# Страничка педиатра

https://doi.org/10.51793/OS.2024.27.5.007 Обзорная статья / Review article





# Введение прикорма недоношенным детям

**А.** Ф. Киосов<sup>1</sup>

А. Ю. Пищальников<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Областная клиническая больница № 2, Челябинск, Россия, Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия, kiosow@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4222-4104
- <sup>2</sup> Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия, *pau6277@yandex.ru*, *https://orcid.org/0000-0002-3289-9052*

#### Резюме

Введение. У недоношенных младенцев при определении времени введения прикорма следует ориентироваться на календарный и корригированный возраст. Считается возможным начинать введение прикорма у недоношенных в 4-6 месяцев календарного возраста. Не следует делать это ранее 3 месяцев корригированного возраста. Решающее значение для введения прикорма имеет время становления психомоторных навыков: ребенок хорошо удерживает туловище и голову, исчез рефлекс выталкивания, появились жевательные движения, младенец проявляет интерес к новой пище. При решении вопросов, связанных с введением прикорма недоношенным, необходимо использовать индивидуальный подход. Недоношенные младенцы часто отказываются от кормления, имеют низкий аппетит и большую избирательность в еде. Дети нуждаются в консультациях диетолога, невролога, гастроэнтеролога, логопеда, психолога. Недоношенным с бронхолегочной дисплазией, поражением нервной системы может потребоваться высококалорийное питание. При решении вопросов, связанных с выбором продуктов, последовательности и скорости введения прикорма недоношенным, следует ориентироваться на существующие рекомендации для доношенных детей. Продукты прикорма вводят с ложечки до кормления грудью или молочной смесью. Прикорм вводят медленно и постепенно. Все виды прикорма начинают вводить с монокомпонентных продуктов. Возможна индивидуальная очередность введения. Всегда следует отслеживать переносимость. В настоящее время рекомендуется отдавать предпочтение прикормам промышленного производства для недоношенных детей. Такие прикормы изготавливаются из проверенного высококачественного сырья и соответствуют строгим гигиеническим требованиям безопасности, предъявляемым к детскому питанию. Прикормы промышленного приготовления имеют гарантированный состав, необходимую степень измельчения, обогащены витаминами и минеральными веществами.

Заключение. Начало введения прикорма у недоношенного ребенка сопряжено с риском избыточности или недостаточности питания. Вегетарианские прикормы опасны для недоношенных из-за развития дефицита питания. После введения прикорма таким детям следует продолжать грудное вскармливание.

Ключевые слова: недоношенный ребенок, питание, прикорм, календарный возраст, корригированный возраст.

**Для цитирования:** Киосов А. Ф., Пищальников А. Ю. Введение прикорма недоношенным детям. Лечащий Врач. 2024; 5 (27): 36-41. https://doi.org/10.51793/OS.2024.27.5.007

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

# Introduction of complementary foods in premature infants

Andrey F. Kiosov<sup>1</sup>

Aleksandr Yu. Pischalnikov<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Regional Clinical Hospital No. 2, Chelyabinsk, Russia, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia, *kiosow@mail.ru*, *https://orcid.org/0000-0002-4222-4104*
- <sup>2</sup> South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia, pau6277@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-3289-9052

### **Abstract**

Background. In premature infants, when determining the beginning of the introduction of complementary foods, it is necessary to focus on the calendar and corrected age. It is considered possible to begin the introduction of complementary foods in premature infants at 4-6 months of calendar age. Complementary foods should not be offered to premature infants earlier than 3 months of corrected age. The time of formation of psychomotor skills is crucial for the introduction of complementary foods: the child must hold the trunk and head well, the ejection reflex has disappeared, chewing movements have appeared, the baby shows interest in new food. When solving issues related to the introduction of complementary foods in premature infants, it is necessary to use an individual approach. Premature babies often refuse to feed, have a low appetite and are more selective in food. Children need advice from a nutritionist, neurologist, gastroenterologist, speech therapist, psychologist. In children with bronchopulmonary dysplasia, damage to the nervous system, high-calorie nutrition may

