту. Мати повинна йти від лікаря не лише зі списком тих продуктів, які не можна вживати, а що найважливіше, з переліком тих, які можна включати у раціон. Позитивні емоції і спокій матері і дитини є запорукою успішної організації харчування.

Необхідно давати чіткі рекомендації у вигляді готового меню на кілька днів (на візиті лікар обговорює з матір'ю, які продукти вживає дитина, враховує вік, потреби дитини в поживних речовинах і складає повноцінне меню). При потребі через сім днів призначається контрольна зустріч для обговорення питань раціону.

Мати вдома повинна вести харчовий щоденник, в якому чітко вказує інгредієнти, об'єм, за наявності — появу симптомів захворювання (локалізацію, інтенсивність, час від моменту споживання їжі, з якою виникли проблеми) та ліки, які застосовувалися для усунення симптомів. Важливо фіксувати спосіб приготування їжі (смажена, варена, тушкована, печена, у мікрохвильовій печі) та місце споживання (дім, садочок, школа, кафе, ресторан).

У таблиці 1 наведено приклад ведення харчового щоденника.

У розвитку алергічної реакції необхідно оцінювати також наступне:

- розвиток інших симптомів захворювання в дитини або членів сім'ї (гарячка, інфекція);
- проведення медичних маніпуляцій (візит до стоматолога, щеплення);

Таблиця 1

Приклад ведення харчового щоденника

День 1					
Пора дня	Страва (перелічити усі складники)	Об'єм спожитої їжі	Наявні зміни в здоров'ї дитини (детально описати симптоми і зафіксувати час їх появи)	Застосовані медикаменти	Особливі примітки (чи появу симптомів можна пов'язати з додатковими факторами)
Сніданок 8.30	Пюре зі смаком груші фірми «Х»	5 столових ложок	Висипання по тілу, свербіж через 30 хв після спожитого продукту (9.00)	Супрастин — 1/2 таб. (9.20), активоване вугілля — 1 таб. (11.00)	Гостра респіраторна вірусна інфекція (1 доба захворювання), застосування парацетамолу в сиропі 5 мл (7.15)
II сніданок					
Обід					
Підвечірок					
Вечеря					

- прийом медикаментів дитиною (вітаміни, гомеопатичні середники, трави, сиропи тощо);
- застосування ліків для полегшення симптомів алергії (які і чи є ефект);
- стрес (екзамен, хвилювання);
- фізична активність;
- погодні умови та інші зовнішні впливи (спека, мороз, дощ, контакт з багаттям, паління листя тощо);
- алкоголь, тютюнопаління (активне, пасивне);
- контакт з тваринами (перебування у помешканні з тваринами, відвідування цирку, зоопарку), ремонт у квартирі, гострі запахи (парфуми, хімічні середники тощо);
- зміна умов і місця проживання [5].

Аналізуючи результати харчового щоденника, лікар може приймати рішення щодо необхідності елімінації певних продуктів та провести оцінку відповідності калоражу і збалансованості нутритивного статусу.

Дієту необхідно опрацьовувати індивідуально з кожним пацієнтом, враховуючи наступні моменти:

- вживання продуктів, які можуть провокувати розвиток алергічної реакції;
- харчова цінність продуктів;
- дієтичні навички пацієнта;
- присутність харчових додатків, які можуть викликати реакцію гіперчутливості;
- присутність натуральних і синтетичних субстанцій для запаху, кольору, смаку;
- ліки, які приймає пацієнт через рот [1,5].

Будь-яка елімінація харчових продуктів має бути обґрунтованою. Необхідно довести виключення продукту з раціону (позитивні результати шкірного алерготестування, підвищені титри специфічних IgE в крові або проведення оральної провокаційної проби (ОПП)). Власне ОПП є «золотим стандартом» діагностики харчової алергії та дає відповідь на питання «толерантність» чи «алергія» має місце у даному випадку [7].

Принципи дієтотерапії у дітей з різними алергічними захворюваннями практично однакові, оскільки причиною розвитку алергічного захворювання у дітей найчастіше є харчові алергени. Таким пацієнтам рекомендується дієта, яка має мінімальні алергенні властивості.

Незалежно від способу вигодовування дитини, доцільно ОБМЕЖИТИ легкозасвоювані вуглеводи, які можуть затримувати в організмі

рідину і посилювати алергічні прояви: цукор, солодощі, варення, джеми, солодкі напої, борошняні вироби.

