

Л.В. Абольян<sup>1</sup>, С.А. Полянская<sup>2</sup>, С.В. Новикова<sup>1</sup>, А.В. Дерю<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Российская Федерация

<sup>2</sup> Тамбовская областная детская клиническая больница, Российская Федерация

## Организация грудного вскармливания в отделениях для недоношенных детей

### Contacts:

Abol'jan Ljubov' Viktorovna, PhD, Head of the Laboratory of Labor Efficiency in Health Care of RI of Public Health and Healthcare Management of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

**Address:** Zubovskij Boulevard, 37/1, Moscow, Russian Federation, 119021, **Tel.:** (499) 245-30-27, **e-mail:** dove.ole@mtu-net.ru

**Article received:** 29.08.2013, **Accepted for publication:** 30.01.2014

Успехи современной медицины и бурное развитие перинатальных технологий позволяют выхаживать глубоконедоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Значение адекватной нутритивной поддержки недоношенных детей на ранних этапах постнатальной жизни исключительно велико и в значительной степени определяет прогноз их дальнейшего развития и выживания. Учитывая особую биологическую ценность грудного молока для недоношенного ребенка и важную роль контакта матери с новорожденным во время кормления, усилия медицинского персонала должны быть направлены на сохранение грудного вскармливания в максимально возможном объеме. Внедрение современных медико-организационных технологий охраны и поддержки грудного вскармливания в практику лечебных учреждений позволяет повысить уровень грудного вскармливания среди недоношенных детей. Однако, несмотря на определенные успехи, достигнутые в отношении внедрения современных организационных технологий по поддержке грудного вскармливания, требуются дальнейшие исследования по адаптации принципов успешного грудного вскармливания применительно к отделениям для недоношенных детей.

**Ключевые слова:** грудное вскармливание, недоношенные дети, Инициатива ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку».

(Вопросы современной педиатрии. 2014; 13 (1): 10–17)

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире рождается около 15,5% недоношенных и маловесных детей. Этот показатель колеблется в широких пределах: от 27,3% в странах Южной и Центральной Азии до 6,4% в европейских странах [1]. В Российской Федерации доля недоношенных детей среди всех новорожденных в среднем составляет 6–8% [2].

Успехи медицины и бурное развитие перинатальных технологий позволили группе экспертов ВОЗ к началу 70-х гг. прийти к заключению, что плод является жизне-

способным и подлежит выживанию, если его гестационный возраст составляет 21–22 нед [3]. Органы здравоохранения большинства экономически развитых стран перешли на практическое использование этой рекомендации к середине 70-х — началу 80-х гг. В нашей стране до 1 января 1993 г. все плоды, родившиеся с массой тела менее 1000 г (ранее 28-й нед гестации), рассматривали как нежизнеспособные. Переход на критерии живорождения и мертворождения, рекомендованные ВОЗ, в Российской Федерации начал осуществляться на основании Приказа Министерства здравоохране-

L.V. Abol'yan<sup>1</sup>, S.A. Polyanskaya<sup>2</sup>, S.V. Novikova<sup>1</sup>, A.V. Deryu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Russia Federation

<sup>2</sup> Tambov Regional Pediatric Clinical Hospital, Russian Federation

## Management of Breast Feeding in Departments for Preterm Infants

Progress of the modern medicine science and rapid development of perinatal technologies allow bringing up severely preterm infants with very low and extremely low birth weight. The significance of appropriate nutritive support for the preterm infants at the early stages of postnatal life is very high and to a great extent determines prognosis of their further development and survival. Taking into account a special biological value of the breast milk for preterm infants and an important role of the mother's contact with her child during feeding, the efforts of the medical staff should be aimed at the maintaining of the breast feeding to the maximal extent. Introduction of the modern medical technologies of protection and support of the breast feeding into the practice of medical institutions allows increasing the prevalence of the breast feeding among the preterm infants. However despite the certain achievements in the field of modern management technologies aimed at the support of the breast feeding, the further investigations on adaptation of the principles of successful breast feeding under conditions of departments for preterm infants are demanded.

**Key words:** breast feeding, preterm infants, the baby-friendly hospital initiative of the WHO/UNICEF.

(Voprosy sovremennoy pediatrii — Current Pediatrics. 2014; 13 (1): 10–17)

ния РФ № 318 от 04.12.92 г. «О переходе на рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения критерии живорождения и мертворождения». В 2012 г. завершился переход России на новые критерии рождения в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 27.12.11 г. № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи». С 1-го января 2012 г. в России учитывают всех детей, родившихся в сроки 22 нед и более с экстремально низкой массой тела, в соответствии с критериями экспертов ВОЗ о регистрации рождений.

Новорожденные, родившиеся с массой тела до 2500 г, относятся к группе детей с низкой массой тела при рождении (НМТ), до 1500 г — с очень низкой массой тела при рождении (ОНМТ), до 1000 г — с экстремально низкой массой тела при рождении (ЭНМТ). По данным Минздравсоцразвития России, в 2009 г. среди родившихся живыми, с учетом родившихся со сроком гестации 22–27 нед, доля новорожденных с НМТ составила 5,8%, в т.ч. с ОНМТ — 0,8%, с ЭНМТ — 0,3%, или, в абсолютном выражении, — 100 739, 13 895 и 5211 новорожденных, соответственно [4].

