

Т.В. Турти¹, Л.С. Намазова-Баранова^{1, 2, 3}, И.А. Беляева¹, Е.П. Зимина¹, М.Д. Митиш¹,
Е.А. Бакович¹, Н.Ю. Савватеева¹

¹ Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

² Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

Современные возможности сохранения грудного вскармливания у детей с кишечными коликами

Контактная информация:

Турти Татьяна Владимировна, доктор медицинских наук, главный врач НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 3, тел.: (499) 134-07-45, e-mail: turti@nczd.ru

Статья поступила: 15.11.2013 г., принята к печати: 14.01.2014 г.

Проблема сохранения продолжительного грудного вскармливания является актуальной для медицинских сообществ многих стран мира. Особенно важно продолжительное грудное вскармливание у недоношенных и детей, родившихся с различной перинатальной патологией. В научной литературе приводятся данные, что к числу основных причин прекращения/сокращения грудного вскармливания, раннего перевода детей на питание молочными смесями является невозможность кормления ребенка из груди из-за тяжести его состояния, недоношенности/незрелости, нехватки молока у матери и, как следствие, появления различных функциональных расстройств пищеварения (аэрофагии, срыгиваний, метеоризма, колик). Важной задачей является обеспечение правильного прикладывания ребенка к груди, способствующего эффективному сосанию, а при вынужденном отлучении от груди, в случае временного докорма/смешанного питания — возможность возвращения к полному грудному вскармливанию. В статье представлены результаты исследования, проведенного на базе ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН. Использование у детей из группы риска по прекращению грудного вскармливания ($n = 33$) специальных медицинских изделий (соски, бутылочки), разработанных на основе тщательного изучения физиологии сосания материнской груди, позволяет сохранить потребность детей в нем и обеспечивает эффективное возвращение ребенка к груди матери.

Ключевые слова: грудное вскармливание, аэрофагия, новорожденные, недоношенные дети, причины отлучения от груди, специальные медицинские изделия (бутылочки, соски).

(Педиатрическая фармакология. 2014; 11 (1): 55–58)

Медицинские сообщества развитых стран мира обеспокоены сокращением распространенности и продолжительности грудного вскармливания.

Грудное молоко является уникальным естественным, идеально сбалансированным продуктом питания

для всех детей первого года жизни. На основании полученных в результате многочисленных исследований представлений о том, что молоко матери — это живая ткань, по составу практически на 100% совпадающая с тканями новорожденного ребенка, строится

T.V. Turti¹, L.S. Namazova-Baranova^{1, 2, 3}, I.A. Belyayeva¹, E.P. Zimina¹, M.D. Mitish¹, E.A. Bakovich¹, N.Y. Savvateyeva¹

¹ Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

² First Sechenov Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

³ Pirogov Russian National Medical Research University, Moscow

Modern Methods of Breast Feeding Maintenance in Children with Intestinal Colics

The issue of long-term breast feeding maintenance is relevant for medical communities of many countries of the world. Long-term breast feeding is especially important in premature children and children born with a perinatal pathology. According to scientific literature, the main reasons of breast feeding termination/reduction and early transfer of children to milk formula feeding include impossibility of breast feeding due to condition severity, prematurity, mother's milk supply failure and, therefore, various functional digestive disorders (aerophagias, regurgitations, flatulence, colics). It is important to ensure proper latching of the baby to the breast, as it is conducive of effective sucking, and recover complete breast feeding in the event of temporary supplementary and mixed feeding. The article presents results of a trial conducted at the FSBI Scientific Center of Children's Health. Use of special medical products (nipples, phials) developed on the basis of thorough study of maternal breast sucking physiology in the breast feeding termination risk group children ($n = 33$) allows maintaining children's need in breast feeding and promotes effective breast feeding recovery.

Key words: breast feeding, aerophagia, neonates, premature children, causes of weaning, special medical products (phials, nipples).

(Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2014; 11 (1): 55–58)

работа по поддержке успешного грудного вскармливания [1, 2].