У дітей з гострими проявами будь-якого алергічного процесу, навіть якщо вони не мають підвищеної чутливості до харчових продуктів, з харчового раціону потрібно ВИЛУЧИТИ наступні продукти: шоколад, какао, ікру, горіхи, мед, яйця, куряче м'ясо, рибу, гриби, консерви, копчені страви, деякі овочі і фрукти (полуниці, малина, цитрусові, гранати, помідори), оскільки додатковий вплив харчових алергенів може ускладнити перебіг захворювання. Причому слід вилучати не тільки в чистому вигляді, але і як компонент інших страв, бо симптоми захворювання можуть виникати і на дуже малу кількість алергену.

Із харчування вилучають м'ясні, рибні та грибні бульйони. Перші страви готують на овочевих відварах з додаванням олії.

Рекомендації щодо виключення окремих продуктів повинні передбачати наступні моменти.

У харчуванні дитини з проявами алергії необхідно віддавати перевагу свіжим натуральним сокам, пюре, компотам із сезонних овочів та фруктів. Не рекомендується давати овочі та фрукти, привезені з-за кордону, які, ймовірно, для кращого транспортування, зберігання, вигляду, оброблені різними розчинами. Рекомендовані білі сорти порічок, світлі сорти черешні, зелені та жовті яблука (антонівка, ранет, білий налив), груші, сливи, персики, банани. Необхідно готувати салати з білоголовою та цвітною капустою, тушкувати кабачки, гарбуз. Почищену картоплю доцільно вимочувати кілька годин перед варінням, оскільки крохмаль теж має алергенні властивості.

Серед круп і молочних продуктів слід віддавати перевагу гречаній, вівсяній, перловій кашам. Манна крупа є небажаною. Каші готують частково на молоці (1/3 частина), а за підвищеної чутливості до нього — на овочевому або фруктовому відварі. У випадку відсутності алергії на молоко корисно вживати кисломолочні продукти (кефір, ряжанка, йогурти короткотривалого зберігання).

З метою компенсації білка в дієті необхідно збільшити вміст м'яса на 10–15%. Переважно рекомендована яловичина та кролятина. М'ясо подається відварене або приготовлене на пару. Попередньо м'ясо піддають спеціальній обробці — проводиться подвійне виварювання, що сприяє звільненню від екстрактивних речовин (залити холодною

водою, відварити 30 хвилин, злити воду, вторинно залити гарячою водою і далі доводити до готовності звичайним способом). Дитина не повинна вживати м'ясні консерви, сосиски, адже визначити склад інгредієнтів у таких продуктах дуже складно [1,3,4].

**Клінічний випадок.** Дівчинка, 2 роки. Народилася від I вагітності, I пологів. Неонатальний період без особливостей. Прояви atopічного дерматиту почали спостерігатися з третього місяця життя. Приблизно в цей час дитині була введена адаптована молочна суміш. Педіатр призначив комплексне лікування та заміну суміші на лікувальну з повним гідролізом білка. Стан дитини стабілізувався. Після досягнення дитиною 1-річного віку батьки припинили вигодовування сумішшю і розширили раціон харчування за рахунок овочів, фруктів, круп, м'яса та у невеликій кількості кисломолочних продуктів.

У 1,5-річному віці дівчинці вперше дали кашу, приговану на коров'ячому молоці. Через 4 години з'явилися болі в животі, виникли поодинокі плямисто-папульозні елементи висипу. На цей момент дитина перебувала у бабусі, і погіршення стану не пов'язали із застосуванням молочної каші. Дівчинку продовжували годувати молочними продуктами і давати симптоматично антигістамінні препарати. На 5-й день у дитини з'явилися генералізовані висипання по тілу, свербіж, неспокій. Дівчинка була госпіталізована в педіатричний стаціонар.

Після ретельного аналізу раціону харчування дитини за останні три дні лікарем призначено безмолочну дієту, а також проведена комплексна терапія із застосуванням глюкокортикостероїдів та антигістамінних препаратів, ентеросорбентів. Стан дитини стабілізувався на третю добу перебування в стаціонарі.

Рекомендації при виписці додому: безмолочна дієта, антигістамінні ліки курсом, зов-

нішній догляд (емоліанти), дообстеження в профільному алергологічному стаціонарі.

**Консультація алерголога (вік дитини 2 роки 1 місяць).** На момент огляду стан дитини близький до задовільного. Висипання відсутні, проте є виразна сухість шкіри. Висипання повторюються періодично і регресують після короткого курсу антигістамінних ліків. Причиною висипань, на думку батьків, є вживання молочних продуктів, проте відкритим залишається питання: чому висипання з'являються не завжди після вживання молока і від чого це може залежати.