Переход на новые технологии выхаживания глубоко недоношенных детей, родившихся с ОНМТ и ЭНМТ, является одной из приоритетных задач, поставленных Правительством Российской Федерации перед практическим здравоохранением [5, 6]. Выживаемость детей с ЭНМТ существенно зависит от уровня развития медицинских технологий и широко варьирует в различных странах. По данным Е. Н. Байбароиной и соавт., за период с 1995 по 2009 г. в России уровень смертности детей с ЭНМТ (500–749 г) в ранний неонатальный период снизился с 795,5 до 498,6 случаев на 1000 родившихся живыми [7]. В США к 2000 г. среди новорожденных с массой тела при рождении 500 г была достигнута выживаемость равная 50% [8]. В то же время в развивающихся странах выживаемость детей с ЭНМТ составляет менее 10% [3].

Значение адекватной нутритивной поддержки недоношенных детей на ранних этапах постнатальной жизни исключительно велико и в значительной степени определяет прогноз их дальнейшего развития. Для пищеварительной системы таких детей характерна незрелость, тем более выраженная, чем меньше их гестационный возраст. Преждевременно родившиеся дети нуждаются в более интенсивном поступлении с пищей энергии, чем их доношенные сверстники, однако при этом функциональная способность пищеварительного тракта к усвоению пищевых веществ у них ограничена, а толерантность к пище ниже, чем у доношенных детей. Женское молоко является единственным видом пищи, полностью приспособленным к ограниченным возможностям пищеварительных функций новорожденного.

Учитывая особую биологическую ценность грудного молока для недоношенного ребенка и важную роль контакта матери с новорожденным во время кормления, усилия медицинского персонала должны быть направлены на сохранение грудного вскармливания в максимально возможном объеме [1, 6, 9]. Женщин после преждевременных родов или родивших ребенка в тяжелом состоянии относят к группе риска по нарушению лактации. Этот

контингент матерей требует особого внимания со стороны медицинского персонала при обучении вскармливанию ребенка, правильному сцеживанию грудного молока, разработке специальных диет для кормящих матерей. Необходима организация службы по грудному вскармливанию, внедрение современных методов сбора и хранения грудного молока и обеспечение в стационаре условий для совместного пребывания матери и ребенка [10–14].

### **ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ В РАЗВИТИИ ПРОБЛЕМЫ ВЫХАЖИВАНИЯ И ВСКАРМЛИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

В историческом аспекте все цивилизации искали альтернативу грудному вскармливанию в случае, когда мать не могла или не хотела кормить грудью. Вскармливание кормилицей обеспечивало лучшую выживаемость, чем использование молока животных. Однако до конца XIX в. большинство недоношенных детей умирали независимо от вида вскармливания.

Американский ученый Т. W. Hale и австралийский ученый Р. E. Hartman в своей книге «Руководство по лактации человека» (Textbook of Human Lactation) описали основные этапы формирования отношения к грудному молоку и грудному вскармливанию при выхаживании недоношенных и маловесных детей в больницах США [8].

Основоположниками перинатальной медицины считаются французские акушеры Р. Budin (1846–1907) и его учитель S. Tarnier (1828–1897): благодаря им в конце XIX в. была организована помощь недоношенным детям в госпитале L'Hopital Maternite в Париже. Ключевыми принципами ухода за младенцами в госпитале были тепло, защита от инфекций и питание, предпочтительно грудное молоко.

После посещения Европейского центра для недоношенных детей в начале XX в. американский педиатр J. H. Hess (1876–1955) основал центр для недоношенных детей в США, в госпитале Micael Reese Hospital в Чикаго. В 1922 г. он опубликовал первую книгу по выхаживанию недоношенных детей. В этой книге для вскармливания таких детей рекомендовано использовать сцеженное грудное молоко кормилиц спустя 12 ч после родов.

В 40-х гг. XX в. активно проводились научные исследования по использованию детских молочных смесей на основе коровьего молока. При вскармливании этими смесями за счет высокого содержания в них белка у детей увеличивались темпы роста. Кроме того, детские молочные смеси стали обогащать кальцием и фосфором для оптимальной минерализации костей. В результате этих исследований в 1958 г. в США вышло в свет новое издание книги J. H. Hess, в котором принижалась роль грудного молока для вскармливания недоношенных детей, и появилась новая глава «Искусственное вскармливание».

В 70-е гг. произошел «возврат» к грудному вскармливанию. Научные исследования показали, что имеет значение не только количество, но и качество белка при вскармливании недоношенных детей. Высокое содержание неадаптированного белка в молочных смесях затрудняет его переваривание и приводит к нарушению обменных процессов в организме. Также было установлено, что молоко матери обеспечивает лучший рост, чем собранное зрелое донорское грудное молоко. Однако ни грудное

молоко матерей, ни молочные смеси в то время не могли обеспечить адекватного роста недоношенных детей.

