



УДК 616-053.37;613.287.5

НЯНЬКОВСЬКИЙ С.Л.¹, ШАДРИН О.Г.², ІВАХНЕНКО О.С.¹, ДОБРЯНСЬКИЙ Д.О.¹

¹Львівський національний медичний університет

²ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України»

ВПЛИВ РАНЬОГО СПОЖИВАННЯ КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА НА СТАН ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ

Резюме. Питання використання немодифікованого коров'ячого молока в дітей перших років життя залишаються дискусійними. Метою дослідження було вивчення впливу особливостей вигодовування дітей перших двох років життя на захворюваність, частоту харчової гіперчутливості та алергічних реакцій у дітей на 3-му році життя. Показано, що в дітей, які споживали коров'яче молоко на 2-му році життя, істотно збільшується загальна кількість алергічних реакцій, проявів харчової алергії, обструктивних бронхітів, госпіталізацій. У таких дітей прослідковується тенденція до більшої захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції, діареї, бронхіальну астму, збільшується використання стероїдних препаратів, пробіотиків.

Ключові слова: діти раннього віку, харчування, коров'яче молоко, захворюваність.

Дитяче харчування є окремою галуззю педіатрії, де поєднуються інтереси вчених різного профілю, як фундаментальної науки, так і клінічної практики. Досягнення в галузі дитячого харчування формуються при співпраці педіатрів та вчених, які працюють у лікарняних палатах, наукових лабораторіях, науково-дослідних інститутах, з врахуванням національних традицій різноманітних країн, національних, регіональних та світових рекомендацій. На сьогодні вченими доведено, що харчування в перші місяці й роки життя істотно впливає на подальший розвиток і стан здоров'я дитячого організму, значною мірою програмує особливості здоров'я в дорослому віці. Діти 1–3-річного віку, які починають ходити, розмовляти, соціалізуватися, мають харчові потреби, які суттєво відрізняються від потреб дитини першого року життя і дітей старшого віку. Швидкий темп приросту маси й довжини тіла, наявність достатньої кількості зубів (для споживання «дорослої» їжі), висока фізична активність обумовлюють значну потребу у харчових інгредієнтах на 1 кг маси тіла (амінокислот, вітамінів, мікроелементів тощо) та певні особливості дієти дітей цього віку [1, 2].

Важливим питанням харчування дітей другого і третього року життя є використання коров'ячого молока (КМ). На думку одних учених, КМ можна безпечно використовувати після 12-місячного віку, а переваги модифікованого молока не доведені [1]. На думку інших, наприклад Французького товариства педіатрії та Національної програми харчування й охорони здоров'я Франції, КМ не підходить

для дітей цього віку, тому слід рекомендувати модифіковане коров'яче молоко, яке вони називають «молоком росту» (МР) [4]. Оскільки йдеться про обговорення переваг і недоліків КМ та МР, практично неможливо використовувати прийом типу «медицина, що ґрунтується на доказах», що базується головним чином на рандомізованих клінічних випробуваннях. На жаль, ця доказова база практично не підходить для більшості тем щодо харчування. Безперечно, потрібно наводити докази, отримані в результаті рандомізованих, плацебо-контрольованих досліджень, але такі дослідження важко провести в маленьких дітей із дотриманням усіх вимог доказової медицини й принципів біоетики. Подібні дослідження часто призводять до неправильних висновків, особливо через неминучі системні помилки. Таким чином, жодне дослідження такого роду не дозволяє стверджувати, що споживання КМ у дітей від 1 до 3 років не має шкідливого впливу або що спеціальні молочні суміші та МР не відіграють важливої ролі, бо вони не мають переваг для здоров'я. Реально на сьогодні єдиним способом оцінки відповідних переваг та ризиків цих 2 типів молока є тільки оцінка якості поживних речовин, пов'язаних з їх застосуванням, порівняно з рекомендованим денним споживанням або із середньою добовою потребою в цій віковій групі.