К преимуществам грудного вскармливания относят [3]:

- оптимальный состав грудного молока, в наибольшей степени удовлетворяющий пищевые потребности ребенка;
- высокую усвояемость белков, жиров, углеводов и минеральных веществ при вскармливании грудным молоком;
- наличие в составе грудного молока ферментов, гормонов, биологически активных агентов, а также иммунных факторов (клеток), отвечающих за антиинфекционную, противовирусную, антибактериальную защиту организма ребенка;
- обеспечение психологического и физиологического контакта матери и ребенка;
- физиологическое заселение микрофлоры кишечника младенца;
- экономически-временную сторону: грудное молоко абсолютно бесплатно, не нужно затрачивать время на его приготовление.

Наиболее важной задачей является сохранение продолжительного грудного вскармливания детям, родившимся с различными нарушениями в состоянии здоровья, и прежде всего недоношенным пациентам. Многочисленными исследованиями доказано, что при вскармливании грудным молоком недоношенных детей, в том числе крайне маловесных, у них значительно снижается инфекционная заболеваемость [4–6], уменьшается риск развития некротизирующего энтероколита [4, 7], улучшается пищевая толерантность [8, 9], уменьшается поздняя септицемия [4, 6], сокращается продолжительность пребывания в стационаре [6], улучшаются неврологические исходы [10–14].

В рамках саммита «The Global Breastfeeding Initiative», прошедшем в Мадриде в 2012 г., были представлены результаты опроса 873 родителей, проживающих в Европе (57% опрошенных), Азии (17%), Америке (17%), Африке (6%), Океании (3%). В момент заполнения анкеты дети 74% респондентов ($n = 563$) получали грудное вскармливание. По результатам опроса 2266 медицинских работников (из них 100 российских респондентов) выявлено, что одной из причин прекращения грудного вскармливания является отказ ребенка от груди. При указании причины отказа вариант «Ребенок больше не хочет брать грудь», представленный в анкете с оценкой по пятибалльной шкале и ранжированием от 0 (нет проблем) до 5 (эта проблема встречается очень часто), 1798 респондентов из числа медицинских работников дали оценку в среднем 1,3 балла.

Причинами отказа ребенка от груди могут быть слабость сосательного рефлекса у ребенка в силу незрелости/недоношенности; патология сосков (втянутые, плоские) молочной железы матери; болевой синдром, развивающийся вследствие аэрофагии, метеоризма, колик при неправильном захвате соска и нарушении механизма сосания из груди. Указанные причины нередко являются сочетанными.

Для эффективного сосания из груди необходима правильная последовательность трех действий, осуществляемых ротоглоткой новорожденного: захват, перистальтические движения и глотание.

Захват — этап, когда младенец вытягивает губы и обхватывает ими сосок молочной железы, который оказывается плотно зажат в ротовой полости. Хороший захват грудного соска ребенком является доказательством его зрелости и здоровья. Ранее механизмы захва-

та младенцем соска молочной железы были изучены недостаточно. В результате исследования, проведенного учеными компании Пиджен (Pigeon, Япония), выявлено, что роль губной мускулатуры ребенка в процессе захвата и сосания очень велика. Этапы механизма захвата соска включают следующие компоненты: ребенок выдвигает губы, чтобы захватить сосок, затем губы плотно прилегают к ареоле вокруг соска, чтобы молоко не вытекало наружу. Кончик языка неподвижен и прижат к нижней десне. Губы обеспечивают идеальное прилегание к поверхности вокруг соска (ареоле), создавая отрицательное давление. Другими словами, младенец почти не прикладывает физических усилий, чтобы получить из соска молоко. Такое плотное прилегание губ к груди предотвращает вытекание молока.

Следующий этап — **перистальтические движения** — это уникальные волнообразные движения языка, с помощью которых младенец получает молоко из груди. За одно кормление язык совершает от 800 до 1000 движений. Ни один взрослый человек не может сделать 800 движений языком с такой скоростью.