be required. In premature infants, when solving issues related to the choice of products, the sequence and speed of the introduction of complementary foods, it is necessary to focus on existing recommendations for full-term children. The beginning of the introduction of complementary foods in a premature baby is associated with the risk of excess or malnutrition. The complementary foods are introduced from a spoon before breastfeeding or formula feeding. Feeding is given slowly and gradually. All types of complementary foods are started with mono-component products. Individual order of introduction is possible. Tolerance should always be monitored. Currently, it is recommended to give preference to commercially produced complementary foods for premature infants. Such complementary foods are made from tested, high-quality raw materials and meet the strict hygienic safety requirements for infant nutrition. Commercially prepared complementary foods have a guaranteed composition, the necessary degree of grinding, and are enriched with vitamins and minerals. *Conclusion.* Vegetarian complementary foods are dangerous for premature babies due to the development of nutritional deficiencies. After the introduction of complementary foods in premature infants, breastfeeding should be continued.

Keywords: premature baby, nutrition, complementary foods, calendar age, corrected age.

**For citation:** Kiosov A. F., Pischalnikov A. Yu. Introduction of complementary foods in premature infants. Lechaschi Vrach. 2024; 5 (27): 36-41. (In Russ.) https://doi.org/10.51793/OS.2024.27.5.007

Conflict of interests. Not declared.

отечественной педиатрии под прикормом подразумеваются все продукты, кроме женского молока и детских молочных смесей, дополняющие рацион пищевыми веществами, необходимыми для обеспечения дальнейшего роста и развития ребенка. Оптимальное введение прикорма является важным фактором формирования здоровья и снижения риска заболеваний у детей и подростков [1-3]. В настоящее время отсутствуют общепринятые рекомендации по введению прикорма недоношенным детям [1-6]. Для обобщения современных данных по организации прикорма у недоношенных был проведен обзор публикаций и баз данных еLibrary, PubMed, Embase, Cochrane Library и Web of Science с 2019 по 2024 год.

## ВОЗРАСТ НАЧАЛА ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА НЕДОНОШЕННЫМ

В соответствии с методическими рекомендациями «Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации» от 2019 года рекомендуется вводить прикорм недоношенным по достижении календарного возраста 4-6 месяцев [1-4]. По зарубежным данным, возраст начала введения прикорма недоношенным составляет 5-8 месяцев календарного возраста или 3 месяца корригированного возраста [6, 7], который рассчитывают путем уменьшения календарного возраста на срок недоношенности ребенка [1, 3-6]. Календарный и корригированный возраст начала введения прикорма экстремально, очень, умеренно и поздним недоношенным детям представлен в таблице.

Как видно из таблицы, у рожденных на сроке гестации от 28 до 36 недель корригированному возрасту 3 месяца соответствует календарный возраст 4-6 месяцев. У недоношенных со сроком гестации менее 28 недель корригированный возраст 3 месяца соответствует календарному возрасту 6-7,5 месяцев. Таким образом, отечественные и зарубежные рекомендации по срокам введения прикорма в зависимости от календарного и корригированного возраста недоношенного ребенка принципиально не противоречат друг другу. Однако в настоящее время считается, что корригированный возраст 3 месяца является основным критерием для определения времени начала введения прикорма в большой группе недоношенных детей [3-6].

## КРИТЕРИИ ГОТОВНОСТИ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА К ВВЕДЕНИЮ ПРИКОРМА

Следует помнить, что корригированный и календарный возраст — это только ориентировочные, но не обязательные критерии для определения времени начала прикорма у недоношенных младенцев [3-6]. Решающее значение имеет время становления психомоторных навыков. Критерии готовности недоношенного к введению прикорма: ребенок хорошо удерживает туловище и голову в положении сидя, исчез рефлекс выталкивания, появились жевательные движения, младенец берет в рот предметы, пальцы, проявляет интерес к новой пище, наклоняет голову вперед и открывает рот, делает жевательные движения [1-6]. Для успешного введения прикорма должно быть не менее 2-3 навыков. Как правило, у недоношенных именно по достижении 3 месяцев корригированного возраста появляются необходимые психомоторные навыки для начала прикорма [3, 5, 6].

