



Сучасні особливості введення підгодовування та його ефективність у дітей раннього віку на вільному грудному вигодовуванні

For cite: Zdorov'ye Rebenka. 2017;12(8):900-903. doi: 10.22141/2224-0551.12.8.2017.119246

Резюме. Актуальність. Вільне грудне вигодовування існує в практиці педіатрії з 2002 року. Але досі немає чітких результатів щодо ефективності його проведення та впливу на здоров'я дітей раннього віку, особливої уваги вимагає вивчення ефективності введення підгодовування. **Метою** роботи було вивчення особливостей введення підгодовування та його ефективності у дітей раннього віку на вільному грудному вигодовуванні. **Матеріали та методи.** Нами проведено аналіз 245 анкет дітей першого року життя, що перебували на вільному грудному вигодовуванні. В анкетах для матерів ставились питання щодо початку введення підгодовування, його виду, реакції дитини з оцінкою фізичного розвитку та перенесених захворювань. **Результати.** У дітей на вільному грудному вигодовуванні виявлена тенденція до пізнього введення прикормів (з 6 міс.). Так склалося, що до цього віку дитина одержує лише грудне молоко, що вже не може задовольнити потребу у важливих складових інгредієнтах, необхідних дитині в цьому віці, і призводить до різних порушень метаболізму у вигляді алергічних захворювань, метаболічного синдрому, анемії, остеопорозу та ін. Особливе занепокоєння викликає той факт, що діти надто пізно починають одержувати м'ясні продукти, що закономірно призводить до розвитку залізодефіцитної анемії. Крім того, всупереч сучасним нормам та положенням, ми відмітили часті факти самостійного вживання як самого цільного коров'ячого молока, так і кисломолочних продуктів, виготовлених із нього (кефір, йогурти тощо). **Висновки.** На підставі вивчення даного питання доведено, що існуючі положення щодо введення підгодовування дітям на вільному грудному вигодовуванні потребують перегляду та корекції відповідно до стану здоров'я дитини та існуючих положень Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Ключові слова: діти раннього віку; підгодовування; фізичний розвиток; супутні захворювання

Вступ

Ураховуючи зміни стану здоров'я дітей раннього віку за останні 10 років, на наш погляд, актуальним слід вважати перегляд існуючих рекомендацій із вигодовування дітей грудного віку. Після введення наказу МОЗ України № 149 (2008) та посібника «Сучасне ведення лактації та грудного вигодовування» (2002) в клінічній педіатрії, на жаль, не складено жодного нового документа щодо практики грудного вигодовування.

Керуючись положенням Декларації Всесвітньої організації охорони здоров'я та ЮНІСЕФ щодо під-

тримки вигодовування, нагальним питанням стало вивчення ефективності саме вільного вигодовування дітей грудного віку та особливостей введення підгодовування та його ефективності.

Вигодовування дитини має вплив не тільки на ріст та розвиток, але й на стан її здоров'я [1–3, 14]. Доведено, що вигодовування на першому році життя програмує метаболізм таким чином, що ті або інші порушення в харчуванні можуть збільшити ризик розвитку цілої низки захворювань, таких як алергічні хвороби, метаболічний синдром, остеопороз та інші [5, 6, 8, 10]. Слід зазначити, що ці захворювання назива-

вають сьогодні «хворобами цивілізації», що підтверджується збільшенням частоти випадків, тяжкістю перебігу та численними несприятливими наслідками. На сьогодні доведено, що надлишкова прибавка маси тіла в дітей 1-го року життя супроводжується більш високим накопиченням жиру при зниженій білковій складовій маси тіла, порушенням чутливості клітин до інсуліну та зменшенням щільності кісткової тканини, що є передумовою розвитку ожиріння та остеопорозу в дорослому житті [10, 12, 13, 15].

Ураховуючи сказане вище, ми поставили собі за мету вивчити стан введення та ефективність прикормів у дітей 1-го року життя, що перебували на вільному грудному вигодовуванні.

Відомо, що виключно грудне вигодовування до 6 місяців можливе тільки в разі народження здорової доношеної дитини за умови нормального перебігу вагітності, адекватного харчування жінки і відсутності захворювань у дитини [4, 7, 10, 16]. Виникає питання: чи може грудне молоко задовольняти дитину віком 6 місяців на виключно грудному вигодовуванні в основних мікронутрієнтах? Наприклад, у кількості потрібних мікроелементів (Ca, P, Mg, Zn, Fe та інше)? Це насамперед теж залежить від строків введення та якості підгодовування [16, 17].