Заключительное действие — **глотание** — происходит, когда задняя часть языка приподнимается к небу, чтобы молоко не попало в дыхательные пути, а прошло в пищевод. Остается нерешенным вопрос: «Когда дети глотают, они задерживают дыхание или продолжают дышать?» Окончательного ответа на этот вопрос пока нет. Однако, в ходе изучения механизмов сосания исследователями компании Pigeon было выявлено существенное различие между процессом глотания у младенцев и взрослых. Взрослые глотают с закрытым ртом, задерживая дыхание. У младенцев же гортань расположена выше, и поэтому молоко поступает в пищевод, не нарушая дыхания. Таким образом, процесс глотания пищи у взрослого человека кардинально отличается от глотания у новорожденного.

Исследовав и разобрав механизмы естественного вскармливания, можно понять как механизмы отклонений в процессе кормления грудью, так и появления функциональных расстройств пищеварения у ребенка из-за неправильного захвата и сосания груди, при недостатке грудного молока или полном отказе от груди.

Аэрофагия (от греч. aerophagia) — заглатывание избыточного количества воздуха и последующее его отрыгивание. Нередко аэрофагия развивается у детей первых месяцев жизни, особенно у недоношенных, в связи со слабостью, незрелостью процессов регуляции и, как следствие, трудностями при захватывании груди, глотании. Встречается аэрофагия у детей с перинатальной патологией, при общей мышечной гипотонии или, наоборот, гипертонии, у жадно сосущих детей [15].

Симптомами аэрофагии у грудных детей являются крик во время кормления, отказ от груди, вздутие живота, колики, а после кормления — срыгивания. Начинать обучение матери технике грудного вскармливания следует сразу же после рождения. После кормления ребенка необходимо подержать вертикально на протяжении ≈ 15 мин, в течение которых избыточный воздух, как правило, отходит.

Особой группой детей, для которых наиболее важно обеспечить и сохранить продолжительное грудное вскармливание, являются дети, родившиеся с отклонениями в состоянии здоровья, прежде всего недоношенные. Тем не менее именно у этих пациентов крайне трудно наладить полноценное грудное вскармливание. Даже будучи приложенными к груди, дети с перинатальной патологией нередко плохо захватывают сосок, отказываются от груди, страдают аэрофагией, коликами, синдромом срыги-

ваний вследствие неэффективного механизма сосания. Неонатологи-педиатры хорошо знают, что не только у недоношенных, но и у каждого третьего доношенного младенца имеются указанные проблемы. Для преодоления этого сложного периода обучения ребенка (особенно родившегося больным) правильному захвату и сосанию из груди нередко необходимы вспомогательные средства.

Современные технологические возможности, тщательное и длительное изучение механизмов лактации и сосания из груди позволили разработать и создать специальную соску Pigeon Peristaltic PLUS с такой формой и фактурой поверхности, благодаря которой обеспечивается оптимальный захват и воспроизводится физиологический перистальтический компонент естественного сосания. Использование для кормления такой бутылочки с соской предполагает возможность возвращения к грудному вскармливанию детей, вынужденно отлученных от груди, и тем самым способствует продолжительному естественному вскармливанию.

В соответствии с принципом этапного выхаживания новорожденных с перинатальной патологией [16] на базе отделений для недоношенных детей и восстановительного лечения для детей раннего возраста с перинатальной патологией ФГБУ «НЦЗД» РАМН было проведено наблюдательное несравнительное проспективное исследование эффективности использования бутылочки с соской Pigeon Peristaltic PLUS с целью поддержки, сохранения и возврата к грудному вскармливанию новорожденных, в том числе недоношенных, а также детей первых месяцев жизни, временно/частично отлученных от груди.

В исследование были включены 33 новорожденных и грудных ребенка в возрасте с 1-й по 10-ю нед после рождения, не имеющих противопоказаний для включения в наблюдение, родители которых дали письменное согласие. Включались дети, имеющие перинатальное поражение центральной нервной системы легкой, средней степени тяжести, а также дети с недостаточным весом при рождении и/или недоношенные, способные самостоятельно сосать.

