

Грудное вскармливание как подарок природы: что это дает маме и ребенку? (Лекция)

С. Г. Грибакин

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Приоритет грудного вскармливания является широко известным фактом, многократно описанным в педиатрической научной литературе. Однако мы решили суммировать в кратком обзоре все преимущества грудного вскармливания как для ребенка, так и для матери, и для общества в целом. Для младенца такими преимуществами служат оптимальный рост, защита от инфекций, сниженный риск заболеваний взрослых, лучшее умственное развитие. Для матери это означает быстрое восстановление после родов, контроль за весом, снижение риска послеродовых кровотечений. Экономическая выгода состоит в отсутствии необходимости затрат на покупку детских молочных смесей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лактация, грудное вскармливание, поддержка иммунной системы, оптимальный рост, умственное развитие, преимущества для матери и ребенка.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Публикация выполнена при поддержке Программы стратегического академического лидерства РУДН.

Breast feeding as gift of nature: what it provides for mother and baby? (Lecture)

S. G. Gribakin

Russian Medical Academy for Postgraduate Continuous Education, Moscow, Russia

SUMMARY

The priority of breast feeding is a well-known fact many times described in pediatric scientific literature. However we decided to summarize in a brief review all positive influences of breast feeding both for a baby and for mother and for society in general. For infant one should mention an optimal growth, protection from infections, reduced risk of adult diseases, better mental development. For mother it means better recovery after delivery, weight control, lower risk of postpartum bleeding. Economic profit for family budget is connected with the price of infant formulas which are unnecessary in breast feeding.

KEY WORDS: lactation, breast feeding, immune support, optimal growth, mental development, priorities for mother and child.

CONFLICT OF INTEREST. The author declares that he has no conflicts of interest.

This publication was supported by Peoples' Friendship University of Russia Strategic Academic Leadership Program.

Введение

О роли грудного вскармливания написаны десятки книг и сотни статей [1–3]. Казалось бы, что тут еще можно добавить? Тем не менее мы решились на этот шаг, чтобы на современном уровне суммировать все преимущества, которые оказывает кормление грудью на обоих участников процесса – на кормящую мать и на самого ребенка. Ведь от этого естественного взаимодействия, в основе которого лежит длительная эволюция всех млекопитающих, получают несомненную выгоду обе стороны – и тот, кого кормят этим природным эликсиром, и сама кормящая мать, организм которой испытывает не только сложную гормональную перестройку, но и глубокие психоэмоциональные ощущения, которые сравнимы с наиболее яркими переживаниями в жизни женщины.

Ученым удалось насчитать в общей сложности примерно 100 преимуществ грудного вскармливания для ребенка, часть из которых можно отнести к краткосрочным, распространяющимся на период новорожденности и первый год жизни (что символично носит название «грудной возраст»). Другая часть преимуществ носит долгосрочный, а точнее – пожизненный характер и лежит в основе современной концепции «программирования питанием» [4].

Грудное вскармливание и интеллектуальное развитие

В ряде специальных исследований установлено, что дети, достаточно продолжительное время находившиеся на грудном вскармливании, по данным тестов оценки интеллектуального развития показывают более высокий коэффициент IQ. Это может быть связано и с более высоким содержанием длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот (ДЦПНЖК) в грудном молоке, и с более тесным эмоциональным контактом, который складывается между матерью и ребенком на ранних этапах развития. Более того, показана достоверная взаимосвязь между продолжительностью грудного вскармливания и величиной интеллектуального коэффициента IQ.

Оценка параметров развития (размеров) головного мозга также показала, что при грудном вскармливании этот процесс протекает по оптимальному сценарию. В частности, у детей, находящихся на грудном вскармливании, примерно на 30 % лучше развито белое вещество мозга, в котором широко представлены нейрональные связи.

Особую проблему представляют в современной педиатрии недоношенные дети. Вскармливание недоношенных детей грудным молоком благоприятствует развитию мозга, уменьшает риск психических расстройств в более старшем возрасте.