Чому виникає необхідність розширення раціону харчування дитини наприкінці 4-го місяця життя? По-перше, це підвищення потреби в енергії, макро- та мікронутрієнтах (білок, вітаміни, залізо, цинк, кальцій), що необхідні для подальшого зросту та розвитку дитини. По-друге, це тренування і розвиток травної системи, стимуляція моторної активності кишечника. На сьогодні знижується склад в організмі дитини окремих харчових речовин, насамперед мікронутрієнтів (заліза, цинку, вітамінів), а також енергії. Відпрацювання навичок харчування сприяє їх адекватному формуванню та віковим анатомо-фізіологічним особливостям кишково-шлункового тракту і обміну речовин. Все це забезпечує поступовий перехід до так званого сімейного харчування і соціалізації дитини [9, 14, 18].

Введення підгодовування пов'язане також із ризиком інфекцій, розвитком алергії, ожиріння та когнітивних порушень і з різними порушеннями травлення. На стан дітей грудного віку можуть впливати численні мікроорганізми, які знаходяться у воді та продуктах харчування і збільшують ризик гострих кишкових захворювань, що, відповідно, призводить до недостатності харчування. Щодо розвитку алергії, теж важливе значення має строк введення першого підгодовування. Відстрочене введення підгодовування (після 6 місяців) частіше формує алергію до глютену [9, 10, 20]. Затримка строків введення каш та інших продуктів збільшує формування ризику харчової сенсibilізації [14].

Проаналізовано [19] стан здоров'я 994 дітей віком до 5 місяців залежно від строків введення підгодовування. Середня подовженість грудного вигодовування становила 3,8 місяця. Пізні введення підгодовування (злаки, картопля, м'ясо, риба) віро-

гідно збільшувало ризик розвитку сенсibilізації до харчових і респіраторних алергенів.

Критичним віковим вікном для формування толерантності до їжі вважають вік від 4 до 6 місяців [4, 8, 9, 14, 21]. Факторами, що впливають на здатність формування толерантності, є оптимальна колонізація кишечника, готовність функціонального стану нирок та кишково-шлункового тракту до засвоєння підгодовування здорового доношеного малюка. У цьому віці як раз і настає зниження підвищеного проникнення слизової кишечника [8, 11].

Проведений аналіз фізичного розвитку дітей залежно від строків введення підгодовування не виявив зв'язок між часом введення підгодовування і розвитком ожиріння в подальшому [8–10]. Але в 6 % дітей раннє введення підгодовування (до 4 місяців) призвело до підвищення індексу маси тіла (ІМТ). Збільшення маси тіла протягом першого року життя корелювало з ожирінням та надлишковою масою тіла у віці до 6 років [7, 11, 14]. Перевищення маси тіла на 2,5 кг за перший рік життя підвищувало ризик ожиріння на 23 %. Високе вживання білка з прикормом (4 г/кг, 16 % енергії) призводило до підвищення ІМТ у віці 8–12 місяців. Особливо це стосується молочного білка, що пов'язано з несприятливим складом тканин тіла дитини віком 7 років. Отже, високе споживання білка з підгодовуванням може бути фактором ризику розвитку ожиріння [4, 15, 22, 23].

Отже, існуючі сучасні строки введення продуктів підгодовування повинні бути переглянуті з метою зменшення кількості білка і збереження кількості ліпідів при збереженні калорійності раціону відповідно до останніх рекомендацій EFSA. Введення підгодовування — це завжди ризик порушення харчової поведінки дитини. Нав'язування продуктів здорового харчування, наприклад тільки овочів, сприяє негативному ставленню до них. Це також стосується і підвищеного вживання солодкого або солоного [9, 12]. Надання можливості дитині самостійно вибирати продукти підгодовування при так званому «педагогічному підгодовуванні» формує правильні смакові звички, що можуть бути профілактикою багатьох захворювань у дітей раннього віку.

Метою роботи було вивчення особливостей введення підгодовування та його ефективності у дітей раннього віку на вільному грудному вигодовуванні.

Матеріали та методи

Нами проведено аналіз 245 анкет дітей першого року життя, які перебували на вільному грудному вигодовуванні. В анкетах для матерів ставились питання щодо початку введення підгодовування, його виду, реакції дитини з оцінкою фізичного розвитку та перенесених захворювань.

