

## Правильное питание в раннем возрасте — залог здоровья в будущем

Л.М. Панасенко<sup>1</sup>, Т.В. Карцева<sup>1</sup>, Ж.В. Нефедова<sup>1</sup>, Е.В. Задорина-Хуторная<sup>1</sup>, Е.В. Хохлова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Новосибирск, Россия;

<sup>2</sup>ГБУЗ НСО «Детская городская клиническая больница №6», г. Новосибирск, Россия

## Proper nutrition at early age as the key to future health

L.M. Panasenko<sup>1</sup>, T.V. Kartseva<sup>1</sup>, Zh.V. Nefedova<sup>1</sup>, E.V. Zadorina-Khutornaya<sup>1</sup>, E.V. Khokhlova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia;

<sup>2</sup>Children's City Clinical Hospital No.6, Novosibirsk, Russia

Каждый период детства характеризуется своими особенностями роста и развития, степенью морфологической и функциональной зрелости отдельных органов и систем, спецификой физиологических и метаболических процессов. Рациональное вскармливание и питание играют существенную роль в формировании здоровья детского населения. Представлены современные подходы к назначению прикорма у детей, сроки введения с учетом подготовленности ребенка к приему новой пищи, состав блюда, техника кормления, формирование правильных пищевых привычек и поведения. В литературе активно обсуждается проблема формирования вкусовых предпочтений в раннем возрасте, именно в этот период происходит первый опыт знакомства с различными вкусами. Показаны преимущества использования продуктов прикорма промышленного производства. Особо значимо преодолеть негативное отношение к новым продуктам — это определяет внимание специалистов к проблеме введения прикорма.

**Ключевые слова:** дети, прикорм, грудное вскармливание, вкусовые предпочтения, ранний возраст.

**Для цитирования:** Панасенко Л.М., Карцева Т.В., Нефедова Ж.В., Задорина-Хуторная Е.В., Хохлова Е.В. Правильное питание в раннем возрасте — залог здоровья в будущем. Рос вестн перинатол и педиатр 2018; 63:(6): 115–120. DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-5-115-120

Each period of childhood is characterized by its own peculiarities of growth and development, the degree of morphological and functional maturity of individual organs and systems, the specifics of physiological and metabolic processes. Rational feeding and nutrition play a significant role in a child's health. The authors presented modern approaches to the complementary food for children, its timing, taking into account the child's readiness to receive new food, the composition of the dish, feeding technique, the formation of proper eating habits and behavior. The literature actively discusses the problem of the formation of taste preferences at early age; this is the period for the first acquaintance with various tastes. The article demonstrates the advantages of using products of industrial production. It is particularly important to overcome the negative attitude to new products — it determines the attention of the specialists to the problem of the introduction of complementary foods.

**Key words:** children, complementary food, breastfeeding, taste preferences, early age.

**For citation:** Panasenko L.M., Kartseva T.V., Nefedova Zh.V., Zadorina-Khutornaya E.V., Khokhlova E.V. Proper nutrition at early age as the key to future health. Ros Vestn Perinatol i Peditr 2018; 63:(6): 115–120 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-5-115-120

**В**ведение продуктов и блюд прикорма представляет собой процесс обучения, знакомство ребенка с новой консистенцией еды, способствует формированию жевательного аппарата, привыканию к новым вкусам и ароматам, в результате чего закладываются основы для адекватных вкусовых привычек и пищевого поведения. В Национальной программе

по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ на основании большого числа научных исследований показано, что питание ребенка в любые периоды жизни оказывает влияние не только на его рост, развитие, но и на состояние здоровья в целом. Основополагающими являются антенатальный и «грудничковый» периоды жизни. Именно тогда программируется вкусовой и обонятельный опыт, влияющий на пищевые привычки в детском возрасте и у взрослых. Поэтому беременным женщинам и кормящим матерям следует рекомендовать те продукты, которые позже они хотели бы предложить своему ребенку. Также предопределяется метаболизм — те или иные нарушения питания могут увеличить риск развития ряда заболеваний, таких как аллергия, ожирение, метаболический синдром и др. [1]. Кроме того, низкая масса при рождении, высокая скорость роста и избыточная прибавка массы тела на первом году жизни с высокой степенью достоверности сопровождаются накоплением жировой массы при снижении белковой составляющей рациона, нарушением чувствительности клеток к инсулину

© Коллектив авторов, 2018

**Адрес для корреспонденции:** Панасенко Людмила Михайловна — д.м.н., проф. кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0002-9403-2892

Карцева Татьяна Валерьевна — д.м.н., проф., зав. кафедрой пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0001-7007-1996

Нефедова Жанета Валерьевна — д.м.н., проф. кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0002-3195-5825

Задорина-Хуторная Екатерина Викторовна — ординатор кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета

630091 Новосибирск, Красный проспект, 52.