Еще одним показательным фактом является то, что синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) реже встречается у детей, длительно (6 месяцев и более) находящихся на грудном вскармливании. Вероятно, это также связано с положительным влиянием ГВ на когнитивное развитие в целом.

Грудное вскармливание и развитие иммунной системы

Есть мнение, что роль ГВ одновременно заключает в себе две практически равноценные роли – питательную и защитную. Перечень основных пищевых веществ по числу «участников» не слишком сильно перевешивает перечень многочисленных и разнообразных защитных факторов, обнаруженных и продолжающих выявляться в составе грудного молока.

За счет антител, обнаруженных в ГМ, формируется защита ребенка от менингококковой инфекции, снижается риск развития и уменьшается летальность от пневмонии [5].

В ГМ содержатся антитела от РС-вируса и ветряной оспы. По образному выражению шведского профессора Л. Хансона, открывшего в 1960-е годы строение секреторного IgA, «вероятно, наиболее распространенным иммунодефицитным состоянием у детей является отсутствие грудного вскармливания».

Отдельной «музыкальной темой» является взаимодействие грудного вскармливания и формирования кишечной микробиоты, которое начинается еще внутриутробно и активно формируется под влиянием характера родов (вагинальные роды или кесарево сечение) и под влиянием микробиоты грудного молока [6], а также олигосахаридов, нуклеотидов и других иммунных факторов ГМ.

А причем здесь иммунная система?

Дело в том, что именно состав кишечной микробиоты (с преобладанием бифидобактерий и лактобацилл) относится к ведущим факторам, стимулирующим развитие GALT (Gut Associated Lymphoid Tissue), в состав которой входит порядка 70% всех клеток иммунной системы че-

ловека. Поэтому не будет преувеличением сказать, что от кишечных микробов до системного иммунитета – один шаг, точнее – крошечное расстояние размером с толщину кишечного барьера [7].

Благодаря конкурентному взаимодействию полезной кишечной микробиоты (бифидобактерии, лактобациллы) подавляется рост условно патогенных микроорганизмов и патогенных микробов, в том числе энтеропатогенных штаммов кишечной палочки. Особого внимания заслуживает взаимодействие кишечной микробиоты и развитие головного мозга – так называемая ось «кишечник – мозг» (Gut and Brain Axis) [8].

Среди ряда механизмов, участвующих в этих процессах, следует упомянуть роль кислой среды, которую создают бифидобактерии, а также роль короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК – уксусная, масляная, пропионовая), которые играют заметную роль в энергетическом обмене на уровне толстой кишки и влияют на трофику колоноцитов и на кишечную моторику.

Грудное вскармливание оказывает профилактирующее влияние в отношении аллергических и аутоиммунных заболеваний. У детей, находившихся на грудном вскармливании, значительно ниже риск развития бронхиальной астмы в последующей жизни [9].

В ряде исследований показано, что среди детей на ГВ достоверно ниже синдром внезапной детской смерти (СВДС). У них также существенно реже встречается сахарный диабет 2 типа, онкологические заболевания и лейкемия.

Что касается влияния ГВ на риск развития целого ряда соматических заболеваний, то необходимо упомянуть следующие факты.

У детей, находившихся в раннем возрасте на грудном вскармливании, отмечена более низкая частота ожирения в последующей жизни [10]. На самом деле, уже из одного этого факта следует целый положительный каскад преимуществ, включая меньший риск развития метаболического синдрома, гипертонической болезни, атеросклероза и др.

Для детей, находившихся на ГВ, в большей мере присущи антропометрические данные, соответствующие понятию «гармоничное развитие».

По оценкам детских стоматологов, у детей на ГВ происходит наиболее благоприятное развитие зубов, что проявляется в низкой частоте кариеса зубов [11]. У них с меньшей частотой возникают нарушения зубного прикуса, что связано с механизмом сосания и правильным расположением нижней и верхней челюсти при захватывании ареолы и соска. Чтобы воспроизвести эти непростые анатомические взаимоотношения, ряд современных фирм освоили производство детских сосок и пустышек, повторяющих (по мере возможности) строение ареолы и соска материнской груди.