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПРОДУКТОВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ

Принципы введения прикорма недоношенным такие же, как и доношенным детям. Продукты прикорма вводят с ложечки до кормления грудью или молочной смесью. Прикорм вводят медленно и постепенно. Все виды прикорма начинают вводить с монокомпонентных продуктов. Возможна индивидуальная очередность введения. Продукты прикорма можно вводить в несколько кормлений. Новый продукт следует давать в первой половине дня. Всегда следует отслеживать переносимость. Новые продукты не вводят, если ребенок болен. В продукты прикорма не должны добавляться соль и сахар [1-6].

Начинают введение прикорма недоношенным с детской безмолочной каши. Каши разводят грудным молоком или смесью, которую получает ребенок. В начале используются каши из одного вида крупы. Начинают прикорм с безглютеновой каши: рисовой, гречневой или кукурузной. В дальнейшем вводятся крупы, содержащие глютен, и мультизлаковые каши [1-5]. Нецелесообразно у недоношенных использовать жидкие или готовые к употреблению каши. Каша, готовая к употреблению, — продукт, который уже приготовлен на производстве с водой, молоком, йогуртом или другими жидкостями. У готовых жидких каш низкая пищевая и энергетическая ценность [1, 2, 7].

Таблица. Календарный и корригированный возраст начала прикорма недоношенных [таблица составлена авторами] / Calendar and corrected age of complementary feeding initiation in preterm infants [table compiled by the authors]

Группы недоношенных и гестационный возраст при рождении		Срок недоношенности*	Возраст начала введения прикорма недоношенному ребенку	
			Календарный возраст	Корригированный возраст**
Экстремально/ крайне недоношенные (менее 28 недель)	22 недели	18 недель (4 месяца 2 недели)	7 месяцев 2 недели	3 месяца
	23 недели	17 недель (4 месяца 1 неделя)	7 месяцев 1 неделя	3 месяца
	24 недели	16 недель (4 месяца)	7 месяцев	3 месяца
	25 недель	15 недель (3 месяца 3 недели)	6 месяцев 3 недели	3 месяца
	26 недель	14 недель (3 месяца 2 недели)	6 месяцев 2 недели	3 месяца
	27 недель	13 недель (3 месяца 1 неделя)	6 месяцев 1 неделя	3 месяца
Очень недоношенные (28-31/7 недель)	28 недель	12 недель (3 месяца)	6 месяцев	3 месяца
	29 недель	11 недель (2 месяца 3 недели)	5 месяцев 3 недели	3 месяца
	30 недель	10 недель (2 месяца 2 недели)	5 месяцев 2 недели	3 месяца
	31 неделя	9 недель (2 месяца 1 неделя)	5 месяцев 1 неделя	3 месяца
Умеренно недоношенные (32-33/7 недель)	32 недели	8 недель (2 месяца)	5 месяцев	3 месяца
	33 недели	8 недель (1 месяц 3 недели)	4 месяца 3 недели	3 месяца
	34 недели	6 недель (1 месяц 2 недели)	4 месяца 2 недели	3 месяца
Поздние недоношенные (34-36/7 недель)	35 недель	5 недель (1 месяц 1 неделя)	4 месяца 1 неделя	3 месяца
	36 недель	4 недели (1 месяц)	4 месяца	3 месяца

Примечание. \* Срок недоношенности = 40 недель минус гестационный возраст при рождении; \*\* корригированный возраст = календарный возраст минус срок недоношенности.

Овощной прикорм должен предлагаться недоношенному ребенку позже зернового в связи с низкой пищевой ценностью [1, 3-5]. Овощное пюре вводится в 5-6 месяцев календарного возраста. Следует отдавать предпочтение овощам с нежной клетчаткой, например, кабачкам, цветной капусте, брокколи. Вначале пюре должно состоять из одного вида овощей. Далее целесообразно использовать комбинацию из 3-4 овощей. В 6 месяцев ребенок может получать несколько видов каш и овощей. В кашу добавляют сливочное масло, в овощное пюре — растительное [1-4].

Мясное пюре в питание недоношенных вводят в 5,5-6 месяцев календарного возраста. Мясное пюре необходимо недоношенному в качестве источника гемового железа. С 7,5-8 месяцев календарного возраста мясное пюре можно заменить рыбой до двух раз в неделю, используя тунец, треску, пикшу, судак.