**Результати проведеного обстеження**

- Нашкірне алерготестування методом прік: гістамін 4x4 мм, контроль 2x2 мм, казеїн коров'ячого молока 6x7 мм, білок яйця 2x2 мм, жовток яйця 2x2 мм, пшениця 2x3 мм.
- Рівень загального IgE – 340 kU/L (норма до 60).
- Рівень специфічних IgE (норма <0,35 МО/мл):
  - специфічні IgE до молока – 0,77 МО/мл (2 клас, помірно збільшений рівень);
  - специфічні IgE до альфа-лактоальбуміну – 0,23 МО/мл (сенсibiliзація не виявлена);
  - специфічні IgE до бета-лактоглобуліну – 0,29 МО/мл (сенсibiliзація не виявлена);
  - специфічні IgE до казеїну – 0,93 МО/мл (2 клас, помірно збільшений рівень).
- Оральна провокаційна проба. За 4 тижні до проведення проби проводилася діагностична елімінація продукту (молока і його похідних). Пацієнтом були відставлені ліки, які можуть вплинути на реакцію, – антигістамінні (10 днів), глюкокортикостероїди (на 3 тижні).

Протокол проведення оральної провокаційної проби наведений у таблиці 2.

Перед проведенням проби дитині поставлено внутрішньовенний катетер.

Таблиця 2

**Оральна провокаційна проба з молоком**

Крок	Об'єм продукту, мл	Кількість протеїну	Порушення стану дитини під час проби
100 мл молока — 3,3 г протеїну молока			
1	0,3 мл	0,0099	—
2	0,5 мл	0,0165	—
3	1,0 мл	0,033	—
4	3,0 мл	0,099	—
5	10,0 мл	0,33	—
6	20,0 мл	0,66	—
7	40,0 мл	1,32	Поодинокі плямисті висипання по тілу, які сверблять —
<b>Сумарний об'єм молока — 74,8 мл</b>		<b>Сумарна кількість протеїну молока — 2,4684 г</b>	

Таблиця 3

**Рекомендації щодо добового споживання продуктів під час проведення оральної десенсибілізації**

Продукти	Норми споживання, г	Рекомендовано, г
кефір, молоко, йогурт	600	10 (кефір)
сир білий (сир м'який)	40	—
сметана	10	—
сир твердий	5	—
масло вершкове	15	15
м'ясо кролика	70	130
риба (за відсутності алергічної реакції)	25	50
яйце (за відсутності алергічної реакції)	20	40
хліб житній	10	10
хліб пшеничний	60	60
олія	7	10
фрукти	200	200
ягоди	20	20
кондитерські вироби (солодощі із сухофруктів, яблучне пюре)	40	40
каша, макарони (у готовому вигляді)	150	250
картопля	100	100
овочі (у свіжому вигляді)	200	300

Оральна провокаційна проба зупинена при споживанні сумарно 74,8 мл молока. Дитині введено довенно антигістамінний препарат I покоління дексаметазон.

Рекомендовано щоденно вживати молоко в об'ємі 10 мл (0,33 г протеїну), яке не викликало клінічних симптомів. При відсутності симптомів загострення заплановане поступове збільшення об'єму продукту під контролем лікаря через два місяці.

Таким чином, проведена оральна провокаційна проба дала відповідь, чому у дівчинки не завжди розвиваються симптоми загострення після споживання молока чи молочних продуктів. Рекомендоване вживання 10 мл молока щоденно з метою формування толерантності до даного продукту.

Відомо, що перш ніж коригувати харчування, завжди необхідно оцінити фізичний розвиток дитини, від чого безпосередньо залежать рекомендації у дієті.

Нами був проведений аналіз фізичного розвитку дівчинки: вік — 2 роки 1 міс, маса тіла — 13 кг 800 г, зріст — 90 см.

Розрахунок маси тіла здійснювали за формулою належної маси тіла у дитини віком від 2 до 10 років:  $M(\text{кг})=10+2n$ , де  $n$  — вік дитини в роках. Належна маса тіла пацієнтки становить:  $M(\text{кг})=10+2 \times 2=14$  кг.

Дефіцит маси тіла розраховували за формулою розрахунку дефіциту маси тіла = [(належна маса тіла — фактична маса тіла) /

належна маса тіла] x 100%. Дефіцит маси тіла нашої пацієнтки становив:  $[(14-13,8)/14] \times 100\% = 1,43\%$ .

Таким чином, відхилення показників від середніх значень у нашої пацієнтки знаходиться в межах 1,43%, що є варіантом норми.