Хохлова Елена Викторовна — врач-реаниматолог Детской городской клинической больницы №6

630015 Новосибирск, ул. Промышленная, д. 2а

и уменьшением плотности костной ткани. Все вышесказанное служит предпосылкой к развитию артериальной гипертензии, ожирения, сахарного диабета и остеопороза во взрослой жизни [2].

**Рациональное вскармливание.** Несомненно, что наилучшим основным продуктом для младенца является грудное молоко. Все нутриенты женского молока легко усваиваются; их состав и соотношение соответствуют функциональным возможностям желудочно-кишечного тракта грудного ребенка; кроме того, женское молоко содержит ферменты (амилазы, липазы, фосфатазы, протеазы и др.) и транспортные белки. Грудное молоко является источником гормонов и различных факторов роста, которые играют важнейшую роль в регуляции аппетита, метаболизма, роста и дифференцировки тканей и органов ребенка. За счет присутствия антител, иммунных комплексов, активных лейкоцитов, лизоцима, макрофагов, секреторного иммуноглобулина А, лактоферрина, бифидо- и лактобактерий и других биологически активных веществ грудное молоко повышает защитные функции детского организма. Олигосахариды, а также низкий уровень белка и фосфора в женском молоке способствуют росту здоровой кишечной микрофлоры. Грудное вскармливание снижает риск развития в последующие годы таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, лейкозы и др. Естественное вскармливание оказывает благоприятное влияние на развитие ЦНС ребенка и его психический статус. Единение матери и ребенка в процессе кормления грудью оказывает глубокое взаимное эмоциональное воздействие [1].

При этом уже на первом году жизни необходимо введение прикорма. К возрасту 6 мес грудное молоко покрывает потребности ребенка в протеинах, ряде витаминов и микроэлементов лишь у здоровых, родившихся в срок детей при условии, что диета их матерей сбалансирована и полноценна [3]. Многими авторами показано, что при длительном грудном вскармливании повышается риск развития дефицита энергетической составляющей питания, железа, цинка [4]. Согласно данным российских авторов, у детей, находящихся на исключительно грудном вскармливании до 6 мес жизни, уже к 9 мес жизни имеются признаки нарушений фактического и химического состава рациона, а также скрытый дефицит железа либо железодефицитная анемия [5].

## Прикормы

Введение прикормов — сложный процесс. ВОЗ рекомендует вводить прикорм в 6 мес жизни на фоне продолжающегося грудного вскармливания [6]. Оптимальным питанием до 6 мес жизни по рекомендации ВОЗ является эксклюзивное грудное вскармливание, и любая молочная формула считается прикормом. Но этот возраст не может рассматриваться в качестве оптимального у детей, полу-

чающих искусственное вскармливание. В отличие от ВОЗ эксперты Европейского общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и диетологов (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition — ESPGHAN) рекомендуют обозначать термином «прикорм» все твердые и жидкие продукты, за исключением грудного молока или молочных формул (смесей) [7].

В Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни (2011) дается следующее определение: «Под прикормом подразумеваются все продукты, кроме женского молока и детских молочных смесей, дополняющие рацион пищевыми веществами, необходимыми для обеспечения дальнейшего роста и развития ребенка» [1]. Обоснование установленных в настоящее время сроков введения прикорма:

- раннее введение прикорма снижает частоту и интенсивность сосания из груди, что приводит к уменьшению лактации у матери;
- рано введенные продукты прикорма могут приводить к пищевой сенсibilизации, так как барьерная функция кишечника для аллергенов еще не сформирована, и кишечная стенка уязвима для фрагментов полипептидных молекул;
- раннее введение прикорма может вести к срыву пищеварения (диспепсия, дисбиоз) вследствие незрелости органов желудочно-кишечного тракта;
- раннее введение прикорма провоцирует срыгивание;
- раннее введение прикорма может привести к аспирации пищи в результате дискоординации жевательных и глотательных движений;
- прикорм — это в основном, углеводы, а у маленьких детей преобладают жировые источники энергии;
- только к 4 мес жизни угасает рефлекс «выталкивания» языком густой пищи, появляется готовность к жевательным движениям.
- Отодвигать начало введения прикорма на более поздние сроки (после 6 мес жизни) нежелательно;
- могут появиться проблемы с пережевыванием и проглатыванием пищи (задержка формирования навыков жевания и глотания густой пищи);
- прикорм активирует ферментативную и всасывательную функции желудочно-кишечного тракта, что ведет к ускорению биологического созревания;
- может возникнуть дефицит микронутриентов (железа, цинка и др.);
- позднее введение прикорма вызывает необходимость быстрого введения большого ряда продуктов, что приводит к повышенной антигенной нагрузке.

При введении прикорма необходимо учитывать физиологическую зрелость ребенка первого года жизни [8]. Готовность к введению прикормов определяется следующими клиническими критериями:

- 1) возраст 4–6 мес;
- 2) увеличение в 2 раза;

- 3) угасание рефлекса «выталкивания» при хорошо скоординированном рефлексе продвижения комочка пищи языком и его проглатывания;
- 4) проявление готовности ребенка к жевательным движениям при попадании в рот ложки, соски или других предметов;
- 5) состоявшееся или текущее прорезывание части зубов;
- 6) умение ребенка сидеть с поддержкой и обладать достаточным нервно-мышечным контролем за головой и шеей;
- 7) способность ребенка выразить свое отношение к предлагаемой пище: открывать рот и наклоняться вперед, если пища нравится, или сжимать губы, отворачиваться и откидывать голову назад, если пища не вызывает у него интереса;
- 8) зрелость функций желудочно-кишечного тракта, достаточная для того, чтобы усвоить небольшое количество продукта густого прикорма без расстройства пищеварения и аллергической реакции на этот продукт.

При введении прикорма необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) сроки введения устанавливает только врач, который учитывает антропометрические показатели, состояние здоровья, пищевой статус ребенка, факторы риска, социальные условия, региональные особенности и другие параметры;
- 2) нежелательно начинать введение прикорма в жаркую погоду, во время проведения профилактических прививок;
- 3) прикорм следует давать детям до кормления грудью, с ложечки, а не через соску. Каждый новый продукт начинают вводить с небольших количеств (пюре и каши — с 1/2 чайной ложки), увеличивая его в течение 7 дней до возрастного объема и внимательно наблюдая за его переносимостью. Обычно в течение недели одно из кормлений грудью полностью заменяют прикормом;
- 4) при появлении симптомов плохой переносимости (нарушение функции кишечника, аллергические реакции и др.) необходимо этот продукт временно исключить из рациона и попытаться ввести его в более позднем возрасте (не ранее чем через 3 мес.). При повторной негативной реакции следует отказаться от введения данного продукта и заменить его аналогичным (например, сливовое пюре — грушевым, рисовую кашу — гречневой и т. п.);
- 5) постепенно переходить от монокомпонентных к поликомпонентным блюдам. Введение любого нового вида пищи начинать с одного продукта, постепенно переходя к смеси двух, а затем и нескольких продуктов данной группы;
- 6) по консистенции прикорм должен быть однородным и не вызывать затруднений при глотании. С возрастом нужно переходить к новой, более густой, а позже — к плотной пище, требующей жевания. Наиболее понравившиеся ребенку блюда давать в более густом виде;

- 7) начинать с фруктов и овощей, произрастающих в данной местности;
- 8) первый прикорм (овощное пюре или каша) вводить во второе утреннее кормление. Второй прикорм (каша или овощное пюре) давать через месяц после первого, третий — через месяц после второго;
- 9) овощными и злаковыми прикормами вытеснять по одному молочному кормлению, мясной прикорм добавлять, как правило, к овощному прикорму;
- 10) соки не учитывать в суточном объеме питания, фруктовое пюре включать в 50% объема (т.е. 100 г фруктового пюре составляет 50 мл в суточном объеме питания).

