

© Коллектив авторов, 2023

С.И. ЖДАНОВА<sup>1</sup>, М.Г. ШНЕЙДЕРМАН<sup>1</sup>, А.А. КОСТЫЧЕВА<sup>1</sup>, А.А. ПИКАЛОВА<sup>1</sup>,  
Т.В. ГУТОРОВА<sup>1</sup>, С.В. ПАВЛОВИЧ<sup>1,2</sup>, В.В. ЗУБКОВ<sup>1,2</sup>, Д.Н. ДЕГТЯРЕВ<sup>1,2</sup>

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДО 18 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДЛАКТАЦИОННОГО КОРМЛЕНИЯ СМЕСЬЮ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

*В настоящее время общеизвестна значимость повышения распространенности грудного вскармливания (ГВ) как здоровьесберегающей национальной стратегии, основанной на данных доказательной медицины.*

**Цель:** Анализ распространенности ГВ после выписки из роддома в зависимости от способа вскармливания в роддоме.

**Материалы и методы:** Исследование включило диады мать-ребенок ( $n=37$ ), которые получали докорм сцеженным молозивом и/или смесью. В контрольную группу вошли диады мать-ребенок ( $n=24$ ) на исключительно ГВ. Распространенность ГВ на первом году выявлялась при опросе по телефону в 1, 3, 6, 12 и 18 месяцев. Все женщины были проконсультированы специалистами из отдела поддержки грудного вскармливания института неонатологии и педиатрии ФГБУ НМИЦ АГиП им. В.И. Кулакова Минздрава России. В зависимости от способа докорма основная группа была разделена на 2 подгруппы. В 1-ю подгруппу вошли дети ( $n=18$ ), получавшие докорм молозивом/молоком и частично смесью альтернативным способом — пальцевым кормлением из шприца. В этой подгруппе применялся новый удобный аксессуар — насадка на шприц, изобретенная доктором Шнейдерманом М.Г. Во 2-ю подгруппу вошли дети ( $n=18$ ), получавшие докорм смесью из бутылки. Во 2-й подгруппе матери осознанно сделали выбор в пользу кормления из бутылки как более удобного для них, что и послужило критерием разделения на подгруппы.

**Результаты:** Количество диад мать-ребенок на ГВ во всех возрастных периодах предсказуемо преваляло в контрольной группе по сравнению с подгруппами, которые получали докорм. Однако статистически значимыми различия были только по сравнению со 2-й подгруппой — в 3 и 6 месяцев соответственно. Причем риск потери ГВ в возрасте 6 месяцев в 5 раз выше, если применялся предлактационный докорм смесью из бутылки по сравнению с группой на исключительно ГВ в роддоме (ОР 5,6; 95% ДИ 1,34–22,5;  $p<0,05$ ).

**Заключение:** Исключительно ГВ в родильном доме способствует увеличению продолжительности ГВ в дальнейшем. Исключительно ГВ в роддоме зависит от мотивации женщин на ГВ (сформированной до родов лактационной доминанты) и профессиональной поддержки ГВ, позволяющей преодолеть возникающие трудности в начале ГВ, избегая применения предлактационного докорма смесью без медицинских показаний.

**Ключевые слова:** грудное вскармливание, докорм, сцеженное молоко, устройство для альтернативного докорма, лактация, физиология лактации, сцеживание, новорожденные, распространенность грудного вскармливания.

**Вклад авторов:** Жданова С.И. — обработка материала, написание текста, статистическая обработка данных; Шнейдерман М.Г. — разработка устройства, дизайн исследования; Костычева А.А. — сбор и обработка материала, дизайн исследования; Пикалова А.А., Гуторова Т.В. — сбор и обработка материала; Павлович С.В., Зубков В.В., Дегтярев Д.Н. — редактирование.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** Финансирование данной работы отсутствует.

**Одобрение Этического комитета:** Исследование было одобрено локальным Этическим комитетом ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова» Минздрава России.

**Согласие пациентов на публикацию:** Пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных и изображений.

**Обмен исследовательскими данными:** Данные, подтверждающие выводы этого исследования, доступны по запросу у автора, ответственного за переписку, после одобрения ведущим исследователем.

Для цитирования: Жданова С.И., Шнейдерман М.Г., Костычева А.А., Пикалова А.А., Гуторова Т.В., Павлович С.В., Зубков В.В., Дегтярев Д.Н. Распространенность грудного вскармливания до 18 месяцев жизни в зависимости от применения предлактационного кормления смесью в перинатальном центре. Акушерство и гинекология. 2023; 6: 124-132  
<https://dx.doi.org/10.18565/aig.2023.80>

©A group of authors, 2023

S.I. ZHDANOVA<sup>1</sup>, M.G. SHNEIDERMAN<sup>1</sup>, A.A. KOSTYCHEVA<sup>1</sup>, A.A. PIKALOVA<sup>1</sup>,  
 T.V. GUTOROVA<sup>1</sup>, S.V. PAVLOVICH<sup>1,2</sup>, V.V. ZUBKOV<sup>1,2</sup>, D.N. DEGTYAREV<sup>1,2</sup>

## THE PREVALENCE OF BREASTFEEDING UP TO 18 MONTHS OF LIFE IN RELATION TO THE USE OF PRELACTATION FEEDING WITH A FORMULA IN THE PERINATAL CENTER

<sup>1</sup>Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

<sup>2</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

*Currently, the importance of increasing the prevalence of breastfeeding (BF) is well known as the health-saving the national strategy based on medicine-evidence data.*

**Objective:** *To analyze the prevalence of BF in relation to the feeding method in a maternity hospital after its discharge.*