За сигмальними таблицями фізичний розвиток дитини гармонійний і відповідає середньому рівню згідно з віком.

За центильним методом зросто-масові показники дитини знаходяться у межах середньої центильної зони (75-й центиль).

Раціон харчування для нашої пацієнтки був розписаний дієтологом і повністю забезпечував нутритивні потреби дитини в білках, жирах, вуглеводах та добову енергетичну цінність. Рекомендації щодо добового споживання продуктів у разі алергії до білка коров'ячого молока для проведення оральної десенсибілізації наведені у таблиці 3.

З огляду на те, що при алергії на коров'яче молоко з раціону дитини майже повністю вилучаються молочні продукти, виникає необхідність збільшити обсяг інших продуктів, щоб забезпечити добову норму білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів. Кількість м'яса, риби необхідно збільшити з 70 г рекомендованих до 130 грамів. Збільшення обсягу м'ясних продуктів вимагає підвищення частки рослинної їжі. Кількість овочів у сирому і приготовленому вигляді повинна становити до 300 г (норма —



200 г), каш — до 250 г у готовому вигляді (норма — 150 г). Збільшувати обсяг продуктів слід індивідуально і тільки за рахунок тих видів, які не провокують алергічну реакцію.

Перелік продуктів харчування розподіляється на прийоми їжі протягом дня, за бажанням матері та дитини. Проте слід пам'ятати, що дитина повинна харчуватися часто (не менше 5 разів) і невеликими порціями.

### Висновки

1. Вилучення важливих продуктів з раціону дитини потребує рівноцінної заміни їх іншими продуктами.

2. Універсальної дієти не існує. Індивідуальний підхід передбачає вилучення продукту, який викликає симптоми захворювання, на кілька місяців та подальше його етапне введення під контролем лікаря.

3. Досвід лікування хворих із харчовою алергією показує, що правильно організована елімінаційна дієта за лікувальною ефективністю перевищує медикаментозну терапію.

4. Пацієнти, яким на тривалий час вилучаються з раціону базові продукти, повинні спостерігатися дієтологом, з метою забезпечення повного об'єму нутритивних потреб.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

### ЛІТЕРАТУРА

1. Branum A.M. Food allergy among children in the United States / A.M. Branum, S.L. Lukacs // *Pediatrics*. — 2009. — Vol.124(6). — P.1549–55.
2. Diet and nutritional status of children with food allergies / Flammarion S., Santos C., Guimber D. A. [et al.] // *Pediatr Allergy Immunol.* — 2011. — Vol.22. — P.161–165.
3. Dietary elimination of children with food protein induced gastrointestinal allergy — micronutrient adequacy with and without a hypoallergenic formula? / Meyer R., De K.C., Dziubak R. [et al.] // *Clin. Transl. Allergy*. — 2014. — Vol.4. — P.31.
4. Groetch M. Practical approach to nutrition and dietary intervention in pediatric food allergy / M. Groetch, A. Nowak-Wegrzyn // *Pediatr Allergy Immunol.* — 2013. — Vol.24. — P.212–221.
5. Meyer R. A review on the diagnosis and management of food-induced gastrointestinal allergies / R. Meyer, C. Schwarz, N. Shah // *Curr Allergy Clin. Immunol.* — 2012. — Vol.25. — P.1–8.
6. Time to symptom improvement using elimination diets in non-IgE mediated gastrointestinal food allergies / Chebar L.A., Meyer R., De K.C. [et al.] // *Pediatr Allergy Immunol.* — 2015. — Vol.26. — P.403–408.
7. World Health Organization, UNICEF. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children. — Geneva: World Health Organization, 2009. — P. 1–12.

### Сведения об авторах:

**Беш Леся Васильевна** — д.мед.н., зав. каф. педиатрии №2 Львовского национального медицинского университета имени Д. Галицкого. Адрес: г. Львов, ул. П. Орлика, 4; тел. (022)93-82-50.

**Фус Светлана Викторовна** — врач-диетолог Научно-технического центра «Вириа». Адрес: г. Киев, пр. В. Лобановского, 150-Г.

**Мацюра Оксана Ивановна** — к.мед.н., ассистент каф. педиатрии №2 Львовского национального медицинского университета имени Д. Галицкого. Адрес: г. Львов, ул. П. Орлика, 4.

**Микитчин Ольга Николаевна** — врач-иммунолог клинико-диагностической лаборатории Коммунальной городской детской клинической больницы г. Львова. Адрес: г. Львов, ул. П. Орлика, 4.

Статья поступила в редакцию 20.05.2017 г.