В 80-е гг. в США грудное молоко использовали во всех больницах с отделениями для недоношенных детей. Имеющие место редкие эпидемии в отделениях для недоношенных, связанные с использованием донорского грудного молока, а также результаты научных исследований, подтверждающие возможность проникновения вируса иммунодефицита человека и других патогенных вирусов через грудное молоко, стали причиной закрытия большинства банков грудного молока в больницах США. В это же время начали проводить исследования по разработке специальных молочных смесей для недоношенных детей с более высоким содержанием белка, кальция, фосфора и витаминов, чем в формулах для доношенных детей. Эти специальные смеси для недоношенных привели к более быстрому росту детей без метаболических осложнений. Несмотря на растущее число исследований о преимуществах грудного вскармливания, тем не менее было показано, что только грудное молоко не может полностью удовлетворить пищевые потребности недоношенных детей. В связи с этим стали развиваться исследования по разработке т.н. усилителей, или фортификаторов, грудного молока.

В 80-е и 90-е гг. грудное молоко в сочетании с усилителями становится стандартом ухода за детьми с НМТ в США. Доказав преимущества вскармливания грудным молоком, особенно возрастающие для младенцев с ОНМТ, врачи столкнулись с недостаточным обеспечением материнским молоком. В связи с этим стали активно проводиться исследования по изучению увеличения выработки грудного молока матерями при преждевременных родах, а также исследования по сцеживанию, хранению и использованию материнского и донорского сцеженного грудного молока.

Современные рекомендации Американской академии педиатрии заключаются в том, что все недоношенные дети должны получать грудное молоко, учитывая его существенные преимущества перед искусственным вскармливанием [15]. При этом основным питанием для детей с массой тела при рождении менее 1500 г является материнское молоко, свежее или замороженное, которое подвергается фортификации (добавлению специальных мультикомпонентных комплексов — усилителей грудного молока). Если у матери нет грудного молока, несмотря на все предпринимаемые усилия по поддержке у нее лактации, то следует использовать пастеризованное донорское молоко. При этом важен постоянный контроль качества пастеризованного донорского молока. По мнению американских педиатров, требуются дальнейшие научные исследования по вопросам длительного хранения и использования сцеженного грудного молока.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

В 2006 г. был Технический обзор экспертов ВОЗ «Оптимальное вскармливание детей с низкой массой тела при рождении» [1]. В соответствии с этим документом кормление недоношенных детей материнским молоком связано с более низким риском развития инфекций и некротического энтероколита, улучшает развитие нерв-

ной системы. Вместе с тем вскармливание небогатым материнским молоком детей с массой тела менее 1500 г приводит к замедлению у них прибавки массы и длины тела.

Вскармливание недоношенных детей — сложная задача, учитывая тяжелое состояние, незрелость всех органов и систем, а также исключительную важность питания для этой группы детей. При недостаточном питании (особенно при ограниченном поступлении белка в критические периоды развития ребенка) отмечают отставание в физическом развитии, а недостаточный рост нейронов и дендритных соединений отражается на психомоторном развитии, что позже обуславливает особенность поведенческих реакций и когнитивных навыков [16–22].

Еще в 80-е гг. прошлого столетия было установлено, что грудное молоко женщин, родивших раньше срока, имеет более высокую энергетическую ценность, содержит больше белка, в нем регистрируется более высокая концентрация незаменимых аминокислот. Содержание жиров в таком молоке также более высокое, к тому же в нем больше эссенциальных жирных кислот, в т.ч. относящихся к классу  $\omega$ -3 и  $\omega$ -6, а также докозагексаеновой, эйкозапентаеновой и арахидоновой кислот, которые необходимы для развития коры головного мозга и органа зрения. При одинаковом общем содержании углеводов в грудном молоке содержится меньше лактозы и больше олигосахаридов. Для состава грудного молока у женщин после преждевременных родов характерно и более высокое содержание биологически активных компонентов: факторов роста, гормонов, противовоспалительных факторов, иммуномодуляторов, иммуноглобулинов и живых клеток, обладающих защитными свойствами. Железо из грудного молока усваивается на 50%, что обеспечивает высокие потребности в железе недоношенного ребенка и является профилактикой железодефицитной анемии. Женское молоко легко усваивается и хорошо переносится недоношенными детьми, что позволяет достичь полного объема энтерального питания в более ранние сроки по сравнению с искусственным вскармливанием [2, 8, 12, 23–36]. Вместе с тем использование смесей для вскармливания недоношенных детей увеличивает риск развития язвенно-некротического колита, сепсиса, удлиняет срок госпитализации и увеличивает риск смерти ребенка [14, 27, 28, 30, 37–40].

Вскармливание недоношенных новорожденных в neonatalный период имеет отдаленное влияние на рост, толерантность к глюкозе, чувствительность к инсулину, артериальное давление, развитие сердечно-сосудистых заболеваний, аллергический ответ, психомоторное и когнитивное развитие. Термин, который используют для описания эффектов раннего питания на здоровье в последующем — «программирование питанием» [38].