**Materials and methods:** *The investigation involved 37 mother-baby dyads, in which the babies received supplementary feeding with expressed colostrum and/or a formula. A control group included 24 mother-baby dyads, in which the babies were exclusively on BF. The prevalence of the latter in the first year was revealed during a telephone interview at 1, 3, 6, 12, and 18 months. All the women were consulted by specialists from the Breastfeeding Support Department, Institute of Neonatology and Pediatrics, V.I. Kulakov National Medical Research Center of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Ministry of Health of Russia. According to the supplement feeding method, the study group was divided into 2 subgroups. Subgroup 1 consisted of 18 babies who took supplementary feeding with colostrum/milk and partially with a formula in an alternative way (digital syringe feeding). In this subgroup, the investigators used a novel convenient accessory, such as a syringe nozzle invented by Doctor M.G. Shneiderman. Subgroup 2 included 18 babies who received supplementary bottle feeding with a formula. In Subgroup 2, the mothers consciously made the choice of bottle feeding as more convenient for them, which served as a criterion for dividing into subgroups.*

**Results:** *The number of mother and baby dyads on BF in all age periods predictably prevailed in the control group versus the subgroups that received supplementary feeding. However, the statistically significant differences were only compared to those in Subgroup 2 at 3 and 6 months, respectively. Moreover, the risk of BF loss at the age of 6 months 6 times higher if prelactation supplementary feeding with a bottle formula was used as compared with the group on exclusively BF in the maternity hospital (RR=5.6; 95% CI, 1,34–22.5; p<0.05).*

**Conclusion:** *Exclusively BF in the maternity hospital contributes to an increase in the duration of BF in the further. Exclusively BF in the maternity hospital depends on the women's BF motivation (the lactation dominant formed before childbirth) and professional BF support allowing one to overcome the difficulties that arise at the beginning of BF, by avoiding prelactation supplementary feeding with a formula without medical indications.*

**Keywords:** *breastfeeding, supplementary feeding, expressed milk, alternative supplementary feeding device, lactation, physiology of lactation, milk expression, newborns, prevalence of breastfeeding.*

**Authors' contributions:** Zhdanova S.I. – material processing, writing the text, statistical data processing; Shneiderman M.G. – device development, the design of the investigation; Kostycheva A.A. – material collection and processing, the design of the investigation; Pikalova A.A., Gutorova T.V. – material collection and processing; Pavlovich S.V., Zubkov V.V., Degtyarev D.N. – editing.

**Conflicts of interest:** The authors declare that there are no conflicts of interest.

**Funding:** The investigation has not been sponsored.

**Ethical Approval:** The investigation has been approved by the Ethics Committee, V.I. Kulakov National Medical Research Center of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Ministry of Health of Russia.

**Patient Consent for Publication:** All patients provided informed consent for the publication of their data and associated images.

**Authors' Data Sharing Statement:** The data supporting the findings of this study are available on request from the corresponding author after approval from the principal investigator.

*For citation: Zhdanova S.I., Shneiderman M.G., Kostycheva A.A., Pikalova A.A., Gutorova T.V., Pavlovich S.V., Zubkov V.V., Degtyarev D.N. The prevalence of breastfeeding up to 18 months of life in relation to the use of prelactation feeding with a formula in the perinatal center. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2023; (6): 124-132 (in Russian) <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2023.80>*

В настоящее время известна значимость грудного вскармливания (ГВ) для профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний как ребенка (формирование правильного прикуса, более высокого индекса IQ интеллекта, профилактика ожирения, онкологических, аллергических заболеваний), так и матери (профилактика рака груди и яични-

ков, остеопороза, сердечно-сосудистых заболеваний), причем не только в период ГВ, но и всю последующую жизнь [1]. Чем продолжительнее ГВ, тем более выражено его положительное влияние. Клинические данные свидетельствуют о том, что значимость эффектов ГВ увеличивается с каждым годом кормления [2]. Прежде всего это связано

с уникальным биологическим составом грудного молока. Несмотря на известные преимущества ГВ для здоровья матери и ребенка и изначальный настрой матерей на ГВ, его распространенность значительно снижается в популяции уже в первые месяцы после родов [3]. Чаще всего это обусловлено трудностями, с которыми женщины сталкиваются в период становления ГВ, доступностью докорма смесью по желанию при отсутствии медицинских показаний в родильных домах, а также часто недоступностью профессиональной поддержки кормящих мам как на этапе родильного дома, так и после выписки [4, 5].

Известно, что поддержка ГВ уже на этапе беременности и в послеродовом периоде, основанная на соблюдении принципов 10 шагов «Инициативы по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания» ВОЗ и ЮНИСЕФ (ранее – «Больница, доброжелательная к ребенку»), повышает исключительность и продолжительность ГВ. Причем, чем больше принципов из 10 внедрено в конкретном родильном доме, тем более вероятно успешное ГВ среди выписанных пациентов [6, 7].

Исследования выявили, что ненормированные (без медицинских показаний) предлактационные кормления ребенка смесью до наступления II стадии лактогенеза (использование докорма смесью на стадии формирования лактации) значительно снижают распространенность ГВ после выписки [8]. Докорм смесью в первые дни после рождения был связан с двукратным ростом смешанного вскармливания в возрасте от 30 до 60 дней и трехкратным риском прекращения ГВ к 60-му дню [9]. ВОЗ и Американская академия ГВ не запрещают использовать бутылки, но информируют о рисках, связанных с кормлением из них. Данный способ кормления является конкурирующим с сосанием груди, что может негативно сказываться на захвате груди и движениях языка во время сосания; у некоторых детей может проявиться отказ от груди в пользу бутылки [8, 10].

Целью данного исследования было проанализировать распространенность ГВ после выписки из роддома у диад мать-ребенок в зависимости от способа вскармливания в первые дни после рождения.

