

Я.Я. Яковлев<sup>1</sup>, Ф.К. Манеров<sup>1</sup>, В.И. Фурцев<sup>2</sup>, В.А. Щербак<sup>3</sup>, Н.М. Щербак<sup>3</sup>, Ю.Ф. Лобанов<sup>4</sup>, Л.В. Ледяйкина<sup>5</sup>, С.В. Гарина<sup>5</sup>, Е.А. Суровикина<sup>6</sup>, Т.Н. Елкина<sup>6</sup>, И.Л. Алимова<sup>7</sup>, Т.А. Плескачевская<sup>7</sup>, Е.В. Попова<sup>8</sup>, Л.В. Погорелова<sup>8</sup>, М.О. Ревнова<sup>9</sup>, И.М. Гайдук<sup>9</sup>, А.В. Бурлуцкая<sup>10</sup>, А.В. Статова<sup>10</sup>, А.А. Джумагазиев<sup>11</sup>, Е.И. Каширская<sup>11</sup>, С.А. Царькова<sup>12</sup>, Ю.А. Трунова<sup>12</sup>, Н.С. Кольцова<sup>13</sup>, Д.В. Печкуров<sup>13</sup>, Е.П. Лазарева<sup>14</sup>, Е.Ф. Лукушкина<sup>14</sup>, И.В. Нейфельд<sup>15</sup>, И.Е. Рогожина<sup>15</sup>, В.И. Макарова<sup>16</sup>, И.М. Петров<sup>17</sup>, С.П. Сахаров<sup>17</sup>, Е.В. Шевченко<sup>18</sup>, Ж.Л. Малахова<sup>19</sup>, А.И. Пашов<sup>19</sup>, Я.А. Мунхалова<sup>20</sup>, В.Б. Егорова<sup>20</sup>, Н.Н. Каладзе<sup>21</sup>, Н.А. Белых<sup>22</sup>

<sup>1</sup> Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Новокузнецк, Российская Федерация

<sup>2</sup> Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Российская Федерация

<sup>3</sup> Читинская государственная медицинская академия, Чита, Российская Федерация

<sup>4</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Российская Федерация

<sup>5</sup> Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Российская Федерация

<sup>6</sup> Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Российская Федерация

<sup>7</sup> Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Российская Федерация

<sup>8</sup> Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Российская Федерация

<sup>9</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>10</sup> Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Российская Федерация

<sup>11</sup> Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

<sup>12</sup> Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

<sup>13</sup> Самарский государственный медицинский университет, Самара, Российская Федерация

<sup>14</sup> Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Российская Федерация

<sup>15</sup> Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Российская Федерация

<sup>16</sup> Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Российская Федерация

<sup>17</sup> Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация

<sup>18</sup> Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Российская Федерация

<sup>19</sup> Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Российская Федерация

<sup>20</sup> Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск, Российская Федерация

<sup>21</sup> Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация

<sup>22</sup> Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

# Знания будущих врачей (студентов старших курсов, интернов, ординаторов) по вопросам грудного вскармливания: одномоментное исследование

## Контактная информация:

Яковлев Яков Яковлевич, кандидат медицинских наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой педиатрии и неонатологии НГИУВ — филиала РМАНПО

Адрес: 654005, Новокузнецк, пр-т Строителей, д. 5, тел.: +7 (3843) 73-46-91, e-mail: yko3@yandex.ru

Статья поступила: 27.08.2020, принята к печати: 26.08.2021

**Обоснование.** По данным Росстата, в период с 1991 по 2019 г. доля детей, получающих грудное молоко более полугода, увеличилась с 33 до 40%. Последние 12 лет этот показатель остается без изменений на уровне 39–41%. Относительно низкая приверженность грудному вскармливанию может быть следствием в т.ч. и недостаточной подготовленности будущих врачей в этих вопросах. **Цель исследования** — изучить знания студентов медицинских вузов, интернов и ординаторов по вопросам поддержки и продвижения грудного вскармливания в Российской Федерации и

их изменение за последнее десятилетие. **Методы.** В 2009–2011 и 2018–2019 гг. проводили опрос студентов 5–6-х курсов, интернов и ординаторов. В 2009–2011 гг. в исследовании участвовали 8, а в 2018–2019 гг. — 24 медицинских вуза и один институт усовершенствования врачей. Знание вопросов поддержки грудного вскармливания оценивали по результатам ответов будущих врачей на предложенные анкеты. **Результаты.** Выборка 2009–2011 гг. включала 1088 студентов, интернов и ординаторов, выборка 2018–2019 гг. — 3694. На фоне снижения знания рекомендаций ВОЗ по грудному вскармливанию сохраняется высокий уровень ошибочных позиций по этому вопросу. Уровень понимания практических вопросов за 10 лет существенно не изменился, и сохраняется «оторванность» теоретических знаний от практики. **Заключение.** Показана необходимость повышения качества подготовки будущих врачей в вопросах поддержки грудного вскармливания.