Дослідження, яке було проведено у Франції у 2005 році, показало, що для дітей віком від 12 до 24 місяців, які споживали тільки КМ (360 ± 24 мл/добу) і молочні продукти з коров'ячого молока (156 ± 14 г/д) і не вживали жодної молочної суміші для немовлят або

МР, порівняно з рекомендованим денним споживанням у Франції, часто характерне значне споживання білка (у 3–4 рази більше від безпечної дози), із низьким умістом незамінних жирних кислот, заліза, цинку та вітамінів С, D і Е. Високий відсоток цих дітей отримували менше від середньої добової потреби харчового заліза (59 %), цинку (56 %), вітаміну С (49 %), вітаміну Е (94 %), вітаміну D (100 %) або в мінімально допустимих межах, рекомендованих у Франції, лінолевої (51 %) та альфа-ліноленової кислоти (84 %). Вживання КМ сприяло цій ситуації. КМ та молочні продукти з КМ становили для цих дітей молодшого віку 43 % від маси спожитої за день їжі, 35 % від загальної енергії та 44 % білка, причому з ними надходило лише 17 % лінолевої кислоти, 24 % ліноленової кислоти, 11 % заліза, 41 % цинку, 8 % вітаміну С, 16 % вітаміну Е і 24 % вітаміну D на день. Харчова цінність в дієтах на основі КМ для цього віку часто була недостатньою порівняно з РДС [5–7].

Очевидно, щоб говорити про ризики такого харчування і його віддалені наслідки, слід провести доволі значну кількість різноманітних, в тому числі клінічних, досліджень.

Доволі часто відсутність обґрунтованих рекомендацій щодо використання коров'ячого молока і спеціальних молочних продуктів підштовхує лікарів, спеціалістів охорони здоров'я і батьків до думки, що вибір КМ/МР не має великого значення. Проте все більше накопичується аргументів, що використання КМ у дітей від 1 до 3 років є незаперечним фактором невідповідності їх харчового споживання РДС, що не може бути адекватно відкориговане шляхом вживання немолочних продуктів. І навпаки, молоко росту сприяє, за винятком вітаміну D, доброму покриттю всіх потреб у харчуванні цих дітей, незалежно від споживання ними немолочних продуктів, без ризику надлишкового надходження. Результати ранжирування всіх перевірених і опублікованих даних про харчові переваги та ризики від використання КМ проти МР ясно свідчать на користь МР. У Франції сьогодні продають понад 30 видів МР. Усі ці види молока відповідають бажаним поживним цілям для дітей від 1 до 3 років, для яких вони призначені. У 2007 році у Франції 35 % дітей віком від 13 до 18 місяців, 28 % дітей віком від 19 до 24 місяців, 12 % дітей віком від 25 до 30 місяців і 5 % дітей віком від 31 до 36 місяців споживали один з видів МР. Зростання споживання цих молочних продуктів (growing up milks, або GUM) спостерігається в Європі та більшості інших країн світу [3].

Отже, за даними Комітету з дитячого харчування Франції (2011), використання МР має бути рекомендоване для дітей віком від 1 до 3 років. Ця рекомендація, за даними авторів, повинна стосуватися всього дитячого населення віком від 1 до 3 років, у тому числі дітей з бідних сімей, які піддаються особливому ризику неадекватного споживання харчових продуктів. Вживання ними МР повинно бути полегшене за рахунок більш низької вартості або різних субсидій [3].

На останньому Конгресі педіатрів (Київ, 2010) порушувалися питання створення Національного консенсусу з дитячого харчування дітей раннього віку. Проте думки науковців не були одноставними, і ці важливі питання не отримали подальшого розгляду, обговорення і затвердження, що істотно утруднює роботу практичної ланки охорони здоров'я.

Мета дослідження

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей вигодовування дітей перших двох років життя і відстрочений вплив харчування, у тому числі споживання немодифікованого коров'ячого молока на захворюваність, частоту харчової гіперчутливості та алергічних реакцій у дітей протягом 3-го року життя.