Желток начинают вводить с 7-8 месяцев календарного возраста. В начале предлагают 1/8 часть желтка 2 раза в неделю, затем постепенно количество желтка увеличивают до 1/3 части к 8-9 месяцам и половине желтка к году [1-5].

Неадаптированные кисломолочные продукты (кефир, йогурт, биолакт) дают недоношенным не ранее 8 месяцев календарного возраста (не более 200 мл). Детский творог вводится с 8-9 месяцев жизни, начиная с 5 г и постепенно доводя до 50 г в сутки (но не более). Неадаптированные кисломолочные продукты вводятся в питание недоношенных только после отмены гиперкалорийных продуктов [1-4].

В календарном возрасте 8-9 месяцев жизни гомогенизированные и пюреобразные продукты следует постепенно заменить на мелкоизмельченные. После 8 месяцев календарного возраста ребенку необходимо предлагать кусочки пищи, начиная с маленьких и мягких кусочков яблока или банана. С 8-9 месяцев жизни рацион недоношенного ребенка

дополняют хлебом или несладким печеньем. В этом возрасте можно вводить овощной суп на мясном бульоне. Примерно к 12-18 месяцам календарного возраста ребенок может быть готов к переходу на общий стол [1, 2, 4].

Соки и фруктовое пюре можно вводить только после всех основных видов прикорма из-за низкой пищевой ценности [1-5]. Фруктовое пюре рекомендовано детям в качестве десерта. Суточный объем сока — не более 80-100 мл. Большой объем сока может быть фактором риска избыточной массы тела. Не нужно предлагать сок ребенку между приемами пищи из-за опасности развития кариеса зубов. Следует помнить, что ребенку необходимо чистить зубы после введения прикорма [1-4].

Цельное коровье молоко на первом году жизни у детей не используется [1-7]. На втором году жизни у недоношенных вместо коровьего молока целесообразно использовать детские молочные формулы 3 и 4, которые дополняют рацион ребенка питательными веществами и микронутриентами [1-3]. Отечественным производителем детского питания выпускается молочный напиток Нутрилак Премиум 3 для детей старше 12 месяцев и Нутрилак Премиум 4 — старше 18 месяцев [8]. Детям, получающим прикорм, следует предлагать воду, так как продукты прикорма в отличие от грудного молока и адаптированных смесей содержат меньше воды. Младенцам дают специализированную детскую или кипяченую воду небольшими порциями между кормлениями до 150-200 мл в сутки [1-3, 9].

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИКОРМОВ ДОМАШНЕГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Прикормы домашнего приготовления помогают детям узнавать естественный вкус продуктов и могут облегчить адаптацию ребенка к общему столу. Если родители решили готовить блюда прикорма сами, важно, чтобы они удостоверились

в высоком качестве используемых продуктов. Следует помнить, что в муке и крупах может содержаться недостаточное количество минеральных веществ, железа и витаминов. В процессе приготовления домашних блюд происходит потеря витаминов группы В, витаминов С, А, РР, железа. Чем дольше идет варка, тем выше потери витаминов. Предпочтительным методом приготовления прикорма в домашних условиях является варка продуктов на пару [1-6].

В настоящее время рекомендуется отдавать предпочтение прикормам промышленного производства для недоношенных детей. Такие прикормы изготавливаются из проверенного высококачественного сырья и соответствуют строгим гигиеническим требованиям безопасности, предъявляемым к детскому питанию. Прикормы промышленного приготовления имеют гарантированный состав, необходимую степень измельчения, обогащены витаминами и минеральными веществами [1-4, 7, 8, 10].

Продукция промышленного производства может выпускаться в стеклянных, жестяных баночках, а также в мягкой упаковке «пауч» [1, 2, 7, 10]. Детям грудного возраста не следует разрешать сосать питание непосредственно через насадку пауча. Сосание из пауча препятствует обучению навыкам приема пищи с ложки, может привести к перееданию, способствовать нарушению прикуса и роста зубов [1, 7]. Следует информировать родителей, что прикорм должен предлагаться ребенку с ложечки [1-5, 7].