## Материалы и методы

В ФГБУ «Научный центр акушерства гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава России за период с апреля 2020 г. по июнь 2022 г. проводилось исследование на диадах мать-ребенок ( $n=37$ ), которые получали докорм сцеженным молозивом и/или смесью. Все дети были доношенные и здоровые, с оценкой по шкале Апгар более 7 баллов; все приложены к груди в родильном зале или операционной сразу после рождения, большинство находились в палатах совместного пребывания. Состояние всех детей расценивалось как удовлетворительное все время пребывания в стационаре и при выписке. Критериями исключения были: осложнения послеродового периода у матери или ребенка (недоношенность, асфиксия

при рождении и др.), перевод ребенка в отделение патологии новорожденных. В контрольную группу вошли диады мать-ребенок ( $n=24$ ) исключительно на ГВ. В акушерско-гинекологическом анамнезе, в течении беременности различий между основной и контрольной группами не было. В контрольной группе у всех женщин были естественные роды, так как после операции кесарева сечения временное разлучение матери и ребенка в большинстве случаев приводит к применению докорма смесью. Проводились анкетирование и очный осмотр женщин и детей во время кормления. При анкетировании были учтены следующие параметры: гестационный возраст, вес при рождении, время первого прикладывания к груди, получал ли ребенок смесь, в каком количестве и каким способом, по каким причинам, были ли для докорма медицинские показания или только желание женщины, с какими сложностями при кормлении грудью столкнулись женщины, получили ли помощь специалиста по грудному вскармливанию, были ли удовлетворены ею, сцеживали ли женщины грудь, как часто,

Рис. 1. Сцеживание молозива в шприц с насадкой доктора Шнейдермана с закрытым вентиляем позволяет сохранить каждую каплю молозива





докармливали ли сцеженным молоком/молозивом ребенка, эффективность сосания груди ребенком.

Все женщины были проконсультированы специалистами из отдела поддержки грудного вскармливания института неонатологии и педиатрии ФГБУ «Научный центр акушерства гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» как минимум 1 раз, в основной группе – чаще 2 раз. Повторные консультации были необходимы тогда, когда корректировкой захвата груди ребенком и позиционированием его у груди не удавалось достичь эффективного и безболезненного кормления с первого раза. В этом случае проводился пальцевый тест и по его результатам подбирался логопедический массаж, которому также обучалась мама ребенка. Кроме того, на повторных консультациях продолжались обучение матери прикладыванию к груди и работа над улучшением эффективности сосания груди ребенком. Также у некоторых матерей применялись силиконовые накладки на соски, и у всех матерей вводилось сцеживание груди до момента начала эффективного сосания груди ребенком. Распространенность ГВ на первом году выявлялась при опросе по телефону в 1, 3, 6, 12 и 18 месяцев жизни ребенка, а в 1 и 3 месяца – еще наличие исключительно ГВ (после введения прикорма в диапазоне 4–6 месяцев исключительно ГВ

становится невозможным). Вся информация получена с добровольного информированного согласия женщин.

В зависимости от способа докорма в основной группе были сформированы две подгруппы. В 1-ю подгруппу вошли дети ( $n=18$ ), получавшие докорм молозивом/молоком и частично смесью альтернативным способом – пальцевым кормлением из шприца. Все женщины этой подгруппы регулярно сцеживали грудь и докармливали сцеженным молозивом или молоком сразу после сцеживания. В этой подгруппе применялся новый удобный аксессуар – насадка на шприц (рис. 1–3), изобретенная доктором М.Г. Шнейдерманом [11, 12]. Главные преимущества данной насадки на шприц для докорма – поворотный вентиль, который в закрытом состоянии позволяет осуществить сбор молозива или молока в шприц при снятом поршне без потерь. При открытии вентиля молоко свободно поступает новорожденному через изогнутую трубочку за щеку при давлении на поршень. В отличие от сбора молозива в шприц с насадкой доктора Шнейдермана, при сборе в шприц с удаленным поршнем без насадки с закрытой наконечником игле происходит вытекание молозива из иглы, несмотря на закрытый колпачок. Кроме того, насадка доктора Шнейдермана благодаря слегка изогнутому наконечнику позволяет удобно осуществлять докорм за щеку ребенка как при пальцевом кормлении (рис. 2), так и при кормлении без пальца и при докорме непосредственно у груди (рис. 3).

Рис. 2. Кормление сцеженным молозивом из шприца с насадкой пальцевым методом



Рис. 3. Докорм у груди через шприц с насадкой



Таблица. Распространенность ГВ до 18 месяцев жизни в зависимости от вида и способа докорма в роддоме

		Контрольная группа (n=24) абс. (%)	1-я подгруппа – докорм из шприца (n=16), абс. (%)	ОР (95% ДИ) p<0,05 между подгруппой 1 и контрольной группой	2-я подгруппа – докорм из бутылки (n=15), абс. (%)	ОР (95% ДИ) p<0,05 между подгруппой 2 и контрольной группой
<b>Предлактационный докорм смесью</b>		0/24 (0%)	8/16 (50%)	–	15/15 (100%)	–
<b>1 мес.</b>	<b>ГВ</b>	24/24 (100%)	14/16 (88%)	0,86 (0,73–1,05)	13/15 (87%)	0,87 (0,71–1,06)
	<b>ИГВ</b>	23/24 (96%)	12/16 (75%)	0,78 (0,58–1,05)	10/15 (67%)	0,67 (0,48–1,0)
	<b>ИВ</b>	0/24 (0%)	2/16 (12%)	–	2/15 (13%)	–
<b>3 мес.</b>	<b>ГВ</b>	<b>24/24 (100%)</b>	12/15 (80%)	0,80 (0,62–1,03)	<b>9/15 (60%)</b>	<b>0,60 (0,40–0,91)</b>
	<b>ИГВ</b>	<b>22/24 (92%)</b>	11/15 (73%)	0,80 (0,58–1,11)	<b>8/15 (53%)</b>	<b>0,58 (0,36–0,95)</b>
	<b>ИВ</b>	0/24 (0%)	3/15 (20%)	–	6/15 (40%)	–
<b>6 мес.</b>	<b>ГВ</b>	<b>22/24 (92%)</b>	10/14 (71%)	0,78 (0,55–1,11)	<b>8/15 (53%)</b>	<b>0,58 (0,36–0,95)</b>
	<b>ИВ</b>	<b>2/24 (8%)</b>	4/14 (29%)	3,43 (0,72–16,4)	<b>7/15 (47%)</b>	<b>5,6 (1,34–22,5)</b>
<b>12 мес.</b>	<b>ГВ</b>	18/23 (78%)	8/14 (57%)	0,73 (0,44–1,21)	5/12 (42%)	0,53 (0,26–1,07)
<b>18 мес.</b>	<b>ГВ</b>	11/23 (48%)	5/14 (36%)	0,75 (0,33–1,7)	2/12 (16%)	0,35 (0,09–1,33)

ГВ – грудное вскармливание; ИГВ – исключительно грудное вскармливание;

ИВ – искусственное вскармливание.