Формирование предпочтения к определенному уровню сладкого или соленого также находится под влиянием первых встреч с новыми вкусами, что указывает на необходимость четкого контроля содержания соли и сахара в продуктах прикорма. Результаты научных исследований свидетельствуют о негативном влиянии избыточного потребления указанных вкусовых продуктов, приводящего к развитию заболеваний в детском возрасте и отдаленным последствиям. Дефицит натрия, учитывая высокую активность детей и значимые потери данного элемента, также вреден. Адекватное питание с использованием современных продуктов прикорма без соли и сахара с последующим введением продуктов и блюд с пониженным их содержанием гарантирует оптимальную обеспеченность организма пищевыми веществами и формирование правильных вкусовых привычек [9].

В частности, наиболее физиологично использование технологий, позволяющих сохранить естественную сладость фруктов или злаков без добавления сахара. Родителям следует учитывать, что даже непродолжительное знакомство ребенка с более сладким вариантом продукта или напитка может усилить предпочтение к сладкому вкусу, что свидетельствует в пользу контроля физиологического уровня потребления ребенком углеводов. Вкусовые предпочтения ребенка не будут сформированы правильно, если с ранних этапов развития не учитывать социальные аспекты и национальные традиции питания, свойственные различным культурам.

Первым видом прикорма может быть овощное пюре или каша. Детям с анемией, рахитом, экссудативным диатезом и избыточной массой целесообразно назначать в качестве первого прикорма овощное пюре, а детям с пониженными весовыми прибавками, неустойчивым стулом — кашу, содержащую больше белка и являющуюся более калорийным продуктом.

Овощное пюре — источник органических кислот, калия, железа и пищевых волокон, включая пектины. Отдельные виды овощей (морковь, тыква, шпинат и др.) богаты бета-каротином, предшественником витамина А. Вначале овощное пюре должно состоять из одного вида овощей, обладающих

нежной клетчаткой, чаще кабачков или цветной капусты (например, монокомпонентные пюре из линейки «ФрутоНяня»: «Пюре из цветной капусты», «Пюре из брокколи», «Пюре из кабачков»). Далее целесообразно использовать комбинацию из 3–4 овощей (например, «Пюре овощной салатик», «Пюре из кабачков и картофеля»). Прикорм в виде блюд промышленного изготовления гарантирует качество и безопасность для грудного ребенка. Их достоинством является гомогенизация (приготовление под давлением 200 атм), длительный срок хранения, обеспечение потребности детей в широком ассортименте различных продуктов в течение всего года независимо от сезона, быстрота приготовления, они обогащены всеми необходимыми для бурно растущего организма ребенка микронутриентами.

Через месяц ребенку вводят второй вид прикорма, обычно на четвертое кормление, так, чтобы оба прикорма были разделены кормлением грудным молоком. При первом прикорме в виде пюре, через 3–4 нед после него назначают молочную кашу промышленного производства — гречневую, рисовую, кукурузную. Каши овсяная, ячменная, манная вводятся позже, так как содержат глютен, который не всегда хорошо переносится грудными детьми, хотя этот белок и является высокоценным.

Каши являются источником углеводов (до 70%), растительных белков (7–13%) и жиров (1–6%), а также основными поставщиками пищевых волокон и микроэлементов. Масла (растительные, сливочное топленое) добавляют в блюда прикорма домашнего приготовления с 5–6 мес жизни. К овощным пюре и кашам промышленного производства масло добавляют, если оно не введено в их состав. Таким образом, в 6–6,5 мес жизни ребенок получает 3 раза грудное молоко и 2 прикорма (каши и овощное пюре).

Третий прикорм. С 6–7 мес жизни в кормление вводится мясо. Его рекомендуют назначать в виде мясорастительных (содержание мяса составляет около 10%) или мясных консервов. Как правило, введение мяса начинают с нежирной говядины, также можно использовать мясо индейки, кролика, курицы, нежирную свинину (например, мясорастительные «Пюре из говядины и мясо цыпленка с кабачками», «Пюре капусты брокколи и мяса кролика с рисом», монокомпонентные пюре «ФрутоНяня (Халяль)»: «Пюре из говядины», «Пюре из ягненка» и др.).

Следующим видом прикорма служит творог — один из важнейших источников кальция и фосфатов: в 100 г содержится до 20% суточной потребности кальция (150 мг). Творог — важный источник полноценного молочного белка, молочного жира и витаминов, макро- и микроэлементов (железа, натрия, магния, меди, цинка, фтора и фосфора) [10]. В линейке ОАО «ПРОГРЕСС» представлены детский биотворог классический и биотворог с фруктовыми добавками (с яблоком, грушей, черникой, малиной).