Нейроэндокринные процессы, происходящие в организме лактирующей матери, положительно сказываются на ее психоэмоциональном состоянии после родов. Обеспечение ребенка грудным молоком помогает матери справиться с эмоциональным стрессом и дает ей возможность ухаживать за ним [8, 10–13].

Современные исследования свидетельствуют о том, что грудное молоко не всегда обеспечивает высокие

потребности недоношенных детей в энергии и белке, в ряде витаминов (жирорастворимые — А, D, E, K, водорастворимые — витамин С, фолиевая кислота) и минеральных веществах (кальций, фосфор, магний), особенно после раннего неонального периода [41]. Тем не менее именно женское молоко в настоящее время признано оптимальным питанием для недоношенных детей.

Таким образом, грудное молоко — это гораздо более значимый фактор, чем просто питание; оно играет существенную роль в общем развитии ребенка. При внимательном отношении к особым нуждам недоношенных детей и поддержке их матерей большее число детей получают преимущества, связанные с грудным вскармливанием как в отделениях для недоношенных, так и в последующем, после выписки из стационара.

### **ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ведущая роль грудного молока и грудного вскармливания в питании и выхаживании недоношенных детей отражена в документах Минздрава России, Союза педиатров России и Национальной ассоциации нутрициологов и диетологов.

В «Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни» подчеркнута необходимость сохранения грудного вскармливания в максимально возможном объеме, учитывая особую биологическую ценность материнского нативного (свежесцеженного) молока для незрелого ребенка и важную роль контакта матери с новорожденным во время кормления [42].

В Методических указаниях Союза педиатров России и Научного центра здоровья детей РАМН «Рациональное вскармливание недоношенных детей» также рекомендовано использование нативного грудного молока [9].

В Методическом письме Минздравсоцразвития России «Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении» большое внимание уделено поддержке грудного вскармливания и использованию нативного грудного молока для этой группы детей [6]. Согласно этому документу:

- оптимальным субстратом для энтерального питания детей с ЭНМТ является нативное материнское молоко;
- среди преимуществ нативного молока можно отметить более быструю эвакуацию из желудка, лучшее всасывание жиров, большую частоту стула, снижение риска возникновения сепсиса и некротизирующего энтероколита, лучшее психомоторное и интеллектуальное развитие;
- необходимым условием использования нативного материнского молока у детей с ОНМТ и ЭНМТ является его мультикомпонентное обогащение;
- при отсутствии материнского молока рекомендуется специализированная смесь для недоношенных.

Вместе с тем проведение работы по охране и поддержке грудного вскармливания в отделениях для недоношенных детей в акушерских стационарах и детских больницах часто оказывается невозможным из-за отсутствия условий для совместного пребывания матери и ребенка.

### **ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ИНИЦИАТИВЫ ВОЗ/ЮНИСЕФ «БОЛЬНИЦА, ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНАЯ К РЕБЕНКУ» В ОТДЕЛЕНИЯХ ДЛЯ БОЛЬНЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

В Глобальной стратегии ВОЗ по кормлению детей грудного и раннего возраста [43] и резолюции 63-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения [44] говорится об особой роли сектора здравоохранения и Инициативы «Больница, доброжелательная к ребенку» (ИБДР) в реализации программ по охране и поддержке грудного вскармливания. Эта Инициатива была провозглашена экспертами ВОЗ и Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ) более 20 лет тому назад, в ее основе лежит внедрение 10 шагов успешного грудного вскармливания, направленных на усиление практики учреждений родовспоможения и детства по грудному вскармливанию [45, 46]. С учетом важности сохранения грудного вскармливания для больных и недоношенных детей в сентябре 2011 г. в Швеции прошла первая Международная конференция, посвященная расширению практики ИБДР и внедрению принципов Инициативы в отделениях для больных и недоношенных детей [47, 48]. На этой конференции был представлен опыт работы отделения патологии новорожденных и недоношенных детей Тамбовской областной детской клинической больницы [49, 50].

### **ОПЫТ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

В 2009 г. Тамбовская обл. вошла в российско-американский проект «Улучшение помощи мамам и малышам». Одним из направлений работы по этому проекту была охрана и поддержка грудного вскармливания в лечебно-профилактических учреждениях родовспоможения и детства и внедрение ИБДР. Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей Тамбовской областной детской клинической больницы возглавило эту работу в области. В 2010 г. отделение было удостоено звания ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку».

Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей Тамбовской областной детской клинической больницы рассчитано на 40 коек, из них 30 коек для совместного пребывания матери и ребенка. В отделение поступают дети из родильных домов (отделений) области и отделения интенсивной терапии и реанимации больницы. За 2011 г. в отделении пролечено 876 детей. Доля недоношенных детей составила 15,2% (131 ребенок).

Медицинским персоналом отделения разработана «Политика по охране и поддержке грудного вскармливания», которая утверждена приказом главного врача больницы и является руководством к действию для всего медицинского персонала отделения. Политика включает в себя 10 шагов ИБДР (перечислены ниже), адаптированных для отделения.