Значение грудного вскармливания для матери

Начиная с III триместра беременности и особенно с первого прикладывания к груди, в организме кормящей матери происходит серьезная гормональная перестройка, которая сопровождается целым рядом сложных процессов (рис. 1, 2).



Рисунок 1. Окситоцин способствует сокращению молочных протоков и выбросу грудного молока из молочных ацинусов. Окситоцин также способствует сокращению гладкомышечной мускулатуры матки и уменьшает риск послеродовых кровотечений.

Благодаря этому для кормящей матери также возникают ряд преимуществ как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, из которых нужно отметить следующие.

Более быстрое восстановление своего обычного статуса после родов происходит благодаря тому, что кормление грудью сопровождается рефлексом выработки окситоцина, это в свою очередь сопровождается быстрой инволюцией матки и возвращением ее к своему размеру до беременности [12].

Благодаря постоянному расходованию жировых депо (за сутки расходуется около 40 г/л липидов в составе грудного молока) при грудном вскармливании происходит постоянное расходование жиров и калорий. На фоне исключительно грудного вскармливания кормящие матери, как правило, быстрее возвращаются к своей обычной форме и привычному весу до беременности.

На основании ряда проспективных исследований было показано, что кормление грудью способствует снижению риска рака молочной железы и яичников. При кормлении грудью (в течение 2 лет) риск рака молочной железы снижается на 50%. Если продолжительность ГВ составляла год, это также сопровождалось определенным, хотя и меньшим защитным эффектом [13].

В других исследованиях показано, что кормление грудью сокращает риск гипертонической болезни, сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркт, инсульт), сахарного диабета 2 типа [14].

Отмечена также положительная роль ГВ в отношении таких заболеваний, как ревматоидный артрит (РА) и остеопороз [15]. При этом показано, что риск развития РА сокращается вдвое и это снижение риска носит пожизненный характер.

Психологические и психиатрические аспекты грудного вскармливания

Как для матери, так и для ребенка буквально каждое кормление представляет собой яркое эмоциональное событие [16]. Каждый участник этого общения испытывает маленький праздник от взаимного телесного контакта. Широко известное выражение (skin to skin, кожа к коже) передает только часть всего комплекса сложных эмоций. В эти моменты создается тесная и доверительная атмосфера между матерью и ребенком, что обеспечивает в дальнейшем чувство глубокой привязанности. Для мамы это имеет особое значение, так как уменьшает риск послеродовой депрессии [17].

Согласно мнению перинатальных психологов, впоследствии это помогает матери сохранять более тесную связь и чувство привязанности к своему ребенку много лет спустя, когда наступает подростковый возраст и существенно изменяются первоначальные психоэмоциональные связи.

Не следует забывать, что оставшиеся позади роды связаны с серьезными эмоциональными переживаниями и сопровождаются стрессом. Благодаря успешному кормлению грудью мама чувствует достигнутый результат, у нее формируется более высокая устойчи-



Рисунок 2. Пролактин способствует выработке грудного молока в ткани молочной железы.

вость к стрессу, о чем свидетельствуют исследования гормонального профиля у кормящих грудью женщин.

Социально-экономические последствия успешного грудного вскармливания

После обсуждения высоких материй можно вернуться на грешную землю и кратко обсудить экономические аспекты успешного грудного вскармливания. Несомненно, большим достижением в XX веке стало создание индустрии детского питания, которая занимается не только разработкой и промышленным выпуском так называемых заменителей грудного молока, точнее, детских адаптированных молочных смесей, а также многочисленных и разнообразных продуктов прикорма, что во многом позволило решить проблему вскармливания детей при недостатке или отсутствии грудного молока. Но чем сложнее становится состав детских молочных смесей, тем большие расходы связаны с введением в их состав новых ингредиентов, тем большие издержки ложатся на плечи молодых семей, испытывающих необходимость приобретать необходимое количество детских молочных смесей и других продуктов детского питания.