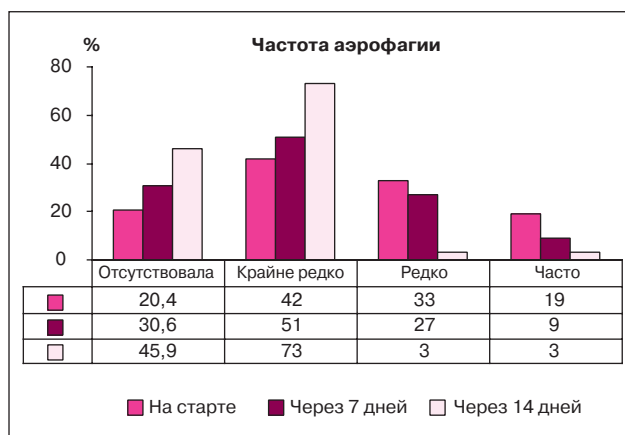
Среди недоношенных детей с массой тела менее 1500 г при рождении был 1 ребенок; от 1501 до 2000 г — 4, от 2001 до 2500 г — 7; один недоношенный ребенок (35–36 нед гестации) имел массу тела при рождении 2880 г.

Детей, имеющих перинатальное поражение центральной нервной системы легкой и средней степени тяжести, было 9 (27,3%). Пролонгированная конъюгационная желтуха отмечалась у 6 (18,1%) пациентов. Внутритрубную пневмонию перенесли 5 детей (15,1%), синдром дыхательных расстройств выявлен у 5 (15,1%), диагноз «Бронхолегочная дисплазия» выставлен 1 ребенку (3%), лактазная недостаточность обнаружена у 6 (18,1%).

Причины временного отлучения от груди:

- 1) докорм сцеженным материнским молоком при достаточной лактации у женщины в связи с трудностями прикладывания к груди (плоские, тугие соски, трещины соска) — 5 (15,2%) пациентов;
- 2) докорм смесью (до 30% общего объема питания) при недостаточной лактации — 7 (21,2%);
- 3) затяжное течение конъюгационной желтухи и кормление сцеженным пастеризованным материнским молоком — 4 (12,1%);
- 4) докорм сцеженным материнским молоком в случае необходимости коррекции тяжелого течения лактазной недостаточности препаратами лактазы (фермент вносится в предварительно сцеженное грудное молоко) — 4 (12,1%);

Рис. 1. Частота аэрофагии на старте, через 7, 14 дней исследования



- 5) улучшение состояния здоровья и готовность к самостоятельному сосанию (при переходе от зондового кормления на кормление из бутылочки) сначала сцеженным материнским молоком с последующим прикладыванием к груди — 13 (39,4%).

Длительность применения изучаемой бутылочки с соской у детей составляла в среднем от 10 до 14 дней. Были оценены отдельные показатели, характеризующие качество физиологии сосания (наличие аэрофагии, колик), готовность сосать грудь. Оценка производилась в начале, середине и конце исследования.

К числу основных результатов исследования относилась частота выявления аэрофагии. Так, на старте исследования аэрофагия полностью отсутствовала у 2 детей (6,06%), возникала крайне редко (2–3 раза в день) у 14 (42,42%), редко (5–6 раз в день) — у 11 (33,33%), часто (1 раз в час) — у 6 (18,18%).

Через 14 дней у 7 детей (21,21%) полностью отсутствовала аэрофагия, возникала крайне редко у 24 (72,73%), редко — у 1 (3,03%), часто — у 1 (3,03%).

Следовательно, аэрофагия отмечалась у 31 ребенка до начала исследования, а в конце исследования сохранялась у 26, однако у 24 детей (72,7%) аэрофагия возникла крайне редко (рис. 1).