- Шаг 1. Иметь зафиксированную в письменном виде политику по грудному вскармливанию и регулярно доводить ее до сведения всего медицинского персонала.
- Шаг 2. Обучать весь медицинский персонал необходимым знаниям и навыкам для осуществления этой политики.

- Шаг 3. Информировать всех поступающих в отделение матерей о преимуществах и технике грудного вскармливания.
- Шаг 4. Помогать и поддерживать матерей в осуществлении контакта «кожа-к-коже» так скоро, как позволяет состояние ребенка.
- Шаг 5. Показывать матерям, как нужно кормить грудью и как сохранить лактацию, даже если они временно отделены от своих детей.
- Шаг 6. Не давать новорожденным, находящимся на грудном вскармливании, никакой иной пищи или питья кроме грудного молока за исключением случаев, обусловленных медицинскими показаниями.
- Шаг 7. Практиковать нахождение матери и новорожденного в одной палате 24 ч/сут.
- Шаг 8. Поощрять грудное вскармливание по требованию младенца, а не по расписанию, если позволяет состояние ребенка.
- Шаг 9. Не использовать бутылочное кормление для детей, находящихся на грудном вскармливании. Допускается использование пустышек и накладок на грудь по приемлемым показаниям, связанным с состоянием ребенка (уменьшение болевых ощущений у младенца, обучение сосанию, стимуляция работы желудочно-кишечного тракта).
- Шаг 10. Вести подготовку матерей для продолжения грудного вскармливания и обеспечить им последующую поддержку после выписки из отделения.

Основные принципы вскармливания недоношенных и маловесных детей, которые практикуются в отделении, соответствуют рекомендациям Союза педиатров России и Национальной ассоциации диетологов и нутрициологов:

- выбор способа кормления зависит от степени тяжести состояния ребенка, массы тела при рождении и срока гестации;
- дети, находящиеся на полном парентеральном питании, обязательно получают минимальное энтеральное (трофическое) питание, как только позволяет их состояние;
- для детей с массой тела менее 1500 г проводится обогащение сцеженного материнского молока мультикомпонентными комплексами — усилителями грудного молока;
- в случаях искусственного вскармливания младенцев используют только специализированные молочные смеси, предназначенные для недоношенных детей.

Обучение матерей по вопросам грудного вскармливания проводится с момента поступления их в отделение. Формы обучения — индивидуальные беседы и групповые занятия. В этой работе принимают участие все медицинские сотрудники отделения: врачи и медицинские сестры, медицинский психолог. В отделении имеется видеоплеер, позволяющий матерям смотреть обучающие видеofilмы по грудному вскармливанию.

Мать регулярно сцеживает грудное молоко, если ребенок не может сосать грудь. Сцеживание грудного молока осуществляется с использованием молокоотсосов или руками, по желанию матери. В отделении имеется комната для сцеживания грудного молока, оборудованная 5 электрическими молокоотсосами Lactina Electric Plus производства компании Medela (Швейцария), которые

получены от компании в рамках гуманитарной помощи [51]. Сцеженное грудное молоко не хранится, а используется без предварительной обработки матерью для кормления ее ребенка в течение 1 ч после сцеживания. Достаточность питания контролируют путем ежедневного взвешивания ребенка и оценки прибавки массы тела.

Мать находится вместе с ребенком 24 ч/сут, что дает ей возможность ухаживать за малышом, обучать его кормлению грудью, кормить по требованию младенца исключительно грудным молоком и без ограничений по времени. В ряде случаев кормление проводится по часам (ослабленный или больной ребенок, плохая прибавка массы тела). Большинство медицинских процедур осуществляют в палате в присутствии матери.

Для обучения недоношенных детей сосанию используют насадки на шприц (Finger feeder, Medela), позволяющие ребенку сосать палец матери, а также тонкие силиконовые накладки на сосок (Contact, Medela). Для стимуляции выработки молока у матери применяют приспособления для дополнительного питания (система SNS, Medela). Альтернативой бутылочному кормлению при переходе от зондового кормления к грудному вскармливанию являются специальные приспособления для кормления детей сцеженным грудным молоком (смесями) — мензурки, мягкие ложечки, поильник Soft Cup (Medela), шприцы и др.

Помощь после выписки из отделения матери могут получить, позвонив по телефону горячей линии, организованной в отделении, или при последующем посещении отделения катамнеза больницы. Кроме того, в отделении сформирована группа поддержки матерей из медицинского персонала, имеющего личный положительный опыт кормления грудью.

В 2011 г. показатели грудного вскармливания на момент выписки из отделения составляли среди доношенных детей 70–80%, а исключительно грудного вскармливания — 60–65% (за 1-е и 2-е полугодие). Среди недоношенных детей эти показатели составляли около 80 и 40–60%, соответственно (табл.).