Группы, между которыми различия статистически значимы, выделены жирным шрифтом (относительный риск с 95% доверительным интервалом, p<0,05).

Во 2-ю подгруппу вошли дети (n=18), получавшие докорм смесью из бутылки. Всем матерям были объяснены риски кормления из бутылки и проведено обучение кормлению из шприца с сосанием и без сосания пальца. Во второй подгруппе матери осознанно сделали выбор в пользу кормления из бутылки как более удобного для них и традиционного, что и послужило критерием разделения на подгруппы.

В 1-й подгруппе через месяц после родов удалось при телефонном опросе получить информацию о продолжении ГВ после выписки только у 16/18 (89%) матерей, в 3 месяца – у 15/18 (83%), в 6 месяцев и далее – у 14/18 (78%); во 2-й подгруппе – у 15/15 (100%) матерей в интервале от 1 до 6 месяцев, у 12/15 (80%) – в 12 и 15 месяцев (таблица). В контрольной группе в интервале от 1 до 6 месяцев удалось дозвониться до 24/24 (100%), а в 12 и 18 месяцев – до 23/24 (96%) матерей.

### Статистический анализ

Статистический анализ проводили по общепринятым методам в пакете прикладных лицензионных программ Microsoft Office 2007. Качественные переменные представлены в абсолютных значениях и в процентном соотношении, также определялись средние значения со стандартным отклонением M (SD) и рассчитывался относительный риск с оценкой значения границ 95% доверительного интервала (ДИ), на основании чего делался вывод о статистической значимости выявленной связи между фактором риска и исходом при уровне значимости p<0,05 [13].

## Результаты

У матерей 1-й подгруппы срок гестации составил 37–41 неделю (M (SD)=39,4 (1,15) недели). У 3/16 (19%) матерей было оперативное родоразрешение, у 13/16 (81%) – естественные роды. Масса детей при рождении составила 2750–4120 г (M (SD)=3396 (417,5) г), средняя длительность нахождения в роддоме – 3,8 (1,4) дня. В этой подгруппе сложности с прикладыванием ребенка к груди испытывали 5/16 (31%) матерей, патологическая потеря веса наблюдалась у 3/16 (19%) детей, 4/16 (25%) женщин испытывали боль при кормлении грудью в сочетании с трещинами или ссадинами сосков, 2/16 (12%) отмечали вялое сосание ребенком груди, 2/16 (12%) – чрезмерное беспокойство ребенка как основную причину докорма. У большинства детей – 11/16 (69%) этой подгруппы были выявлены особенности сосания при проведении пальцевого теста.

Все матери (100%) нуждались в помощи специалиста по ГВ, и все были удовлетворены оказанной помощью. Все матери были вынуждены начать докорм в первые двое суток после родов. Причем половина (8 матерей) докармливали только своим сцеженным молоком, а 8 (50%) – сочетали кормление сцеженным молоком с докормом смесью. Причиной докорма смесью по медицинским показаниям были трудности с прикладыванием ребенка к груди, большая потеря массы тела – 12/16 (75%) и желание женщины – 4/16 (25%). II стадия лактогенеза наступила у матерей 1-й подгруппы через 3,25 (0,45) дня после родов.

Большинство женщин – 17/18 (94%) – из тех, кто использовали докорм из шприца с насадкой доктора Шнейдермана М.Г., высоко оценили удобство использования насадки на шприц и постоянно применяли ее (рис. 1, 2). Одна женщина применяла только изредка, мотивируя, что удобнее собирать молозиво через носик, не снимая поршень, и докармливать по пальцу непосредственно из шприца. Вероятно, это было обусловлено небольшими объемами сцеженного молозива. Кроме того, насадка применялась непосредственно у груди матери, через шприц с насадкой подавался докорм сцеженным молозивом (молоком) или смесью при выраженном беспокойстве у груди и отказном поведении (рис. 3).

Гестационный возраст при рождении во 2-й подгруппе составил 37–41 неделю (M (SD) = 39,3 (1,17)). У 9/15 (60%) женщин было оперативное родоразрешение, у 6/15 (40%) – естественные роды. Масса тела детей при рождении составляла 2750–4120 г (M (SD)=3367 (388,4) г). Все дети были приложены к груди в родильном зале или операционной в течение первых 30 минут жизни. Средняя продолжительность пребывания в роддоме во 2-й подгруппе составила 4,05 (1,08) дня. Все дети, рожденные путем операции кесарева сечения, в первые сутки получали докорм из бутылки. Некоторых новорожденных докармливали смесью более суток в связи с состоянием матерей. 3/15 (20%) матерей находились в палатах раздельного пребывания, в дневные часы у них была возможность совместного пребывания. Детей им приносили на кормление не менее 6 раз в сутки. II стадия лактогенеза наступила у матерей этой подгруппы на 3,5 (0,65) день после родов. Со сложностями с прикладыванием к груди столкнулись 3/15 (20%) матерей, 9/15 (60%) испытывали боль при кормлении грудью, у 7/15 (47%) были трещины или ссадины сосков, 2/15 (13%) ребенка сосали грудь редко и непродолжительно. 8/15 (54%) женщин нерегулярно сцеживали грудь. 100% детей получали докорм смесью, из них 6/15 (40%) получали докорм смесью 6 раз в сутки, 9/15 (60%) – 4 и менее раз в сутки. Причиной докорма смесью 6/15 (40%) матерей назвали голод ребенка и недостаточное количество молозива и докармливали смесью без медицинских показаний по собственному желанию. Болезненность при кормлении грудью усилилась у 3 женщин после введения докорма смесью из бутылки. Все матери нуждались в помощи специалиста по ГВ, все были удовлетворены оказанной помощью.