Матеріал і методи

На першому етапі анкетування у поперечне дослідження було залучено 5354 доношені дитини, віком від 1 до 18 міс. (жителі м. Києва, Львова та Львівської області), у яких визначався характер та особливості харчування на першому і другому році життя.

На другому етапі в ретроспективному когортному дослідженні ми оцінювали показники захворюваності й частоту алергічних реакцій, харчової гіперчутливості у 1000 дітей з попередньої вибірки, які були розподілені у 2 групи залежно від типу вигодовування протягом першого року життя і які отримували і не отримували немодифіковане коров'яче молоко.

На третьому етапі дослідження ми провели аналіз захворюваності, частоти алергічних реакцій і реакцій гіперчутливості, розділивши дітей з попередньої вибірки на 3 групи (які протягом першого і другого року життя не отримували немодифіковане коров'яче молоко; які почали вживати коров'яче молоко на першому році життя та які почали отримувати немодифіковане коров'яче молоко на другому році життя). Результати цих досліджень були опубліковані в попередніх випусках журналу [8–10].

У цьому повідомленні для оцінки відстроченого впливу особливостей харчування протягом перших 2 років життя ми провели аналіз стану здоров'я та частоти алергічних реакцій у дітей з цієї самої вибірки віком 3 роки. Кількість дітей у виборці дещо зменшилась через втрату контактів із батьками або їх відмову від опитування. Як і в попередньому випадку, оцінку проводили в 3 групах: 1-шу групу становили 102 дитини, які протягом першого і другого року життя не отримували немодифіковане коров'яче молоко; 2-гу групу — 371 дитина, які почали вживати коров'яче молоко на першому році життя; 3-тю групу — 319 дітей, які почали отримувати немодифіковане коров'яче молоко на другому році життя. Аналіз проводився методом телефонного опитування батьків з використанням спеціально розробленої анкети.

У роботі застосовані стандартні методи описового, порівняльного і категоріального аналізу. Попередньо оцінювали характер змінних (кількісні, якісні) і нормальність розподілу даних. Для безперервних змінних залежно від особливостей їх розподілу розраховували середнє і стандартне квадратичне відхилення (SD).

За умови нормального розподілу даних для порівняння двох груп застосовували t-критерій Стюдента для незалежних вибірок. За умови непараметричного розподілу даних групи порівнювали за допомогою критерію Манна — Уїтні. Відмінності за номінальними (категоріальними) змінними оцінювали за допомогою критерію χ^2 або точного критерію Фішера. Усі результати вважали вірогідними за умови, що $p < 0,05$.

Результати

Середній вік дітей на момент опитування в групах дослідження не відрізнявся. Так, середній вік дітей 1-ї групи становив $32,63 \pm 2,55$ міс., 2-ї групи — $32,69 \pm 2,82$ міс., 3-ї групи — $33,13 \pm 2,66$ міс. ($p > 0,05$). Середня тривалість грудного вигодовування була найменшою в дітей 2-ї групи, які почали отримувати немодифіковане коров'яче молоко протягом першого року життя: $7,73 \pm 6,94$ міс. проти $13,86 \pm 8,96$ міс. у дітей 1-ї групи і $12,38 \pm 7,87$ міс. у дітей 3-ї групи. Середній вік введення в годування дитини немодифікованого коров'ячого молока був вдвічі більшим у дітей 3-ї групи (табл. 1).

Можна припустити, що найкоротша тривалість грудного вигодовування в групі дітей, які у ранньому віці почали отримувати КМ, частково пов'язана з нерозумінням їх батьками важливості природного вигодовування і недооцінкою ризику раннього введення КМ. Цей факт може опосередковано обумовлювати важливість активної просвітницької і роз'яснювальної роботи в родині, де є діти першого року життя.

Як було опубліковано в попередній роботі, ми отримали вірогідну різницю в групах спостереження протягом 2-го року життя. Це дозволило нам стверджувати, що споживання КМ на першому й на другому році життя призводить до збільшення частоти реакцій гіперчутливості, інфекційної захворюваності, частоти госпіталізацій, а також прийому антибіотиків, антигістамінних препаратів і пробіотиків у дітей протягом 2-го року життя.