### **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИНИЦИАТИВЫ ВОЗ/ЮНИСЕФ «БОЛЬНИЦА, ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНАЯ К РЕБЕНКУ»**

Международный опыт внедрения ИБДР в отделениях интенсивного ухода за новорожденными (Neonatal Intensive Care Unit, NICU) также продемонстрировал существенное повышение частоты грудного и исключительно грудного вскармливания среди больных и недоношенных детей в результате внедрения организационных принципов охраны и поддержки грудного вскармливания (см. табл.).

По данным А. Merewood и соавт., показатели грудного вскармливания в отделении для больных и недоношенных детей в детской клинике Бостона (США) за период внедрения ИБДР с 1995 по 1999 г. повысились среди детей, достигших возраста 2 нед, с 27,9 до 65,9%, а исключительно грудного вскармливания — с 9,3 до 39,0% [52].

М. В. Reinert do Nascimento и соавт. приводят данные по показателям грудного вскармливания среди недоношенных детей в одном из родильных домов Бразилии, имеющем статус «Больница, доброжелательная к ребенку». Показатели грудного вскармливания в отделении

**Таблица.** Инициатива «Больница, доброжелательная к ребенку» и показатели грудного (ГВ) и исключительно грудного вскармливания (ИГВ) в отделениях для больных и недоношенных детей

Срок гестации (масса тела)	Число наблюдений, n	ГВ, %	ИГВ, %	Источник
< 37 нед	2011 г. — 133	1-е — 82,4 2-е — 80,8	37,3 57,7	[50]
≤ 40 нед	1995 г. — 43 1999 г. — 41	27,9 65,9	9,3 39,0	[52]
< 37 нед	244	94,6	84,4	[53]
< 37 нед < 2500 г / < 1500 г	1998 г. — 76 2000 г. — 50 2002 г. — 78	- - -	21,2/4,5 64,0/64,3 51,2/55,5	[54]

для недоношенных детей на момент выписки составили 94,6%, а исключительно грудного вскармливания — 84,4% [53].

I. Dall'Oglio и соавт. демонстрируют результаты внедрения принципов ИБДР в отделении для недоношенных детей в одной из детских больниц Рима (Италия). Проводилась оценка уровня исключительно грудного вскармливания на момент выписки из отделения среди детей с НМТ и ОНМТ при рождении. За период внедрения ИБДР с 1998 по 2002 г. было достигнуто значительное повышение частоты исключительно грудного вскармливания в этих двух группах: до 64,0% в 2000 г., в начале реализации, и до 50,0–55,0% в 2002 г., после реализации программы [54].

Однако, несмотря на определенные успехи, достигнутые в отношении внедрения современных организационных технологий по поддержке грудного вскармливания среди недоношенных новорожденных, необходимы дальнейшие исследования по адаптации принципов успешного грудного вскармливания Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку» применительно к отделениям для недоношенных, и особенно по таким вопросам, как поддержка лактации у преждевременно родивших женщин, эффективное сцеживание грудного молока, хранение и использование материнского и донорского грудного молока, прикладывание недоношенных детей к груди и обучение их сосанию, отказ от использования бутылочек и сосок, переход от зондового кормления к грудному вскармливанию.

Таким образом, история вопроса о выхаживании и вскармливании недоношенных детей насчитывает более 100 лет. Успехи современной медицинской науки и бурное развитие перинатальных технологий позволяют

выхаживать глубоконедоношенных детей с ОНМТ и ЭНМТ при рождении. Значение адекватной нутритивной поддержки недоношенных детей на ранних этапах постнатальной жизни исключительно велико и в значительной степени определяет прогноз их дальнейшего развития и выживания. Учитывая особую биологическую ценность грудного молока для недоношенного ребенка и важную роль контакта матери с новорожденным во время кормления, усилия медицинского персонала должны быть направлены на сохранение грудного вскармливания в максимально возможном объеме. Однако женщины после преждевременных родов или родившие ребенка в тяжелом состоянии относятся к группе риска по нарушению лактации. В связи с этим необходима организация службы по грудному вскармливанию, внедрение современных методов сбора и хранения грудного молока и обеспечение в стационаре условий для совместного пребывания матери и ребенка.

Внедрение современных медико-организационных принципов охраны и поддержки грудного вскармливания в практику лечебных учреждений позволяет повысить частоту грудного вскармливания недоношенных детей. Это, в свою очередь, способствует снижению заболеваемости и смертности этих детей, улучшает их рост и развитие, снижает вероятность инвалидизации, значительно снижает финансовые затраты, связанные с госпитализацией и лечением. Однако, несмотря на определенные успехи, достигнутые в отношении внедрения современных организационных технологий по поддержке грудного вскармливания среди недоношенных новорожденных, требуются дальнейшие исследования по адаптации принципов успешного грудного вскармливания применительно к отделениям для недоношенных детей.