Продолжительность ГВ, исключительно ГВ и распространенность смешанного вскармливания в 1, 3, 6, 12 и 18 месяцев в обеих подгруппах и контрольной группе представлены в таблице. Распространенность ГВ во всех временных промежутках была больше в подгруппе с докормом из шприца, но статистически значимых различий между подгруппами не получено. Вероятно, это связано с неоднородностью группы с докормом из шприца – докорм смесью (также из шприца) присутствовал у половины детей из этой группы, преимущественно по медицинским

показаниям. Кроме того, в этой группе чаще – у 11/16 (69%) детей – встречались особенности сосания при проведении пальцевого теста (поршневидные движения языка, кусающие движения нижней челюсти без выкладывания языка и другие), требующие проведения логопедического массажа.

Все дети из основной группы – 3/16 (19%) из 1-й подгруппы и 4/15 (27%) из 2-й, получавшие докорм смесью в возрасте 1 и 3 месяцев, к 6 месяцам полностью перешли на искусственное вскармливание. Вероятно, это связано с тем, что докорм смесью часто с течением времени подавляет по принципу обратной связи ГВ.

Гестационный возраст при рождении в контрольной группе составил 37–41 неделю (M (SD)=39,1 (2,59) недель), масса тела детей при рождении составляла 2750–4120 г (M (SD)=3421,5 (318,6) г), средняя длительность нахождения в роддоме составила 3,4 (0,58) дня. Все дети родились естественным путем и были приложены к груди в родильном зале, все матери находились совместно со своими детьми, которые вскармливались исключительно грудью. 17/24 (70,8%) матерей нуждались в помощи специалиста по ГВ. Сложности с прикладыванием к груди испытывали 11/24 (45,8%) матерей, 14/24 (58,3%) испытывали боль при кормлении грудью, у 9/24 (37,5%) были трещины или ссадины сосков, 6/24 (25%) женщин временно сцеживались из-за сложностей с прикладыванием к груди и болезненности кормления. II стадия лактогенеза наступила у матерей этой группы раньше – на 2,9 (0,36) сутки после родов, что, вероятно, связано с частым прикладыванием к груди и отсутствием оперативного родоразрешения у матерей этой группы, отодвигающего наступление второй стадии лактогенеза, однако различия не были статистически значимыми.

Количество диад мать-ребенок на ГВ во всех возрастных периодах предсказуемо превалировало в контрольной группе по сравнению с подгруппами, которые получали докорм (таблица). Однако статистически значимыми различия были только по сравнению со 2-й подгруппой (с предлактационным докормом смесью из бутылки) – в 3 и 6 месяцев соответственно (таблица). Причем риск полного перехода на искусственное вскармливание в возрасте 6 месяцев в 5,6 раза выше во 2-й подгруппе по сравнению с контрольной группой (ОР 5,6; 95% ДИ 1,34–22,5;  $p < 0,05$ ).

## Обсуждение

Исключительно ГВ в роддоме является важным правильным стартом ГВ и связано с более длительным кормлением грудью в дальнейшем, что подтверждается многочисленными данными литературы [1–3, 14, 15]. Также крайне важна профессиональная поддержка в первые дни после родов, когда женщины сталкиваются с такими проблемами, как боль в сосках при кормлении и невозможность приложить к груди ребенка. Чаще всего оптимальное позиционирование ребенка у груди и правильное прикладывание помогают устранить

данные проблемы. Однако в ряде случаев этого бывает недостаточно, и тогда женщины нуждаются в более длительной поддержке ГВ. Грамотно организованный докорм сцеженным молоком или молозивом помогает сформировать лактацию и сохранить исключительно ГВ даже при отсутствии эффективного сосания ребенком груди [15].

При появлении трудностей с ГВ, особенно сопровождающихся беспокойством ребенка, часто используется докорм смесью по желанию женщины без медицинских показаний. Профессиональная поддержка ГВ помогает избежать или хотя бы значительно уменьшить количество применяемой смеси, так как основным видом докорма при этом становится сцеженное молоко или молозиво через шприц, что способствует формированию лактации по принципу обратной связи [9, 15, 16]. В нашем исследовании 6/15 (40%) матерей во 2-й подгруппе предлагали смесь из бутылки своему ребенку из-за беспокойного поведения ребенка у груди, несмотря на оказанную поддержку специалистов по ГВ. Пациентки 2-й подгруппы проигнорировали рекомендацию сцеживания и докорма сцеженным молоком или молозивом, причем у 6/15 (40%) это привело к прекращению лактации в первые 3 месяца, а риск полного перехода на искусственное вскармливание в 6 месяцев жизни в 5 раз выше в этой подгруппе по сравнению с детьми, находящимися исключительно на ГВ (ОР 5,6; 95% ДИ 1,34–22,5;  $p < 0,05$ ).

В 1-й подгруппе матерей, которые сцеживались и кормили сцеженным молоком, распространенность ГВ была выше во все временные периоды, по сравнению с женщинами, которые не сцеживались, однако эти различия статистически не значимы. Причем именно в 1-й подгруппе докорма через шприц докорм смесью в основном был по медицинским показаниям и только у четверти (4/16 (25%)) – по желанию женщины, что, вероятно, связано с более серьезными нарушениями лактации в этой подгруппе.

Полностью перешли на искусственное вскармливание в первые 3 месяца дети из 2-й подгруппы, получавшие в роддоме большие суточные объемы смеси – от 120 до 300 мл. Это согласуется с данными литературы – только строго дозированное (малыми объемами) краткосрочное вскармливание новорожденных из шприца на фоне поддержки ГВ не повлияло на ГВ в течение 6 месяцев, а сохранение докорма смесью в возрасте 1 недели связано с прекращением ГВ до 6 месяцев [16].