При аналізі ситуації в групах протягом 3-го року життя ми визначили, що за загальною частотою алергічних реакцій не було істотної різниці між дітьми 1-ї і 2-ї групи спостереження ($38,24$ та $41,78$ %;

$p = 0,51$), проте спостерігалась істотна різниця (на межі вірогідності) між показниками 1-ї і 3-ї групи ($38,24$ та $49,84$ %; $p = 0,04$) і 2-ї та 3-ї групи ($41,78$ та $49,84$ %; $p = 0,03$).

Аналізуючи частоту харчової алергії, ми також не визначили істотної різниці між показниками дітей 1-ї і 2-ї групи ($29,41$ та $33,15$ %; $p = 0,47$), проте зауважили істотну різницю між показниками 1-ї і 3-ї груп ($29,41$ та $42,32$ %; $p = 0,02$) і 2-ї та 3-ї групи ($33,15$ та $42,32$ %; $p = 0,03$).

При оцінці локалізації алергічного висипу ми визначили, що у дітей, які в своєму харчуванні отримували КМ (як на 1-му, так і на 2-му році життя), істотно частіше висип спостерігався на обличчі.

З наведеного результату можна зробити висновок, що на 3-му році життя практично нівелюється алергізуючий вплив КМ, яке було введено відносно давно, протягом першого року життя, тоді як алергізуючий вплив КМ, яке було введено відносно недавно, зберігається і проявляється клінічно.

Вивчаючи частоту захворювань дітей в групах на 3-му році життя, ми визначили, що діти 3-ї групи вірогідно частіше порівняно з дітьми 2-ї групи хворіли на обструктивні бронхіти ($0,19 \pm 0,08$ проти $0,07 \pm 0,03$; $p = 0,006$), у них істотно частіше фіксувалися епізоди кашлю ($0,11 \pm 0,03$ проти $0,05 \pm 0,03$; $p = 0,02$), більшою була кількість госпіталізацій ($0,32 \pm 0,06$ проти $0,21 \pm 0,05$; $p = 0,01$). Крім того, у дітей 2-ї і 3-ї групи порівняно з дітьми 1-ї групи, які не отримували коров'ячого молока, на третьому році життя ми визначили тенденцію до більшої захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції, діареї, використання стероїдних препаратів, пробіотиків, проте істотної різниці за цими показниками ми не визначили.

Цікавим виявився той факт, що діагноз бронхіальної астми не був виставлений жодній дитині 1-ї групи і був зареєстрований у 3 дітей 2-ї групи ($0,81$ %) та у 6 дітей ($1,88$ %) 3-ї групи. Проте статистично вірогідної різниці за цим показником також не було виявлено.

Таким чином, на підставі проведених досліджень можна зробити висновок, що включення немодифікованого коров'ячого молока в харчування дітей перших 2 років життя збільшує ризик розвитку захворювань і алергічних реакцій на третьому році життя дитини. Для уточнення характеру впливу КМ на стан здоров'я дітей перших 3 років життя необхідним є проведення подальших різноманітних, в тому числі міжнародних, мультицентрових досліджень.

Таблиця 1. Характеристика дітей груп спостереження

Показники	1-ша група (n = 102)	2-га група (n = 371)	3-тя група (n = 319)
Вік на момент опитування, міс.	$32,63 \pm 2,55$	$32,69 \pm 2,82$	$33,13 \pm 2,66$
Тривалість грудного вигодовування, міс.	$13,86 \pm 8,96$	$7,73 \pm 6,94$	$12,38 \pm 7,87$
Вік на момент введення КМ, міс.	–	$7,91 \pm 1,07$	$12,26 \pm 4,37$