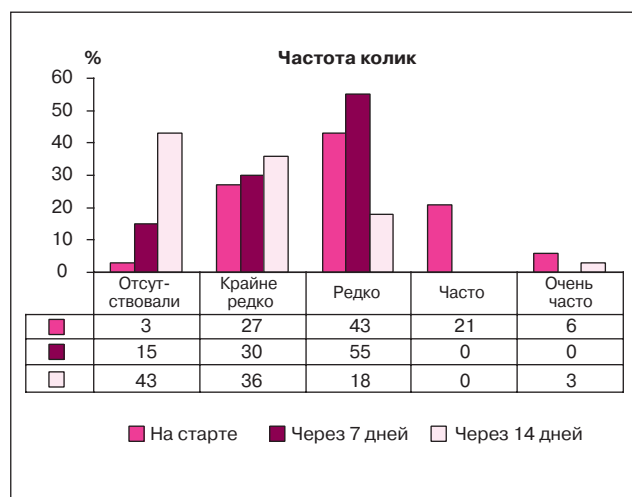
Изучена распространенность колик: на старте исследования они полностью отсутствовали у 1 (3,03%), возникали крайне редко (2–3 раза в день) у 9 (27,27%), редко — у 14 (42,42%), часто (1 раз в час) — у 7 (21,21%), очень часто — у 2 (6,06%).

Через 14 дней колики полностью отсутствовали у 14 (42,42%), возникали крайне редко у 12 (36,36%), редко — у 6 (18,18%), часто — у 0 (0,00%), очень часто — у 1 (3,03%).

Таким образом, колики отмечались на старте исследования у 30 детей, сохранялись к 14-му дню исследования у 19 детей, однако у 12 детей (36,3%) возникали крайне редко и только у 1 ребенка часто (рис. 2).

Была изучена возможность возвращения к вскармливанию из груди.

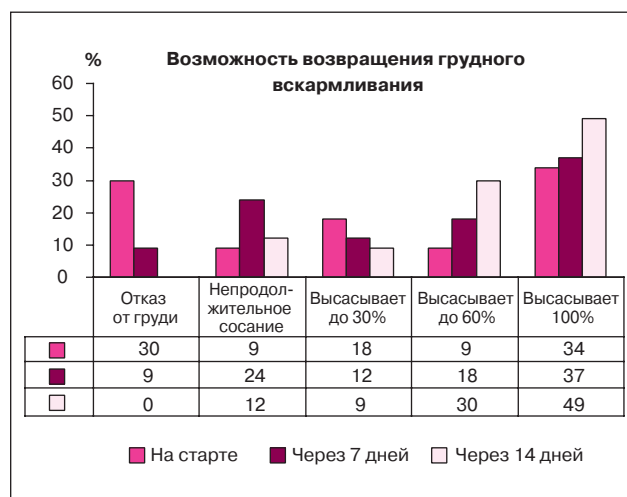
На старте исследования отказывались от груди 10 (30,30%), непродолжительное сосание и беспокойство отмечено у 3 (9,09%) детей. Пациентов, которые высасывали около 20–30% положенного объема, а затем отказывались от кормления, было 6 (18,18%); тех, кто высасывал около 50–60% положенного объема, затем отказывался от кормления — 3 (9,09%); тех, кто легко высасывал положенный объем грудного молока из груди — 11 (33,33%).

Рис. 2. Частота колик на старте, через 7, 14 дней исследования

Через 14 дней исследования детей, отказывающихся от груди, не было, непродолжительное сосание и беспокойство отмечались у 4 (12,12%). Пациентов, которые высасывали до 20–30 и 50–60% положенного объема, а затем отказывались от кормления, было 3 (9,09%) и 10 (30,30%), соответственно; а тех, кто легко высасывал положенный объем грудного молока из груди, стало 16 (48,48%; рис. 3).