Во 2-й подгруппе женщин, которые не стали регулярно сцеживаться и докармливать детей своим молоком, несмотря на соответствующие рекомендации, распространенность ГВ статистически значимо меньше по сравнению с группой, чьи дети были исключительно на ГВ в 3 и 6 месяцев, и риск потери ГВ в 6 месяцев в 5 раз выше, что согласуется с данными литературы. В исследовании с участием 1500 женщин только раннее исключительно ГВ оказалось статистически значимым для достижения предполагаемой продолжительности ГВ (ОШ 2,3; 95% ДИ 1,8–3,1) [17]. Данные, собранные Центром по контролю и профилактике заболеваний, включа-

ющие данные о вскармливании младенцев и практике родовспоможения в более чем 1300 больницах США, показали, что более высокие баллы по внедрению поддерживающей ГВ практики ухода за беременными и кормящими (аналог инициативы ВОЗ «Больница, доброжелательная к ребенку») были связаны с более высокими показателями исключительно ГВ во время выписки из стационара и при любом и исключительно ГВ в 8 недель после родов [18].

Болезненное прикладывание к груди, наблюдавшееся у половины всех женщин (27/55 (49%)), участвовавших в нашем исследовании, заслуживает особого внимания. По данным литературы, это приводит к снижению количества молока, нарушению оттока молока и раннему прекращению ГВ [19]. Исследование, проведенное в США, показало, что боль и травма сосков были одними из наиболее часто упоминаемых причин раннего отлучения от груди. В исследовании с участием более 1600 женщин с одноплодными родами примерно у 10% боль в сосках сохранялась на 7-й день после родов; 72% из них были связаны с неправильным позиционированием и захватом груди, 23% – с короткой уздечкой языка и 4% – с очень частым кормлением. Женщины, получавшие помощь, выздоравливали в течение 1–2 недель, а показатели исключительно ГВ в течение 6 недель не отличались от таковых у матерей без болей в сосках [20]. Следовательно, женщинам с болью в сосках при кормлении грудью особенно важна профессиональная помощь для сохранения лактации в дальнейшем [21].

В настоящее время отмечается некоторая отрицательная динамика по продолжительности ГВ в Российской Федерации по данным Росстата (2021 г.) – в 2020 г. уменьшилось количество детей на ГВ в 6 и более месяцев (39,2%) по сравнению с 2010 г. (40,4%); женщины чаще стали прекращать кормить грудью в возрасте от 3 до 6 месяцев [22]. В нашем исследовании видно, что в подгруппе с докормом из шприца, в которой были наиболее распространены трудности с прикладыванием к груди и были медицинские показания к докорму смесью, распространенность ГВ на первом году выше, чем в целом по России. Ключевым моментом в этом, вероятнее всего, является личная мотивация женщин на сохранение ГВ, несмотря на трудности, а также профессиональная поддержка специалистами из отделения поддержки ГВ и строго дозируемое количество смеси, подаваемое несосательным методом – из шприца, что согласуется с данными литературы [17, 18, 21].

Современные исследования свидетельствуют о влиянии даже небольшого количества смеси в первые дни жизни на состав микробиома на первом году жизни. Среди младенцев, находящихся на исключительно ГВ в возрасте 3 месяцев ( $n=579$ ), выявлены изменения микробиома у тех младенцев, которые получали смесь в период новорожденности ( $n=179$ ) [23]. Следовательно, применение докорма смесью требует строгого дозирования смеси, применяемой по медицинским показаниям для сохранения продолжительного ГВ в дальнейшем [24]. В недавнем исследовании, где было проанализировано 3 230



500 рождений в США в 2017 г., выявлено, что ГВ в значительной степени связано со снижением вероятности постперинатальной младенческой смертности (на 26%) в различных расовых и этнических группах населения США [25]. Поэтому центр контроля заболеваемости ставит национальной задачей в программе «Здоровые люди-2030» повышение распространенности исключительно ГВ, начиная с родильного дома, и снижение распространенности предлактационного кормления смесью.

В Указе Президента Российской Федерации от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» особое внимание уделено профилактике заболеваний и снижению младенческой смертности на период до 2025 г. [26]. Все вышесказанное позволяет рассматривать повышение распространенности ГВ как национальную здоровьесберегающую стратегию [27].

## Заключение

Предлактационное (до наступления II стадии лактогенеза) применение смеси из бутылки без регулярного опорожнения молочных желез приводит к статистически значимому снижению распространенности ГВ в 3 и 6 месяцев по сравнению с группой на исключительно ГВ. Причем риск прекращения ГВ в возрасте 6 месяцев в 5 раз выше, если в роддоме применялся предлактационный докорм смесью из бутылки, по сравнению с группой на исключительно ГВ в роддоме.

Для сохранения исключительно ГВ в роддоме, когда есть сложности с прикладыванием к груди, необходимо обучение регулярному сцеживанию груди и докорму сцеженным молозивом или молоком несосательным способом – пальцевым методом через шприц. Таким образом, исключительно ГВ в родильном доме способствует увеличению продолжительности ГВ в дальнейшем. Исключительно ГВ в роддоме зависит от мотивации женщин на ГВ (сформированной до родов лактационной доминанты) и профессиональной поддержки ГВ, позволяющей преодолеть возникающие трудности в начале ГВ, избегая применения предлактационного докорма смесью без медицинских показаний.

По нашему мнению, для увеличения распространенности ГВ в России считаем целесообразным формирование службы профессиональной поддержки ГВ как на этапе стационара, так и на амбулаторном этапе. Также назрела необходимость повышения социальной значимости ГВ для формирования мотивации женщины на кормление грудью в дородовом периоде.