Результати та обговорення

У результаті обстеження нами дітей першого року життя на вільному грудному вигодовуванні з'ясувалось, що 74 % із них почали отримувати перше підгодовування надто пізно — у віці 6–7 місяців.

Причому в більшості з них фізичний розвиток коливався в межах 80–95 % за індексом трофіки. Мабуть, це і зупинило своєчасне введення підгодовування. У 67 % цих дітей відмічалися періодичні порушення травлення у вигляді запорів або проносів. У 22 % дітей спостерігались періодичні алергічні висипи.

Першим підгодовуванням здебільшого було овочево-юре (77,4 %), у решті обстежених — зернова каша. Занадто пізно, з 8–9-го місяця, майже у всіх дітей вводилося м'ясне пюре, що сприяло розвитку анемії легкої (54 %) та середньої (46 %) тяжкості. Проблемним питанням, на нашу думку, слід вважати те, що занадто довго, більше місяця, діти перебували на одному виді підгодовування, наприклад на овочево-юре, або на одному виді каші. Причому перевага надавалася стравам власного приготування, що не завжди відповідало вимогам вікового підгодовування як за ефективністю, так і за переносимістю.

Так, раннє введення підгодовування, до 12 тижнів, підвищувало прояви atopічного дерматиту (43,4 %) та харчової алергії (37 %) у дітей з обтяженим алергологічним анамнезом. Призначення прикорму в перші 4 місяці збільшувало в подальшому ризик розвитку atopічного дерматиту. Введення підгодовування після 4 місяців знижувало частоту розвитку алергічних реакцій. До того ж введення підгодовування після 6 місяців не запобігало формуванню харчової сенсibiliзації, що частіше спостерігалася в такому разі.

Аналіз фізичного розвитку дітей залежно від строків введення підгодовування не виявив зв'язку між строком введення підгодовування і розвитком ожиріння подалі. Але в 6 % дітей раннє введення підгодовування, до 4 місяців, призвело до підвищення ІМТ. Збільшення маси тіла протягом першого року життя корелювало з ожирінням та надлишковою масою тіла у віці 6 років. Перевищення маси тіла на 2,5 кг за перший рік життя підвищувало ризик ожиріння на 23 %. Високе вживання білка з підгодовування (4 г/кг, 16 % енергії) призводило в подальшому до підвищення ІМТ у віці 8–12 місяців.

Слід відзначити частоту вживання кисломолочних продуктів (дитячий кефір, біокефір та йогурт), починаючи з 6-місячного віку, що також призвело до підвищення індексу маси тіла в цих дітей. Вживання надмірної кількості коров'ячого молока в 63 % дітей викликало порушення процесів травлення у вигляді метеоризму та диспептичних розладів.

Таким чином, проведений нами аналіз щодо якості та строків введення підгодовування у дітей першого року життя практично не збігається з положеннями існуючих світових сучасних рекомендацій. Це, можливо, стало результатом довготривалого вільного грудного вигодовування та надто пізнього, після 6 місяців, введення підгодовування в переважній більшості обстежених дітей першого року життя.

Висновки

1. Важливими слід вважати сучасні вимоги до введення підгодовування, а саме: підгодовування повинно бути персоналізованим з урахуванням ін-

дивідуального стану здоров'я дитини. Строком введення прикормів повинно бути так зване критичне вікно — вік 4–6 місяців.

2. Необхідно враховувати стан здоров'я матері та дитини, переносимість продуктів підгодовування, їх асортимент у зв'язку з вірогідним порушенням росту і розвитку дитини.

3. Перевагу слід надавати продуктам прикорму промислового виробництва з призначенням м'ясного пюре з 6 місяців.

4. Неадаптовані кисломолочні продукти (дитячий кефір, біокефір та йогурт) слід призначати у віці не раніше 1 року об'ємом не більше 200 мл на добу.