Список літератури

1. *Pediatric Nutrition in Practice* / Ed. by B. Koletzko. — Basel: Karger, 2008. — 305 P.
2. *World Health Organization and UNICEF: Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*. — Geneva: World Health Organization, 2003.
3. Bocquet A., Bresson J.L., Briend A. et al. Comité de nutrition Société française de pédiatrie. Alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. Réalisation pratique // Arch. Pediatr. — 2003. — 10. — 76-81.
4. Ghisolfi J., Vidailhet M., Fantino M. et al. Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. Lait de vache ou lait de croissance: quel lait recommander pour les enfants en bas âge (1–3 ans)? Cows' milk or growing-up milk: What should we recommend for children between 1 and 3 years of age? // Archives de pédiatrie. — 2011. — Vol. 18, № 4. — P. 355-358.
5. Allen L.H. Setting dietary reference intakes for children // Diet ary reference intakes research synthesis. Symposium Food and Nutrition Board. — USA: The National Academies Press. — 2006. — P. 95-105.
6. Potier de Courcy G., Guiland J.C. Vitamines hydrosolubles: la vitamine B3 // Apports nutritionnels conseillés pour la population française / A. Martin, editor. — 3 ed. — Paris: E'ditions TEC et DOC, 2001. — P. 191-194.
7. Azais-Braesco V., Bruckert E., Durier P. et al. Vitamine E. // Apports nutritionnels conseillés pour la population française Martin A., editor. — 3 ed. — Paris: Editions TEC et DOC, 2001. — P. 236-243.
8. Няньковський С., Добрянський Д., Івахненко О. Імунітет і харчування дитини // Здоров'я ребенка. — 2009. — № 4 (19). — С. 55-57.
9. Няньковський С., Івахненко О., Добрянський Д. Особливості вигодовування дітей першого року життя в Україні та його вплив на частоту реакцій харчової гіперчутливості, захворюваності в дітей перших 2 років життя // Здоров'я ребенка. — 2010. — № 3 (24). — С. 14-18.
10. Няньковський С., Івахненко О., Добрянський Д. Проблеми харчування дітей раннього віку // Здоров'я ребенка. — 2010. — № 4 (25). — С. 24-26.

Отримано 25.05.11 □

Няньковський С.Л.¹, Шадрин О.Г.², Івахненко О.С.¹,
Добрянський Д.О.¹

¹Львівський національний медичний університет

²ГЗ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України»

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КОРОВЬЕГО МОЛОКА НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ТРЕТЬЕГО ГОДА ЖИЗНИ

Резюме. Вопросы использования немодифицированного коровьего молока у детей первых лет жизни остаются дискуссионными. Целью исследования было изучение влияния особенностей вскармливания детей первых двух лет жизни на заболеваемость, частоту пищевой гиперчувствительности и аллергических реакций у детей на 3-м году жизни. Показано, что у детей, которые употребляли коровье молоко на 2-м году жизни, существенно увеличивается общее количество аллергических реакций, проявлений пищевой аллергии, обструктивных бронхитов, госпитализаций. У таких детей прослеживается тенденция к большей заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями, диареей, бронхиальной астмой, увеличивается использование стероидных препаратов, пробиотиков.

Ключевые слова: дети раннего возраста, питание, коровье молоко, заболеваемость.

Nyankovsky S.L.¹, Shadrin O.G.², Ivakhnenko O.S.¹,
Dobryansky D.O.²

¹Lviv National Medical University

²SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of AMS of Ukraine», Ukraine

IMPACT OF EARLY CAW'S MILK CONSUMPTION ON HEALTH STATUS OF CHILDREN DURING THE THIRD YEAR OF LIFE

Summary. The issue of unmodified cow's milk administration to infants and toddlers remains contradictory. The aim of the study was to investigate the possible impact of the diet of children aged up to two years old on morbidity, incidence of food hypersensitivity and allergic reactions during the third year of life. It was shown that the total number of allergic reactions; food allergy manifestations, episodes of obstructive bronchitis and hospitalisations was higher in children who had been fed with cow's milk during the second year of life. Such children more often had acute respiratory viral infections, diarrhoea, and bronchial asthma; were treated with steroids and probiotics.

Key words: toddlers, nutrition, cow's milk, morbidity.