Подобно тому как существует фармакоэкономика, пора признать, что существует и киндерэкономика, которая должна учитывать расходы семьи на приобретение детского инвентаря, предметов ухода, предметов детской гигиены и, не в последнюю очередь, продуктов детского питания, являющихся ежедневной потребностью.

Отрадно отметить, что в сложных ковидных условиях часть расходов по уходу за ребенком и его содержанием взяло на себя государство. Не очень сложно сосчитать, что:

- при средней потребности ребенка в детской молочной смеси (примерно 3–4 стандартной упаковки в месяц), за год необходимо потратить 36–48 упаковок (начальной и последующей) детской молочной смеси;
- усредненная цена одной упаковки смеси находится в диапазоне 500–800 рублей, что образует заметную нагрузку на семейный бюджет. Если мама успешно кормит ребенка грудью до 4–6 месяцев, начиная в этот период постепенное введение прикорма,

то это представляет очень существенную экономию для семейного бюджета. Кроме того, кормление грудью доступно 24 часа в сутки и может происходить в любом удобном месте. Прибавим экономию благодаря отсутствию необходимости приобретать такие предметы, как детские соски, бутылочки, стерилизаторы – картина складывается вполне удовлетворительная.

Как долго продолжать грудное вскармливание и когда следует вводить прикорм?

Один серьезный ученый заметил, что в вопросе продолжительности грудного вскармливания существует два подхода: условно назовем их «африканский» и «скандинавский». И в том, и в другом случае отрядным фактом является высокая продолжительность грудного вскармливания. С Африкой более-менее понятно: грудное вскармливание – способ выживания потомства, меньше риск кишечных инфекций, квашиоркора и т.п. А в Швеции более 80% мам, вполне обеспеченных, тоже продолжают кормить ребенка до 8–9 месяцев и больше, не забывая при этом вводить качественное питание в виде прикорма. Обратите внимание на среднюю продолжительность жизни в Скандинавских (и не только) странах. Думается, секрет – в понимании того, что грудное вскармливание – ключ к сохранению здоровья на долгие годы (вспомним пресловутое программирование питанием), и целью является совсем не экономия семейного бюджета, а забота о здоровье потомства в чистом виде, без высокопарных лозунгов.

Итак, вкратце скажем, что наше отношение к призывам Всемирной организации здоровья – вполне уважительное. В национальной программе оптимизации вскармливания (в последнем издании 2019 года) сказано, что этап исключительно грудного вскармливания имеет оптимальную продолжительность 4–6 месяцев, а введение прикорма (предпочтительно промышленного производства) должно приходиться на период «... не ранее 4 и не позже 6 месяцев» [18, 19].

Проведенные отечественные исследования показали, что если ребенок уже готов к введению прикорма, но это не сделано в положенный срок, то к 9-месячному возрасту формируется латентный дефицит железа, а дальше недалеко до железодефицитной анемии.