## Литература/References

1. Victora C.G., Bahl R., Barros A.J., França G.V., Horton S., Kraveev J. et al.; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016; 387(10017): 475-90. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
2. World Health Organization. Global strategy on infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2003. [ВОЗ ЮНИСЕФ. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. Женева: ВОЗ; 2003]. Available at: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85457/9241562218\\_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85457/9241562218_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Accessed 30.04.2021.
3. Meek J.Y., Noble L. Technical Report: Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2022; 150(1): e2022057989. <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2022-057989>.
4. Nelson J.M., Perrine C.G., Freedman D.S., Williams L., Morrow B., Smith R.A., Dee D.L. Infant feeding-related maternity care practices and maternal report of breastfeeding outcomes. *Birth*. 2018; 45(4): 424-31. <https://dx.doi.org/10.1111/birt.12337>.
5. Gavine A., Shinwell S.C., Buchanan P., Farre A., Wade A., Lynn F. et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2022; 10(10): CD001141. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001141.pub6>.
6. Patterson J.A., Keuler N.S., Olson B.H. The effect of maternity practices on exclusive breastfeeding rates in U.S. hospitals. *Matern. Child Nutr.* 2019; 15(1): e12670. <https://dx.doi.org/10.1111/mcn.12670>.
7. Walsh A., Pieterse P., Mishra N., Chirwa E., Chikalipo M., Mswoya C. et al. Improving breastfeeding support through the implementation of the Baby-Friendly Hospital and Community Initiatives: a scoping review. *Int Breastfeed J.* 2023; 18(1): 22. <https://dx.doi.org/10.1186/s13006-023-00556-2>.
8. Kellams A., Harrel C., Omega S., Gregory C., Rosen-Carole C. ABM Clinical Protocol №3: supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate, revised 2017. *Breastfeed. Med.* 2017; 12: 188-98. <https://dx.doi.org/10.1089/bfm.2017.29038.ajk>.
9. Chantry C.J., Dewey K.G., Peerson J.M., Wagner E.A., Nommsen-Rivers L.A. In-hospital formula use increases early breastfeeding cessation among first-time mothers intending to exclusively breastfeed. *J. Pediatr.* 2014; 164(6): 1339-45.e5. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.12.035>.
10. Жданова С.И., Костычева А.А., Левадная А.В., Гуторова Т.В., Алексеенко Г.А., Сивохина А.А. Сложности грудного вскармливания при затрудненном носовом дыхании у ребенка: альтернативные методы докорма. *Медицинский совет*. 2022; 1: 18-26. [Zhdanova S.I., Kostycheva A.A., Levadnaya A.V., Gutorova T.V., Alekseenko G.A., Sivokhina A.A. Difficulties of breastfeeding with difficulty in nasal breathing in a child: alternative methods of supplementary feeding. *Medical Council*. 2022; (1): 18-26. (in Russian)]. <https://dx.doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-18-26>.
11. Левадная А.В., Шнейдерман М.Г., Костычева А.А., Пикалова А.А. Российское устройство для докорма детей сцеженным грудным молоком или адаптированной молочной смесью. *Неонатология: новости, мнения, обучение*. 2022; 10(1): 23-8. [Levadnaya A.V., Shneiderman M.G., Kostycheva A.A., Pikalova A.A. Russian device for supplementary feeding of children with expressed breast milk or adapted milk formula. *Neonatology: News, Opinions, Training*. 2022; 10(1): 23-8. (in Russian)]. <https://dx.doi.org/10.33029/2308-2402-2022-10-1-23-28>.
12. Шнейдерман М.Г., Левадная А.В. Патент России №200663. Приспособление для докорма через шприц новорожденных детей сцеженным грудным молоком. Заявка: 2020.02.22. Опубликовано: 2020.11.05. [Shneiderman M.G., Levadnaya A.V. Patent of the Russian Federation No. 200663U1. Device for feeding newborns with expressed breast milk through a syringe. Application: 2020.02.22. Publication: 2020-11-05. (in Russian)]. <https://medstatistic.ru/calculators/calcodds.html>
13. <https://medstatistic.ru/calculators/calcodds.html>
14. Жданова С.И., Малиновская Ю.В., Юнусова Э.Ф. Формирование лактации на ранних этапах. Факторы риска и профилактика гипогалактии. *Медицинский совет*. 2018; 11: 39-44. [Zhdanova S.I., Malinovskaya Yu.V., Yunusova E.F. Formation of lactation in the early stages. Risk factors and prevention of hypogalactia. *Medical Council*. 2018; (11): 39-44. (in Russian)]. <https://dx.doi.org/10.21518/2079-701X-2018-11-39-44>. D
15. «Инициатива по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания»: учебный курс для персонала родильных домов. Справочник участника ISBN (ВОЗ) 978-92-4-000895-3 (электронная версия). Всемирная организация здравоохранения и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ); 2020. [Breastfeeding



- Friendly Hospital Initiative: A training course for staff at maternity hospitals. Member Handbook ISBN (WHO) 978-92-4-000895-3 (electronic version). World Health Organization and United Nations Children's Fund (UNICEF); 2020. (in Russian)].
16. *Flaherman V.J., Cabana M.D., McCulloch C.E., Paul I.M.* Effect of early limited formula on breastfeeding duration in the first year of life: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr.* 2019; 173(8): 729-35. <https://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.1424>. Erratum in: *JAMA Pediatr.* 2019; 173(8): 801.
  17. *Perrine C.G., Scanlon K.S., Li R., Odom E., Grummer-Strawn L.M.* Baby-Friendly hospital practices and meeting exclusive breastfeeding intention. *Pediatrics.* 2012; 130(1): 54-60. <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-3633>.
  18. *Barrera C.M., Beauregard J.L., Nelson J.M., Perrine C.G.* Association of maternity care practices and policies with in-hospital exclusive breastfeeding in the United States. *Breastfeed. Med.* 2019; 14(4): 243-8. <https://dx.doi.org/10.1089/bfm.2018.0196>.
  19. *Feldman-Winter L., Kellams A., Peter-Wohl S., Taylor J.S., Lee K.G., Terrell M.J.* et al. Evidence-based updates on the first week of exclusive breastfeeding among infants ≥35 weeks. *Pediatrics.* 2020; 145(4): e20183696. <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2018-3696>.
  20. *Puapornpong P., Paritakul P., Suksamarnwong M., Srisuwan S., Ketsuwan S.* Nipple pain incidence, the predisposing factors, the recovery period after care management, and the exclusive breastfeeding outcome. *Breastfeed. Med.* 2017; 12: 169-73. <https://dx.doi.org/10.1089/bfm.2016.0194>.
  21. *Hoyt-Austin A.E., Kair L.R., Larson I.A., Stehel E.K.*; Academy of Breastfeeding Medicine. Academy of breastfeeding medicine clinical protocol №2: guidelines for birth hospitalization discharge of breastfeeding dyads, revised 2022. *Breastfeed. Med.* 2022; 17(3): 197-206. <https://dx.doi.org/10.1089/bfm.2022.29203.aeh>.
  22. <https://rosstat.gov.ru/folder/1372d> Accessed 01.03.2023.
  23. *Forbes J.D., Azad M.B., Vehling L., Tun H.M., Konya T.B., Guttman D.S.* et al; Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILd) Study Investigators. Association of exposure to formula in the hospital and subsequent infant feeding practices with gut microbiota and risk of overweight in the first year of life. *JAMA Pediatr.* 2018; 172(7): e181161. <https://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.1161>.
  24. *MacDougall C., Schwartz B.S., Kim L., Nanamori M., Shekarchian S., Ching-Hong P.V.* An interprofessional curriculum on antimicrobial stewardship improves knowledge and attitudes toward appropriate antimicrobial use and collaboration. *Open Forum Infect. Dis.* 2017; 4(1): ofw225. <https://dx.doi.org/10.1093/ofid/ofw225>.
  25. *Li R., Ware J., Chen A., Nelson J.M., Kmet J.M., Parks S.E.* et al. Breastfeeding and post-perinatal infant deaths in the United States, a national prospective cohort analysis. *Lancet Reg. Health Am.* 2022; 5: 100094. <https://dx.doi.org/10.1016/j.lana.2021>.
  26. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44326> Accessed 01.03.2023.
  27. Методические рекомендации. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М.; 2019. 112с. [Methodological guidelines. The program for optimizing the feeding of children in the first year of life in the Russian Federation. Moscow; 2019. 112 p. (in Russian)].