Желток (от 1/4 до 1/2 в день) добавляют детям в питание с 6–7 мес жизни, более раннее его назначение нередко приводит к аллергическим реакциям.

Рыбные консервы (с овощами, кашей) лучше использовать с 8–9 мес жизни 1–2 раза в неделю вместо мясного прикорма.

Соки содержат природные сахара (глюкозу, фруктозу, сахарозу), органические кислоты (яблочную, лимонную и др.), положительно влияющие на процессы пищеварения. Они богаты калием (до 150 мг/100 мл) и содержат железо (до 2 мг/100 мл). В соки промышленного производства могут быть добавлены витамин С, лимонная кислота, отдельные минеральные вещества, натуральные фруктовые ароматизаторы. Тем не менее сок не относится к поставщикам необходимых микроэлементов и в схему прикорма вводится в последнюю очередь, когда все первоочередные продукты прикорма уже введены.

Фруктовые пюре сходны по составу и пищевой ценности с фруктовыми соками, особенно с мякотью. В то же время они содержат сахара, органические кислоты и пищевые волокна в большем количестве, чем соки.

Постепенно блюда прикорма разнообразят, заменяя мясное пюре фаршем (9 мес жизни), фрикадельками (в 10 мес жизни) и паровыми котлетами (в 12 мес жизни). Можно использовать в рационе также мясные и рыбные консервы, выпускаемые промышленностью для детского питания. Не рекомендуется при приготовлении блюд маленькому ребенку добавлять пряности.

В этом же возрасте еще одно кормление грудью заменяют йогуртом или кефиром с добавлением печенья. Учитывая положительное влияние кефира на микробиоценоз кишечника, иммунитет и усвоение нутриентов, его введение рекомендовано с 9-месячного возраста в объеме до 200 мл. Лучше использовать специализированные детские кефиры и йогурты промышленного производства, которые могут быть введены в рацион с 8 мес жизни в объеме 200 мл в сутки и могут замещать одно адаптированное молочное кормление (грудное молоко/молочная смесь). Чтобы как можно дольше сохранить грудное вскармливание, после каждого приема блюд прикорма ребенку необходимо предлагать грудь. В вечернее кормление желательно только грудное молоко, так как продукты прикорма перевариваются значительно дольше. Пока ребенок просыпается ночью, можно сохранять ночные кормления грудью.

Молоко животных (коровье, козье и т.д.) не рекомендовано в качестве прикорма на первом году жизни и может быть введено как составляющая молочных каш. Кефир и коровье молоко, являясь неадаптированными молочными продуктами, имеют низкое содержание многих эссенциальных нутриентов, обладают высокой аллергенностью и избы-



точной осмотической нагрузкой на почки грудного ребенка. Белки коровьего молока у предрасположенных детей могут оказывать патологическое действие на эпителий кишечника, приводя к диapedезным кровотечениям и потере железа. Из коровьего молока затруднено усвоение микроэлементов (цинка, меди и др.). Все виды чая (черный, зеленый, травяной) и кофе препятствуют желудочной секреции и усвоению микро- и макронутриентов (например, железа), поэтому нужно избегать их употребления до двух лет жизни. И старше двух лет, вплоть до школьного возраста, не следует использовать чай во время еды. По медицинским показаниям можно рекомендовать применение специализированных детских чаев (с ромашкой, фенхелем и др.).

Помимо сроков введения и состава блюд прикорма, не менее важную роль в развитии ребенка, формировании правильных пищевых привычек и поведения, регуляции аппетита играет техника (метод или стиль) кормления, которая определяется родителями или лицами, осуществляющими уход за ребенком. Именно родители выбирают время приема пищи, ее состав, количество, консистенцию [11].