Линейка детских каш «Нутрилак» представлена продуктами из цельного зерна. Каши из такого зерна не нужно обогащать дополнительно в отличие от инстантных детских каш из глубокообработанной муки злаков. Пищевые волокна из оболочки зерна помогают регулярной работе пищеварительной системы ребенка и росту полезных бактерий в кишечнике. Низкоаллергенные безмолочные гречневая и рисовая каши подходят для первого прикорма. Учитывая возраст ребенка и его предпочтения, консистенцию каши можно менять, добавляя большее или меньшее количество воды. Отсутствие в кашах сахара и соли способствует формированию у ребенка правильных вкусовых привычек [1, 8, 10].

# ОСОБЕННОСТИ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ С ДИСФАГИЕЙ И ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Недоношенные часто имеют дисфагию и большую избирательность в еде. Многочисленные процедуры, которые были у недоношенного в стационаре, могут приводить к затруднениям при вскармливании и введении прикорма. У таких детей не развито чувство голода и его удовлетворения, имеются проблемы с сосанием, жеванием, глотанием. У младенцев часто возникает негативизм на прикосновения в области лица и рта. Ребенок быстро устает, часто давится и кашляет во время еды. Ребенок может полностью отказываться от приема пищи. Наибольшие сложности возникают у детей, которых в анамнезе кормили через зонд, применяли интубацию и санацию. После выписки из стационара около 15% недоношенных младенцев нуждаются в энтеральном питании через зонд. Проблемы с питанием и введением прикорма наиболее часто возникают у недоношенных с гестационным возрастом менее 30 недель, а также перенесших различные заболевания после рождения [1-6].

Недоношенным с дисфагией, неврологическими нарушениями необходим постуральный менеджмент. Для кормления требуется кресло со столиком, подголовником и упорами для головы и тела, держателем для ног. При нарушении глотания можно использовать более густое питание, которое легче проглотить. Поощряются совместные приемы пищи с семьей. Введение прикорма часто провоцирует возникновение рвотного рефлекса у недоношенных детей. Для профилактики аспирации кормление ребенка проводят в вертикальном положении. После приема пищи следует удерживать головной конец в возвышенном положении в течение 20-30 минут. Необходимо обучать родителей методам профилактики аспирации [3-5].

Детям с бронхолегочной дисплазией, белково-энергетической недостаточностью, поражением нервной системы может потребоваться длительное применение лечебного высококалорийного питания. Детям на грудном вскармливании может назначаться обогатитель грудного молока, а при смешанном и искусственном вскармливании используются смеси для недоношенных. Родители должны знать, что ребенку может потребоваться длительное использование лечебных продуктов [1-6].

Недоношенные с затруднениями во вскармливании и (или) с сопутствующими заболеваниями нуждаются в междисциплинарном наблюдении. Необходимы консультации диетолога, невролога, гастроэнтеролога, логопеда, психолога. Многим младенцам требуется выполнение активных и пассивных оромоторных упражнений. Наиболее часто в таких упражнениях нуждаются дети на искусственном и смешанном вскармливании. Количество грудного молока в питании недоношенного ребенка после введения прикорма значительно уменьшается, что может приводить к дефициту питательных веществ, задержке постнатального роста или отказу от грудного вскармливания. При введении прикорма недоношенным следует продолжать поддерживать и грудное вскармливание. Родители должны быть проинформированы о важности сохранения грудного вскармливания после введения прикорма [1-7].

У недоношенных и детей с задержкой внутриутробного и постнатального роста часто возникают дисфункции пищеварения. При коликах и запорах можно использовать кисломолочные смеси. В процессе молочнокислого брожения в продукте снижается содержание лактозы, происходит ферментация молочного белка, появляются постбиотики - метаболиты заквасочных бактерий. Все это облегчает переваривание и усвоение питания, а также положительно влияет на кишечную микробиоту. Кисломолочная смесь Нутрилак Премиум Кисломолочный содержит заквасочный штамм молочнокислых бактерий Str. thermophilus TH-4 и два пробиотических штамма В. lactis BB12 и L. rhamnosus GG (LGG). Кисломолочная смесь используется в комбинации со смесью для недоношенных детей Нутрилак Премиум Пре, что позволяет обеспечить потребности недоношенного и маловесного ребенка в нутриентах и одновременно купировать расстройства пищеварения. Жировой компонент смесей Нутрилак Премиум Кисломолочный и Нутрилак Премиум Пре содержит натуральный молочный жир, а не пальмовое масло, это важно для усвоения кальция, полиненасыщенных жирных кислот и профилактики плотного редкого стула у таких детей [1-4, 8, 11].