Поступила 30.03.2023

Принята в печать 01.06.2023

Received 30.03.2023

Accepted 01.06.2023

**Сведения об авторах:**

**Жданова Светлана Игоревна**, к.м.н., руководитель отдела нутритивных технологий в неонатологии и педиатрии института неонатологии и педиатрии, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России, [s\\_zhdanova@oparina4.ru](mailto:s_zhdanova@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0353-6372>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Шнейдерман Михаил Григорьевич**, к.м.н., акушер-гинеколог, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России, [innamike@lmi.net](mailto:innamike@lmi.net), <https://orcid.org/0000-0002-8018-8239>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Костычева Анна Алексеевна**, специалист по грудному вскармливанию отдела поддержки грудного вскармливания Института неонатологии и педиатрии, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России, [anna-ak@inbox.ru](mailto:anna-ak@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3749-9664>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Пикалова Анастасия Александровна**, акушерка отделения поддержки грудного вскармливания Института неонатологии и педиатрии, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России, [anastaziya@list.ru](mailto:anastaziya@list.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5022-7199>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Гуторова Татьяна Владимировна**, заведующая отделением поддержки грудного вскармливания Института неонатологии и педиатрии, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России, [t\\_gutorova@oparina4.ru](mailto:t_gutorova@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0494-6402>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Павлович Станислав Владиславович**, к.м.н., Ученый секретарь, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России; профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), +7(495)438-52-23, [s\\_pavlovich@oparina4.ru](mailto:s_pavlovich@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1313-7079>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Зубков Виктор Васильевич**, д.м.н., профессор, директор Института неонатологии и педиатрии, заведующий кафедрой неонатологии департамента профессионального образования, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России; профессор кафедры неонатологии клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), [v\\_zubkov@oparina4.ru](mailto:v_zubkov@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8366-5208>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Дегиарев Дмитрий Николаевич**, д.м.н., профессор, заместитель директора центра по научной работе, НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова Минздрава России; заведующий кафедрой неонатологии клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), [d\\_degiarev@oparina4.ru](mailto:d_degiarev@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8975-2425>, 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

**Authors' information:**

**Svetlana I. Zhdanova**, PhD, Head of the Department of Nutritional Technologies in Neonatology and Pediatrics, Institute of Neonatology and Pediatrics, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, [s\\_zhdanova@oparina4.ru](mailto:s_zhdanova@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0353-6372>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Mikhail G. Shneiderman**, PhD, obstetrician-gynecologist, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, [innamike@lmi.net](mailto:innamike@lmi.net), <https://orcid.org/0000-0002-8018-8239>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Anna A. Kostycheva**, Breastfeeding Specialist, Department of Breastfeeding Support, Institute of Neonatology and Pediatrics, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, [anna-ak@inbox.ru](mailto:anna-ak@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3749-9664>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Anastasia A. Pikalova**, Midwife at the Department of Breastfeeding Support, Institute of Neonatology and Pediatrics, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, [anastaziya@list.ru](mailto:anastaziya@list.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5022-7199>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Tatyana V. Gutorova**, Head of the Department of Breastfeeding Support, Institute of Neonatology and Pediatrics, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, [t\\_gutorova@oparina4.ru](mailto:t_gutorova@oparina4.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0494-6402>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Stanislav V. Pavlovich**, PhD, Scientific Secretary, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia; Professor at the Department of Obstetrics and Gynecology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia ([s\\_pavlovich@oparina4.ru](mailto:s_pavlovich@oparina4.ru)), <https://orcid.org/0000-0002-1313-7079>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Viktor V. Zubkov**, Dr. Med. Sci., Professor, Director of the Institute of Neonatology and Pediatrics, Head of the Department of Neonatology, Department of Vocational Education, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia; Professor at the Department of Neonatology, NF. Filatov Clinical Institute of Children's Health, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia ([v\\_zubkov@oparina4.ru](mailto:v_zubkov@oparina4.ru)), <https://orcid.org/0000-0001-8366-5208>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.

**Dmitry N. Degtiarev**, Dr. Med. Sci., Professor, Deputy Director, Academician V.I. Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia; Head of the Department of Neonatology, NF. Filatov Clinical Institute of Children's Health, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia ([d\\_degiarev@oparina4.ru](mailto:d_degiarev@oparina4.ru)), <https://orcid.org/0000-0001-8975-2425>, 117997, Russia, Moscow, Academician Oparin str., 4.