Список литературы / References

1. Клиническая диетология детского возраста. Руководство для врачей. 2-е изд. Под ред. Т.Э. Боровик, К.С. Ладодо. М., 2015, 717 с.
Pediatric Clinical Dietetics. A guide for doctors. 2nd ed. Ed. T. E. Borovik, K. S. Lado- do. M., 2015, 717 p.
2. Грибакин С. Г. Механизмы становления и поддержания лактации. В кн.: Новые грани детской диетологии. Под ред. О. К. Нетребенко, П. В. Шумилова, Ю. Г. Мухиной. М., РНИМУ им. Н. И. Пирогова, М., 2018, 32–49.
Gribakin S. G. Mechanisms of formation and maintenance of lactation. In the book: New Facets of Pediatric Dietetics. Ed. O. K. Netrebenko, P. V. Shumilova, Yu. G. Mukhina. M., RNIMU them. N. I. Pirogov, M., 2018, 32–49.
3. Andreas NJ, Kammann B., Mehrling K., Le-Doare N. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. *Early Human Development*. 2015, 91, 11, 629–635.
4. Нетребенко О. К., Грибакин С. Г. Программирование питанием на ранних этапах развития. Lambert Academic Publishing, 2019, 124 с.
Netrebenko O. K., Gribakin S. G. Nutritional programming in the early stages of development. Lambert Academic Publishing, 2019, 124 pp.
5. Horta BL, Victora CG. Short-term effects of breastfeeding: a systematic review of the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. Geneva: World Health Organization, 2013.
6. Latuga MS, Stuebe A, Seed PC. A review of the source and function of microbiota in breast milk. *Semin Reprod Med* 2014; 32: 68–73.
7. Hooper LV, Littman DR, Macpherson AJ. Interactions between the microbiota and the immune system. *Science* 2012; 336: 1268–73.
8. Mayer EA, Knight R, Mazmanian SK, Cryan JF, Tillisch K. Gut microbes and the brain: paradigm shift in neuroscience. *J Neurosci* 2014; 34: 15490–96.
9. Lodge CJ, Tan DJ, Lau M, et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl* 2015; 104: 38–53.
10. Kramer MS, Matsh L, Vanilovich I, et al, and the PROBIT Study Group. Effects of prolonged and exclusive breastfeeding on child height, weight, adiposity, and blood pressure at age 6.5 y: evidence from a large randomized trial. *Am J Clin Nutr* 2007; 86: 1717–21.
11. Tham R, Bowatte G, Dharmage SC, et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl* 2015; 104: 62–84.
12. Neville CE, McKinley MC, Holmes VA, Spence D, Woodside JV. The relationship between breastfeeding and postpartum weight change – a systematic review and critical evaluation. *Int J Obes (Lond)* 2014; 38: 577–90.
13. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl* 2015; 104: 96–113.
14. Aune D, Norat T, Romundstad P, Vatten LJ. Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2014; 24: 107–15.
15. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl* 2015; 104: 96–113.
16. Фатеева Е. М. Цареградская Ж. В. Грудное вскармливание и психологическое единство «Мать – дитя». М., Агар, 2000, 185 с.
Fateeva E. M. Tsaregradskaya Zh. V. Breastfeeding and psychological unity 'Mother – child'. M., Agar, 2000, 185 p.
17. Dias CC, Figueiredo B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *J Affect Disord* 2015; 171: 142–54.
18. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Методические рекомендации. М., НИИЦ здоровья детей Минздрава России, М., 2019, 110 с.
Optimization program for feeding children of the first year of life in the Russian Federation. Guidelines. M., National Medical Research Center of Children's Health of the Ministry of Health of Russia, M., 2019, 110 p.
19. Грибакин С. Г. Физиологические предпосылки к введению прикорма. Вопросы современной педиатрии. 2003; 2 (4): 61–66.
Gribakin S. G. Physiological prerequisites for the introduction of complementary foods. Questions of modern pediatrics. 2003; 2 (4): 61–66.

Статья поступила / Received 11.06.2021
Получена после рецензирования / Revised 21.06.2021
Принята в печать / Accepted 25.06.2021

Сведения об авторе

Грибакин Сергей Германович, д.м.н., проф. кафедры диетологии и нутрициологии. E-mail: serg.gribakin2016@yandex.ru

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Для переписки: Грибакин Сергей Германович. E-mail: serg.gribakin2016@yandex.ru

Для цитирования: Грибакин С. Г. Грудное вскармливание как подарок природы: что это дает маме и ребенку? (Лекция) Медицинский алфавит. 2021;(21): 85–88. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-21-85-88>

About author

Gribakin Sergey G., DM Sci, professor at Dept of Nutrition and Dietetics. E-mail: serg.gribakin2016@yandex.ru

Russian Medical Academy for Postgraduate Continuous Education, Moscow, Russia

For correspondence: Gribakin Sergey G. E-mail: serg.gribakin2016@yandex.ru

For citation: Gribakin S. G. Breast feeding as gift of nature: what it provides for mother and baby? (Lecture) Medical alphabet. . 2021;(21): 85–88. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-21-85-88>