В качестве современных продуктов для детей раннего возраста может быть рекомендована продукция «ФрутоНяня», выпускаемая российской компанией «АО ПРОГРЕСС». Продукты прикорма производятся из экологически чистого сырья, при этом их рецептура разработана с учетом рекомендаций российских педиатров и диетологов в соответствии с национальными вкусовыми традициями. Детское питание «ФрутоНяня» имеет полный ассортимент продуктов для детей первого года жизни, что позволяет составить оптимально сбалансированный и разнообразный рацион питания ребенка, обеспечивающий его полным комплексом необходимых макро- и микронутриентов и способствующий правильному формированию вкусовых предпочтений. Таким образом, на сегодня в отечественной промышленности представлена полная линейка детского питания для правильной организации вскармливания здорового ребенка.

Проблема питания детей старше года является не менее актуальной, однако нередко ускользает из внимания родителей, врачей-педиатров и детских диетологов. По-видимому, это связано с тем, что для родителей наиболее важен первый год жизни, и по сложившейся традиции ребенка, которому исполнился год, переводят на «общий» или «семейный» стол. Указанный подход вряд ли можно считать оправданным, учитывая сложность такого перехода. Для детей старше года хорошей альтернативой коровьему молоку являются специализированные детские молочные напитки: специальное детское «Молочко растворимое», обогащенное микронутриентами, или другие молочные продукты для питания детей до 3 лет.

«Последующие» смеси, в отличие от «начальных», содержат более высокое количество белка. Преимущества молочных смесей формулы 3 и 4 для детей старше года в сравнении с коровьим молоком очевидны. К ним относятся сниженная и более высокая усвояемость белка, преобладание сывороточных белков, сниженные антигенные свойства белка, стабильный и гарантированный состав макро- и микронутриентов, содержание незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, витаминов и микроэлементов, необходимых для нормального роста. Наличие натуральных пребиотиков (галакто- и фруктоолигосахаридов) оказывает благотворное влияние на моторику кишечника, облегчая процессы пищеварения, а присутствие цинка и селена обеспечивает антиоксидантную защиту. Показано, как на фоне приема молочных смесей детьми старше 1,5 лет заметно улучшалось общее самочувствие, увеличивались уровень развития и масса тела, купировались симптомы функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта. Применение молочных смесей способствовало нормализации показателей красной крови, уменьшению копрологических проявлений энтероколитического синдрома и внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы [12].

## Заключение

Использование в рационе питания детей первого года жизни продуктов прикорма по оптимальной схеме и определенная настойчивость со стороны матери обеспечивают «выравнивание» показателей упитанности, нормализацию функций желудочно-кишечного тракта, позволяют сформировать правильное пищевое поведение и снижают риск колонизации кишечника ребенка патологическими видами микроорганизмов. Продукты прикорма оказывают существенное влияние на состояние здоровья и развитие ребенка. Правильное и своевременное их введение позволяет снизить риск возникновения аллергических заболеваний и избыточной массы тела. У детей с различными заболеваниями они являются важной составляющей диетотерапии и способствуют оптимизации нутритивного статуса. Широкий ассортимент продуктов прикорма компании «АО ПРОГРЕСС» (Россия) под торговой маркой «ФрутоНяня» позволяет обеспечить необходимую энергетическую ценность рационов питания детей с различными патологическими состояниями и детей разной национальности (пример, прикормы Халяль). Современная индустрия детского питания предлагает продукты прикорма промышленного выпуска, отличающиеся повышенной энергетической ценностью для детей с нутритивной недостаточностью, низкокалорийные для детей с избыточной массой тела, а также гипоаллергенные. Экологическая чистота продуктов прикорма гарантирует

безопасность их использования, а обогащение каш витаминно-минеральным комплексом способствует профилактике возникновения микронутриентной

недостаточности, в первую очередь дефицита железа, в том числе и у здоровых детей, находящихся на грудном вскармливании.

## ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Москва 2011; 67. [National program to optimize the feeding of children of the first year of life in the Russian Federation. Moscow 2011; 67. (in Russ)]
2. Богданова Н.М., Булатова Е.М., Ражева В.А., Гаврина И.А. Роль продуктов прикорма в формировании правильного пищевого поведения у детей первого года жизни. *Вопр соврем педиатр* 2016; 15(1): 82–86. [Bogdanova N.M., Bulatova E.M., Razheva V.A., Gavrina I.A. The Role of Complementary Food Products in Formation of the Proper Eating Behavior in Infants. *Vopr sovrem pediatri* 2016; 15(1): 82–86. (in Russ)]
3. Nielsen S.B., Reilly J.J., Fewtrell M.S., Eaton S., Grinham J., Wells J.C. Adequacy of milk intake during exclusive breastfeeding: a longitudinal study. *Pediatrics* 2011; 128(4): 907–914. DOI: 10.1542/peds.2011-0914
4. Dube K., Schwartz J., Mueller M.J., Kallhoff H., Kersting M. et al. Complementary food with low (8%) or high (12%) meat content as source of dietary iron: a double-blinded randomized controlled trial. *Eur J Nutr* 2010; 49(1): 11–18. DOI: 10.1007/s00394-009-0043-9
5. Лукьянова О.Л., Боровик Т.Э., Скворцова В.А., Намазова-Баранова Л.С., Звонкова Н.Г., Степанова Т.Н. и др. Оптимальные сроки начала введения прикорма доношенным детям на исключительно грудном вскармливании: результаты обсервационного исследования. *Вопр соврем педиатр* 2016; 15(4): 371–378. [Lukyanova O.L., Borovik T.E., Skvortsova V.A., Namazova-Baranova L.S., Zvonkova N.G., Stepanova T.N. et al. Best Time to Begin Complementary Feeding of Full-Term Exclusively Breastfed Infants: Results of an Observational Study. *Vopr sovrem pediatri* 2016; 15(4): 371–378. (in Russ)]
6. World Health Organization. 2002. 55th World Health Assembly. Infant and Young Child Nutrition. (WHA55.25). [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA55/ewha5525.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5525.pdf)/ Accessed March 11, 2018.
7. Fewtrell M., Bronsky J., Campoy C. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 64(1): 119–132. DOI: 10.1097/MPG.0000000000001454
8. Намазова-Баранова Л.С., Вишнева Е.А., Селимзянова Л.Р., Макарова С.Г., Алексеева А.А. Введение прикорма и пищевая аллергия: новые исследования и современные клинические рекомендации. *Вопр соврем педиатр* 2017; 16(3): 196–201. [Namazova-Baranova L.S., Vishneva E.A., Selimzianova L.R., Makarova S.G., Alekseeva A.A. Introduction of Complementary Foods and Food Allergies: New Studies and Modern Clinical Guidelines. *Vopr sovrem pediatri* 2017; 16(3): 196–201. (in Russ)]
9. Скворцова В.А., Боровик Т.Э., Семенова Н.Н., Бушueva Т.В., Рославцева Е.А., Степанова Т.Н. и др. Сахар и соль в питании ребенка раннего возраста: влияние на состояние здоровья. *Вопр соврем педиатр* 2016; 15(6): 596–603. [Skvortsova V.A., Borovik T.E., Semenova N.N., Bushueva T.V., Roslavtseva E.A., Stepanova T.N. et al. Sugar and Salt in a Young Child's Diet: Effect on Health. *Vopr sovrem pediatri* 2016; 15(6): 596–603. (in Russ)]
10. Панасенко Л.М., Карцева Т.В., Неведова Ж.В., Задорина-Хуторная Е.В. Роль основных минеральных веществ в питании детей. *Рос вестн перинатол и педиатр* 2018; 63(1): 122–127. DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-1-122-127 [Panasenko L.M., Kartseva T.V., Nefedova Zh.V., Zadorina-Khutornaya E.V. Role of the Main Mineral Substances in the Child Nutrition. *Ros Vestn Perinatol i Pediatri* (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics) 2018; 63(1): 122–127. (in Russ)]
11. Камалова А.А. Обновленные европейские рекомендации по введению прикорма у детей — тема для размышлений. *Рос вестн перинатол и педиатр* 2017; 62(6): 92–98. DOI: 10.21508/1027-4065-2017-62-6-92-98 [Kamalova A.A. Updated European recommendations on the introduction of complementary food in children. *Ros Vestn Perinatol i Pediatri* (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics) 2017; 62(6): 92–98. (in Russ)]
12. Кильдиярова Р.Р. Молочные смеси формулы 3 и 4 в питании детей Дома ребенка г.Ижевска. *Вопр соврем педиатр* 2013; 12(3): 74–81. [Kil'diyarova R.R. Milk Formulas 3 and 4 in Feeding of Children in the Izhevsk Orphanage. *Vopr sovrem pediatri* 2013; 12(3): 74–81. (in Russ)]

Поступила 07.09.2018

Received on 2018.09.17

### Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

### Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.