## REFERENCES

- Optimal feeding of low-birth-weight infants. Technical Review. Geneva: WHO. 2006. 121 p.
- Skvorcova V.A., Borovik T.Je., Jacyk G.V., Gribakin S.G., Andreeva A.V., Lukojanova O.L., Chumbadze T.R. *Lechashhij vrach — Practicing Doctor*. 2006; 2: 64–68.
- Volodin N.N., Degtjarev D.N. *Voprosi ginekologii, akusherstva i perinatalogii — Problems of Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2003; 2 (2): 64–69.
- Key performance indicators of obstetric-gynecologic service of Russian Federation in 2009 [*Osnovnye pokazateli dejatel'nosti akushersko-ginekologicheskoy sluzhby v Rossijskoj Federacii v 2009 godu*]. Moscow, Minzdravsocrazvitija RF, 2010. 40 p.
- Kulakov V.I., Antonov A.G., Bajbarina E.N. *Rossiyskiy Vestnik Perinatalogii i Pediatrii — Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. 2006; 51 (4): 8–11.

6. Intensive care, advanced life support and survivability of children with extremely low and very low birth weight. Guideline [Intensivnaja terapija i principy vyhazhivanija detej s jekstremal'no nizkoj i ochen' nizkoj massoj tela pri rozhdenii. Metodicheskoe pis'mo] Edited by E. N. Bajbarina, D. N. Degtjarev, V. I. Shirokova. Moscow, 2011. 70 p.
7. Bajbarina E. N., Sorokina Z. H. *Voprosi sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2011; 10 (1): 17–20.
8. Hale T., Hartmann P. Textbook of Human Lactation. *Hale Publishing*. 2007. 661 p.
9. Balanced nutrition of premature infant. Guideline [Racional'noe vskarmlivanie nedonoshennyh detej. Metodicheskoe ukazanie]. Moscow, NCZD RAMN, 2010. 72 p.
10. Dulenkov A. B., Muhina Ju. G., Chubarova A. I., Potapova O. V., Gribakin S. G. *Voprosy prakticheskoi pediatrii — Problems of Practical Pediatrics*. 2011; 6 (3): 69–73.
11. Koshhavcev A. G., Iovleva N. N., Mul'tanovskaja V. N. *Voprosy detskoj dietologii — Problems of Pediatric Nutrition*. 2003; 1 (3): 68–71.
12. Rjumina I. I., Jakovleva M. M. *RMZh — Russian Medical Journal*. 2011; 19 (3): 146–149.
13. Sisk P. M., Lovelady Ch. A., Dillard R. G., Gruber K. J. Lactation counseling for mothers of very low birth weight infants: Effect on maternal anxiety and infant intake of human milk. *Pediatrics*. 2006; 117 (1): 67–75.
14. McInnes R. J., Chambers J. Infants admitted to neonatal units — interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review. *Maternal and Child Nutr.* 2008; 4: 235–263.
15. Eidelman A. I. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2012; 129 (3): 827–841.
16. Lucas A., Morley R., Cole T. J., Gore S. M. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. *Lancet*. 1992; 339 (6): 261–264.
17. Lucas A., Morley R., Cole T. J. A randomized multicentre study of human milk versus formula and later development in preterm infants. *Arch. Dis. Child*. 1994; 70: 141–146.
18. Brandt I., Sticler E. J., Lentze M. J. Catch-up growth of head circumference in very low birth weight, small for gestational age and preterm infants and mental development to adulthood. *J. Pediatr*. 2003; 142: 463–470.
19. Cook R. W. I., Houliher Hughes L. Growth impairment in the very preterm and cognitive and motor performance at 7 years. *Arch. Dis. Child*. 2003; 88: 482–487.
20. Latal-Hajnal B., von Siebenthal K., Kovari H., Bucher H. U., Largo R. H. Postnatal growth in VLBW infants: significant association with neurodevelopmental outcome. *J. Pediatr*. 2003; 143: 163–170.
21. Ehrenkranz R., Dusick A. M., Vohr B. R., Wright L. L., Wrage L. A., Poole W. K. Growth in the neonatal intensive care unit influences neurodevelopmental and growth outcomes of extremely low birth weight infants. *Pediatrics*. 2006; 117: 1253–1261.
22. Stephens B. E., Walden R. V., Gargus R. A., Tucker R., McKinley L., Mance M. Nye J., Vohr B. R. First week protein and energy intakes are associated with 18-month developmental outcomes in extremely low birth weight infants. *Pediatrics*. 2009; 123 (5): 1337–1343.
23. Beljaeva I. A., Jacyk G. V., Borovik T. Je., Skvorcova V. A., Surzhik A. V. *Pediatrija im. G. N. Speranskogo — PEDIATRIYA*. 2010; 89 (3): 92–98.
24. Beljaeva I. A., Jacyk G. V., Odinaeva N. D., Tarzjan Je. O. *Voprosi sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2011; 10 (1): 134–139.
25. Gribakin S. G. *Pediatrija im. G. N. Speranskogo — PEDIATRIYA*. 2009; 87 (1): 109–114.
26. Dashichev V. V., Andreev A. A., Olendar' N. V. *Voprosi sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2006; 5 (5): 51–56.
27. Dement'eva G. M., Rjumina I. I., Frolova M. I. *Pediatrija im. G. N. Speranskogo — PEDIATRIYA*. 2004; 3: 60–66.
28. Lukojanova O. L. *Voprosi sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2010; 9 (2): 70–73.
29. Martynova E. N., Dement'eva G. M., Jacyk G. V., Rjumina I. I., Stepanov A. A. *Voprosi ginekologii, akusherstva i perinatalogii — Problems of Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2003; 2 (3): 98–100.
30. Narogan M. V., Sjutkina E. V., Jacyk G. V. *Voprosi sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2007; 6 (3): 112–113.
31. Netrebenko O. K. *Pediatrija im. G. N. Speranskogo — PEDIATRIYA*. 2007; 87 (3): 96–103.
32. Saharova E. S., Keshishhjan E. S. *Pediatrija im. G. N. Speranskogo — PEDIATRIYA*. 2002; 5 (10): 31–33.
33. Skvorcova V. A., Borovik T. Je., Jacyk G. V., Ladodo K. S., Surzhik A. V. *Voprosi ginekologii, akusherstva i perinatalogii — Problems of Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2002; 1 (1): 28–30.
34. Skvorcova V. A., Netrebenko O. K., Borovik T. Je. *Lechashhij vrach — Practicing Doctor*. 2011; 1: 231.
35. Borovik T. Je., Lukojanova O. L., Skvorcova V. A., Jacyk G. V., Surzhik A. V. *Pediatrija im. G. N. Speranskogo — PEDIATRIYA*. 2002; 6: 77–80.
36. Davanzo R. Nutrition with human milk. *Medela AG*. 2010. 141 p.
37. Dobbins B. R. The real costs of prematurity. *Breastfeeding Medicine*. 2011; 6 (5): 287.
38. Donovan S. Role of human milk in gastrointestinal development: Current knowledge and future needs. *J. Pediatr*. 2006; 149 (5): 49–61.
39. Renfrew M. J., Craig D., Dyson L., McCormick F., Rice S., King A. F., Misso R., Stanhouse E., Williams A. F. Breastfeeding promotion for infants in neonatal units: a systematic review and economic analysis. *Health Technol. Assess*. 2009; 13: 1–146.
40. Lucas A., Brooke O. G., Morley R., Bamford M. F. Early diet of preterm infants and development of allergic or atopic disease: randomised prospective study. *BMJ*. 1990; 300 (6728): 837–840.
41. Schanler R. J. Human milk fortification for premature infants. *Am. J. Clin. Nutr*. 1996; 64: 249–250.
42. Russian national programme of optimization of infant nutrition [Nacional'naja programma optimizacii vskarmlivanija detej pervogo goda zhizni v Rossijskoj Federacii]. Moscow, 2009. 63 p.
43. Global strategy of nutrition of infants and early infants. Geneva: WHO, 2003. 34 p.
44. The nutrition of infants and early infants. Secretary report. 63rd session of WHO, 2010. Geneva: WHO, 2010.
45. Saadeh R. J. The Baby-Friendly Hospital Initiative 20 years on: Facts, progress, and the way forward. *J. Hum. Lact*. 2012; 3 (28): 272–275.
46. Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, updated and expanded for integrated care. WHO, UNICEF. 2009.
47. Selected abstracts from the Baby-Friendly Neonatal Care Conference and Workshop. Uppsala, Sweden. 2011. *JHL*. 2012; 28 (2): 233–247.