Следовательно, на старте исследования детей, отказывающихся от груди, было 10 (30,30%), к 14-му дню таких детей не было (0%); тех, кто высасывал до 60% положенного объема или легко высасывал весь положенный объем молока из груди, на старте исследования было 14 (42,42%), а к концу исследования 26 (78,78%): доля детей, получающих преимущественно грудное вскармливание, увеличилась почти в 2 раза.

Таким образом, для поддержки и повышения распространенности грудного вскармливания среди детей

Рис. 3. Способность детей к грудному вскармливанию на старте, через 7, 14 дней исследования

с перинатальной патологией, в том числе недоношенных, необходимо:

- повышение информированности и образованности медицинского персонала по вопросам грудного вскармливания (лекции, семинары, программы перекалфикации);
- проведение теоретических обучающих программ для родителей и практических занятий по технике грудного вскармливания для матерей;
- детям из группы риска отлучения от груди следует рекомендовать специальные медицинские изделия (бутылочки, соски), например Pigeon Peristaltic PLUS, разработанные на основе результатов изучения физиологии сосания младенцев.

Использование данной продукции значительно уменьшает частоту функциональных расстройств пищеварения (аэрофагии, колик) и предоставляет реальную возможность полностью перейти/вернуться к грудному вскармливанию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Agostoni C., Braegger Ch., Decsi T., Kolacek S., Koletzko B., Michaelsen K.F., Mihatsch W., Moreno L., Puntis J., Shamir R., Szajewska H., Turck D., van Goudoever J. ESPGHAN Committee on Nutrition: Breast-feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*. July 2009; 49 (Issue 1): 112–125. Doi: 10.1097/MPG.0b013e31819f1e05.
- Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Союз педиатров России. Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов. М. 2010. С. 34–38.
- Руководство по неонатологии. Под ред. Г.В. Яцык. Москва: Гардарики. 2004.
- Groh-Wargo S., Sapsford A. Enteral nutrition support of the preterm infant in the neonatal intensive care unit. *Nutrition in Clinical Practice*. 2009; 24 (3): 363–376.
- Morales Y., Schanler R.J. Human milk and clinical outcomes in VLBW infants: how compelling is the evidence of benefit? *Seminars in Perinatology*. 2007; 31 (2): 83–88.
- Schanler R.J. Outcomes of human milk-fed premature infants. *Seminars in Perinatology*. 2011; 35 (1): 29–33.
- Schurr P., Perkins E.M. The relationship between feeding and necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants. *Neonatal Network*. 2008; 27 (6): 397–407.
- ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C., Braegger C., Decsi T. et al. Breast-feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2009; 49 (1): 112–125.
- Sisk P.M., Lovelady C.A., Grube K.J. et al. Human milk consumption and full enteral feeding among infants who weigh < 1250 grams. *Pediatrics*. 2008; 121 (6): 1528–1533.
- Horwood L.J., Darlow B.A., Mogridge N. Breast milk feeding and cognitive ability at 7–8 years. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*. 2001; 84 (1): 23–27.
- Lucas A., Morley R., Cole T.J. et al. A randomized multicentre study on human milk versus formula and later development in preterm infants. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*. 1994; 70: 141–146.
- Lucas A., Morley R., Cole T.J. et al. Early diet in preterm babies and developmental status in 18 months. *Lancet*. 1990; 335 (8704): 1477–1481.
- Mortensen E.L., Michaelsen K.F., Sanders S.A. et al. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *Journal of the American Medical Association*. 2002; 287 (18): 2365–2371.
- Vohr B.R., Poindexter B.B., Dusick A.M. et al. Beneficial effects of breast milk in the neonatal intensive care unit on the developmental outcome of extremely low birth weight infants at 18 months of age. *Pediatrics*. 2006; 118 (1): 115–123.
- Беляева И.А., Яцык Г.В., Евдокимова А.Н. Новые возможности комплексной терапии кишечных колик у грудных детей. *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского*. 2011; 90 (2): 79–82.
- Принципы этапного выхаживания недоношенных детей. Под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. Москва: ПедиатрЪ. 2013.