5. Цільне коров'яче молоко може бути використане виключно для приготування страв підгодовування об'ємом не більше 150–200 мл. Перевагу слід надавати інстантним молочним кашам.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

References

1. Shun'ko JeJe, Tutchenko LI, Kostjuk OO, Marushko TL. *Suchasne vedennja laktacii' ta grudnogo vygodovuvannja: navchal'nyj posibnyk. [Modern management of lactation and breastfeeding: tutorial].* Kyi'v; 2002. 256 p. (in Ukrainian).
2. Ministry of Health of Ukraine. Order № 149 dated March 20, 2008. *On the approval of the clinical protocol of medical care for a healthy child under the age of 3 years.* Available from: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20080320_149.html. Accessed: March 20, 2008. (in Ukrainian).
3. Tutel'ian VA, Kon' IJa, editors. *Rukovodstvo po detskomu pitaniu [A guide for a child nutrition].* Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2004. 662 p. (in Russian).
4. Ministry of Health of the Russian Federation. *Sovremennye printsipy i metody vskarmlivaniia detei pervogo goda zhizni. Metodicheskie ukazaniia 99/225 [Modern principles and methods of feeding children of the first year of life. Methodical guidelines 99/225].* Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation; 1999. 50 p. (in Russian).
5. Union of Pediatrics of Russia, National Association of Dietologists and Nutriciologists, Scientific Health Center of Children of the RAMS, Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences. *Natsional'naia programma optimizatsii vskarmlivaniia detei pervogo goda zhizni v Rossiiskoi Federatsii [The National program for the optimization of infant feeding in the Russian Federation].* Moscow; 2010. 68 p. (in Russian).
6. Vorontsov IM, Mazurin AV, editors. *Spravochnik po detskoj dietike [Handbook of Children's Diets].* Moscow: Meditsina; 1982. p.23-29. (in Russian).
7. Studenikin MIa, Ladodo KS. *Pitanie detei rannego vozrasta [Nutrition for young children].* 2nd ed. Leningrad: Meditsina; 1991. 175 p. (in Russian).
8. Borovik TJe, Ladodo KS, Iatsyk GV, Skvortsova VA, Kon' IJa. *National strategy of feeding children of the first year of life in the Russian Federation. Organization of complementary foods. Praktika pediatria.* 2008;9:81-87. (in Russian).
9. Elkina TN, Kondiurina EG, Gribova OA, Surovikina EA, Beletskaja OA. *Prikormy v ratsione zdorovogo rebenka pervogo goda zhizni [The complementary foods in the diet of a healthy child of the first year of life].* Novosibirsk: Sibmedizdat NGMU; 2007. 84 p. (in Russian).
10. Matalygina OA, Luppova NY. *Transitional food — a zone of increased liability to the development of young child. Voprosy sovremennoi pediatrii.* 2011;10(1):127-133. (in Russian).
11. Borovik TJe, Skvortsova VA, Netrebenko OK. *Supplementary feeding in infants. Pediatria. Journal named after G.N.Speransky.* 2008;87(4):79-85. (in Russian).
12. Sorvachiova TN, Pyryeva YeA, Kozhevnikova YeN. *On the optimal iron content in the female milk substitutes. Voprosy sovremennoi pediatrii.* 2008;7(1):67-70. (in Russian).

13. Kon' IJa, Borovik TJe, Prahin EI, et al. Russian experts' comment to "Recommendations on the infant nutrition" prepared by the US specialists. *Voprosy sovremennoi pediatrii*. 2007;6 (1):111-114. (in Russian).
14. Ntretienko OK. Modern ideas about the needs of the protein in children of the first year of life. *Pediatria. Journal named after G.N.Speransky*. 2006;85(3):40-44. (in Russian).
15. Shchepliagina LA, Deineko OJa, Legon'kova TI, Vakhlova IV. Rational feeding of children of the first year of life. *Pediatria. Journal named after G.N.Speransky*. 2006;85(6):46-52. (in Russian).
16. Institute of Medicine (US) Panel on Dietary Antioxidants and Related Compounds. *Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000. 529 p. doi: 10.17226/9810.
17. Moore N, Chao C, Yang LP, Storm H, Oliva-Hemker M, Saavedra JM. Effects of fructo-oligosaccharide – supplemented infant cereal: a double-blind, randomized trial. *Br J Nutr*. 2003 Sep;90(3):581-7. PMID: 13129464.
18. Lozoff B, Jimenez E, Hagen J, Mollen E, Wolf AW. Poorer behavioral and developmental outcome more than 10 years after treatment for iron deficiency in infancy. *Pediatrics*. 2000 Apr;105(4):E51. doi: 10.1542/peds.105.1.1.
19. Committee on Nutrition. American academy of pediatrics: the use and misuse of fruit juice in pediatrics. *Pediatrics*. 2001 May;107(5):1210-3. PMID: 11331711.
20. Kleinman RE, American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition. *Pediatric Nutrition Handbook*. 5th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2004. p.1178.
21. Brown K. A rational approach to feeding infants and young children with acute diarrhea. In: Lifschitz CH, editor. *Pediatric gastroenterology and nutrition in clinical practice*. New York: Marcel Dekker Inc; 2002. p.375-397.
22. Naylor AJ, Morrow AL, editors. *Developmental readiness of normal full term infants to progress from exclusive breastfeeding to the introduction of complementary foods. Reviews of the relevant literature concerning infant immunologic, gastrointestinal, oral motor and maternal reproductive and lactational development*. Washington, DC: LINKAGES/Wellstart International; 2001. 38 p.
23. Engle P, Bentley M, Pelto G. The role of care in nutrition programmes: current research and a research agenda. *Proc Nutr Soc*. 2000 Feb;59(1):25-35. PMID: 10828171.