48. Nyqvist K.H., Haggkvist A-P., Hansen M.N., Kylberg E., Frandsen A.L., Maastrup R., Ezeonodo A., Hannula L., Haiek L.N. Expansion of the Baby-Friendly Hospital Initiative Ten Steps to Successful Breastfeeding into Neonatal Intensive Care: Expert Group Recommendations. *J. Hum. Lac.* 2013; 29 (3): 300–309.
49. Murzina E.N., Polyanskaya S.A., Petrov A.I., Novozhilov A.V., Simmons N., Abolyan L.V. The BFHI in Neonatal Units for Sick and Preterm Newborns in Russia. *JHL.* 2012; 28 (2): 241–242.
50. Abol'jan L.V., Poljanskaja S.A., Murzina E.N., Petrov A.I., Simmons N. *Voprosy detskoj dietologii — Problems of Pediatric Nutritiology.* 2012; 10 (4): 56–60.
51. <http://medela-russia.ru>
52. Merewood A., Philipp B.L., Chawla N., Cimo S. The Baby-Friendly Hospital Initiative increases breastfeeding rates in a US neonatal intensive care unit. *J. Hum. Lact.* 2003; 19 (2): 166–171.
53. Reinert do Nascimento M.B., Issler H. Breastfeeding the premature infants: Experience of a Baby-Friendly Hospital Initiative in Brazil. *J. Hum. Lac.* 2005; 21 (1): 47–52.
54. Dall'Oglio I., Salvatori G., Bonci E., Nantini B., D'Agostino G., Dotta A. Breastfeeding promotion in neonatal intensive care unit: impact of a new program toward a BFHI for high risk infants. *Acta Paediatr.* 2007; 96 (11): 1626–1631.