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДИАТРА И РОДИТЕЛЕЙ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

Педиатр должен проводить оценку психомоторных навыков и отслеживать динамику роста недоношенного и маловесного ребенка по таблицам и графикам Т. Fenton и Intergrowth-21st. Недоношенным может потребоваться общий анализ крови и исследование биохимических показателей белкового обмена. Следует также определять уровни ферритина, фосфора, ионизированного кальция и 25(ОН) витамина D. Все изменения в питании ребенка должны сопровождаться расчетами содержания нутриентов, в первую очередь белка и калорий. В обсуждении вопросов питания младенца семья должна принимать активное участие. Консультирование семьи по вопросам прикорма поможет снизить риск развития недостаточности или избыточности питания у младенцев [1-6, 11].

# ВЕГЕТАРИАНСКИЙ И ВЕГАНСКИЙ ПРИКОРМ У НЕДОНОШЕННЫХ

Родители нередко обращаются к педиатрам с вопросами об альтернативных вариантах прикорма на основе вегетарианства и веганства. Медицинские сообщества выступают против альтернативных методов введения прикорма. Связано это с угрозой возникновения дефицита питательных веществ и неблагоприятных последствий [5, 12, 13]. К неблагоприятным последствиям альтернативного прикорма относят недостаточность питания, анемию, рахит, когнитивные нарушения. Педиатр и диетолог должны объяснять родителям опасность вегетарианства и веганства для детей. В семьях вегетарианцев следует тщательно контролировать нутритивный статус и рост детей [1, 2, 5, 6, 12, 13].

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У недоношенных младенцев ориентировочным критерием для определения момента введения прикорма является корригированный возраст 3 месяца. Этот критерий применим ко всем недоношенным разных сроков гестации. Решающее значение при определении времени введения прикорма имеет наличие у недоношенного ребенка психомоторных навыков. При решении вопросов о выборе продуктов, последовательности и скорости введения прикормов недоношенным следует ориентироваться на существующие рекомендации для доношенных детей. Недоношенные часто имеют плохой аппетит и большую избирательность в еде, поэтому им необходимы консультации диетолога, невролога, гастроэнтеролога, логопеда, психолога. К недоношенным с бронхолегочной дисплазией, поражением нервной системы, белково-энергетической недостаточностью требуется индивидуальный подход при решении вопросов организации прикорма. Активное участие в обсуждении питания недоношенного ребенка должны принимать родители и семья. При введении прикорма недоношенным следует контролировать поступление макроэлементов, микроэлементов и витаминов, а после его введения следует продолжать грудное вскармливание. Вегетарианский и веганский прикорм представляет серьезную опасность для здоровья недоношенного ребенка из-за риска развития дефицита питания. ЛВ

#### Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

#### Authors contribution:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

#### **Литература/References**

- Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Союз педиатров России.
   М., 2019. 156 с.
  - Program of optimization of infant feeding for the first year of life in the Russian Federation. Union of Pediatricians of Russia. M., 2019. 156 p. (In Russ.)
- 2. Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство. Под ред. В. А. Тутеляна, Д. Б. Никитюка. М.: ГЕОТАР-медиа, 2020. 656 с.
  - Nutriciology and clinical dietetics: national guide / Edited by V. A. Tutelyan, D. B. Nikityuk. Moscow: GEOTAR-media, 2020. 656 p.
- Ведение недоношенных детей после выписки из стационара (3-й этап выхаживания): методические рекомендации. Авт.-сост. Федорова Л. А., Сафронова Л. Н., Иова А. С. и др. М.: редакция журнала StatusPresens, 2023. 160 с.
  - $\label{lem:management} \mbox{Management of premature infants after discharge from the hospital (3rd stage of nursing): methodological recommendations. Author-composer.}$
- Fedorova L. A., Safronova L. N., Iova A. S. et al. Moscow: editorial office of the StatusPresens journal, 2023. 160 p. (In Russ.).
- 4. Диспансерное наблюдение на педиатрическом участке за детьми, родившимися недоношенными: методическое пособие. Белоусова Т. В., Скворцова В. А., Андрюшина И. В. и др. М., 2021. 103 с. Skvortsova V. A., Belousova T. V., Andrushina I. V., Ukraintsev S. E., Zenkova K. I. Providing continuity in medical care for preterm infats after discharge from children's hospital. Neonatologiya: novosti, mneniya, obuchenie 2022; 10 (3): 44-54. (In Russ.) DOI: https://doi.org/10.33029/2308-2402-2022-10-3-44-54
- 5. Baldassarre M. E., Panza R., Cresi F., et. al. Complementary feeding in preterm infants: a position paper by Italian neonatal, paediatric and paediatric gastroenterology joint societies. Italian Journal of Pediatrics. 2022: 48: 143-157.
- Liotto N., Cresi F., Beghetti I., et al. Complementary feeding in preterm infants: a systematic review. Nutrients. 2020: 12: 1-13.
- Коммерческие продукты для питания детей грудного и раннего возраста в Европейском регионе ВОЗ. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2021. 95 с.
  - Commercial foods for infants and young children in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. 95 P.
- Компания «Инфаприм». Личный информационный портал врача.
   Справочник. 2024. [доступ 04 апреля 2024] Адрес: https://nutrilak.com/doctors.
- Infaprim Company. Personal information portal of the doctor. Directory.2024. [accessed April 04, 2024] Address: https://nutrilak.com/doctors.
- 9. *Киосов А. Ф., Пищальников А. Ю.* Допаивание водой детей грудного возраста. Лечащий Врач. 2023; 2 (26): 92-95.

- Kiosov A. F., Pischalnikov A. Yu. Supplementation of infants with water. Lechaschi Vrach. 2023; 2 (26): 92-95. (In Russ.) DOI: 10.51793/OS 2023 26 2 014
- 10. Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) от 9 октября 2013 года № 67. Technical Regulation of the Customs Union "On the Safety of Milk and Milk Products" (TR CU 033/2013) dated October 9, 2013 No. 67.
- 11. *Киосов А. Ф.* Питание доношенных детей с задержкой внутриутробного роста. Лечащий Врач. 2019; 12: 49-52.
  - *Kiosov A. F.* Nutrition of children with delay of four domestic growth. Lechaschi Vrach. 2019;(12):49-52. (In Russ.)
- 12. *Bivi D., Di Chio T., Geri F.,* et al. Raising children on a vegan Diet: parent's opinion on problems in everyday life. Nutrients. 2021; 13: 1-14.
- 13. Baldassarre M. E., Panza R., Farella I., Posa D., Capozza M., Di Mauro A., et al.

  Vegetarian and vegan weaning of the infant: how common and how evidence-based? A population-based survey and narrative review. Int J Environ Res

  Public Health. 2020; 17: 1-17.

### Сведения об авторах:

Киосов Андрей Федорович, к.м.н., заведующий отделением патологии новорожденных и недоношенных детей, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Областная клиническая больница № 2»; 454000, Россия, Челябинск, ул. Гагарина, 18; доцент кафедры педиатрии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, 64; kiosow@mail.ru

Пищальников Александр Юрьевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, 64; раи6277@yandex.ru

### Information about the authors:

Andrey F. Kiosov, Cand. Of Sci. (Maed.), Head of the Department of Pathology of Newborns and Premature Babies, State Budgetary Healthcare Institution Regional Clinical Hospital No. 2; 18 Gagarin str., Chelyabinsk, 454000, Russia; Associate Professor of the Department of Pediatrics, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education South Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 64 Vorovsky str., Chelyabinsk, 454092, Russia: kiosow@mail.ru

Aleksandr Yu. Pischalnikov, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatrics, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education South Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 64 Vorovsky str., Chelyabinsk, 454092, Russia; pau6277@yandex.ru

Поступила/Received 14.03.2024 Поступила после рецензирования/Revised 12.04.2024 Принята в печать/Accepted 15.04.2024