Отримано 15.10.2017 ■

Дука К.Д., Мишина Н.В., Ефанова А.А., Дука И.Г.
 ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

Современные особенности введения прикормов и их эффективность у детей раннего возраста на свободном грудном вскармливании

Резюме. Актуальность. Свободное грудное вскармливание существует в практике педиатрии с 2002 года. Но до сих пор нет четких результатов по эффективности его проведения и влиянию на здоровье детей раннего возраста, особого внимания требует изучение эффективности введения прикормов. **Целью** работы было изучение особенностей введения прикормов и их эффективности у детей раннего возраста, находящихся на свободном грудном вскармливании. **Материалы и методы.** нами проведен анализ 245 анкет детей первого года жизни, находящихся на свободном грудном вскармливании. В анкетах для матерей ставились вопросы о начале введения прикормов, их видах, реакции ребенка с оценкой физического развития и перенесенных заболеваний. **Результаты.** У детей на свободном грудном вскармливании сложилась тенденция к позднему введению прикормов (с 6 мес.). Оказалось, что до этого возраста ребенок получает только грудное молоко, которое уже не может удовлетворить потребности в важных составляющих ингредиентах,

необходимых ребенку в этом возрасте, и приводит к различным нарушениям метаболизма в виде аллергических заболеваний, метаболического синдрома, анемии, остеопороза и др. Особое беспокойство вызвал тот факт, что дети слишком поздно начинают получать мясные продукты, что закономерно приводит к развитию железодефицитной анемии. Кроме того, вопреки современным нормам и положениям, мы заметили частые факты самостоятельного употребления как самого цельного коровьего молока, так и кисломолочных продуктов, изготовленных из него (кефир, йогурты и т.д.). **Выводы.** На основании изучения данного вопроса доказано, что существующие положения о введении прикорма детям на свободном грудном вскармливании требуют пересмотра и коррекции в соответствии с состоянием их здоровья и существующими положениями Всемирной организации здравоохранения.

Ключевые слова: дети раннего возраста; прикорм; физическое развитие; сопутствующие заболевания

K.D. Duka, N.V. Mishina, A.O. Yefanova, I.H. Duka
 State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

Modern features of complementary feeding and their efficiency in baby-led feeding

Abstract. Background. Baby-led feeding exists in the practice of pediatrics since 2002. But there are still no clear results on the effectiveness of its implementation and the impact on the health of young children. Particular attention is required to study the effectiveness of introducing complementary feeding. **Materials and methods.** We analyzed 245 questionnaires of infants with baby-led-feeding. In the questionnaires for mothers, questions were raised about the initiation of the introduction of complementary feeding, its types, the child's reaction, with the assessment of physical development and the previous diseases. **Results.** Children with baby-led-feeding have a tendency to late introduction of complementary feeding (from 6 months). It turned out that until this age, the child receives only breast milk, which can't satisfy the need for important constituent ingredients. They are necessary for the child at this age, and it

leads to various metabolic disorders in the form of allergic diseases, metabolic syndrome, anemia, osteoporosis and others. Particular concern was caused by the fact that children start receiving meat products too late, which naturally leads to the development of iron deficiency anemia. In addition, contrary to the current norms and regulations, we noticed frequent facts of self-consumption of the whole milk itself and fermented milk products made from it (kephir, yoghurt). **Conclusions.** Based on the study of this question, it was proved that the existing provisions on the introduction of complementary foods with baby-led-feeding require supervision and correction in accordance with the state of children's health and the existing provisions of the World Health Organization.

Keywords: infants; complementary feeding; physical development; concomitant diseases