**Ключевые слова:** грудное вскармливание, студенты, интерны, ординаторы, знания, медицинское образование

**Для цитирования:** Яковлев Я.Я., Манеров Ф.К., Фурцев В.И., Щербак В.А., Щербак Н.М., Лобанов Ю.Ф., Ледяйкина Л.В., Гарина С.В., Суровикина Е.А., Елкина Т.Н., Алимova И.Л., Плескачевская Т.А., Попова Е.В., Погорелова Л.В., Ревнова М.О., Гайдук И.М., Бурлуцкая А.В., Статова А.В., Джумагазиев А.А., Каширская Е.И., Царькова С.А., Трунова Ю.А., Кольцова Н.С., Печкуров Д.В., Лазарева Е.П., Лукушкина Е.Ф., Нейфельд И.В., Рогожина И.Е., Макарова В.И., Петров И.М., Сахаров С.П., Шевченко Е.В., Малахова Ж.Л., Пашов А.И., Мунхалова Я.А., Егорова В.Б., Каладзе Н.Н., Белых Н.А. Знания будущих врачей (студентов старших курсов, интернов, ординаторов) по вопросам грудного вскармливания: одномоментное исследование. *Вопросы современной педиатрии*. 2021;20(4):292–309. doi: 10.15690/vsp.v20i4.2285

Yakov Y. Yakovlev<sup>1</sup>, Farok K. Manerov<sup>1</sup>, Vladimir I. Furtsev<sup>2</sup>, Vladimir A. Shcherbak<sup>3</sup>, Natalya M. Shcherbak<sup>3</sup>, Uri F. Lobanov<sup>4</sup>, Lyudmila V. Ledyaykina<sup>5</sup>, Svetlana V. Garina<sup>5</sup>, Ekaterina A. Surovikina<sup>6</sup>, Tatyana N. Yolkina<sup>6</sup>, Irina L. Alimova<sup>7</sup>, Tatiana A. Pleskachevskaya<sup>7</sup>, Elena V. Popova<sup>8</sup>, Larisa V. Pogorelova<sup>8</sup>, Maria O. Revnova<sup>9</sup>, Irina M. Gaiduk<sup>9</sup>, Alla V. Burlutsкая<sup>10</sup>, Anastasia V. Statova<sup>10</sup>, Anvar A. Jumagaziev<sup>11</sup>, Elena I. Kashirskaya<sup>11</sup>, Sofya A. Tsarkova<sup>12</sup>, Yulia A. Trunova<sup>12</sup>, Nadezhda S. Koltsova<sup>13</sup>, Dmitry V. Pechkurov<sup>13</sup>, Elena P. Lazareva<sup>14</sup>, Elena F. Lukushkina<sup>14</sup>, Irina V. Neufeld<sup>15</sup>, Irina E. Rogozhina<sup>15</sup>, Valeria I. Makarova<sup>16</sup>, Ivan M. Petrov<sup>17</sup>, Sergey P. Sakharov<sup>17</sup>, Elena V. Shevchenko<sup>18</sup>, Zhanna L. Malakhova<sup>19</sup>, Alexander I. Pashov<sup>19</sup>, Yana A. Munkhalova<sup>20</sup>, Vera B. Egorova<sup>20</sup>, Nikolay N. Kaladze<sup>21</sup>, Natalya A. Belykh<sup>22</sup>

<sup>1</sup> Novokuznetsk State Institute of Postgraduate Medicine — branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Novokuznetsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Krasnoyarsk State Medical University n.a. prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russian Federation

<sup>3</sup> Chita State Academy of Medicine, Chita, Russian Federation

<sup>4</sup> Altai State Medical University, Barnaul, Russian Federation

<sup>5</sup> N.P. Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

<sup>6</sup> Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>7</sup> Smolensk State Medical University, Smolensk, Russian Federation

<sup>8</sup> Stavropol State Medical University, Stavropol, Russian Federation

<sup>9</sup> St. Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

<sup>10</sup> Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

<sup>11</sup> Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

<sup>12</sup> Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russian Federation

<sup>13</sup> Samara State Medical University, Samara, Russian Federation

<sup>14</sup> Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

<sup>15</sup> Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russian Federation

<sup>16</sup> Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation

<sup>17</sup> Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation

<sup>18</sup> Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian Federation

<sup>19</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russian Federation

<sup>20</sup> North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

<sup>21</sup> Medical Academy n.a. S.I. Georgievsky affiliated to Crimean Federal University n.a. V.I. Vernadsky, Simferopol, Russian Federation

<sup>22</sup> Ryazan State Medical University n.a. academician I.P. Pavlov, Ryazan, Russian Federation

## Knowledge of Future Doctors (Senior Students, Interns, Residents) on Breastfeeding: Cross-Sectional Study

**Background.** The ratio of breastfed children for more than six months increased from 33 to 40% in the period from 1991 to 2019 according to the Russian Federal State Statistics Service. This number has not changed in recent 12 years and remained on the level of 39–41%. Relatively low adherence to breastfeeding may be the consequence of the lack of training of future doctors in these issues.

**Objective.** The aim of the study was to analyse the knowledge (and its dynamics over the past decade) of medical students, interns and residents on breastfeeding support and promotion in Russian Federation. **Methods.** We have conducted the survey among senior students, interns, and residents in 2009–2011 and 2018–2019. 8 medical universities participated in the study in 2009–2011, and 24 medical universities and one continuing education institute — in 2018–2019. Knowledge on breastfeeding support issues was estimated according to the results of future doctors' responses to the proposed questionnaires. **Results.** Sample of 2009–2011 has included 1088 students, interns, and residents, sample of 2018–2019 — 3694. There is still high level of mistakes in the breastfeed-

ing issues due to the decline in knowledge of the WHO breastfeeding recommendations. The level of understanding of practical aspects has not changed significantly over the 10 years, and there is still a gap between theoretical knowledge and practice. **Conclusion.** The necessity to improve quality of future doctors training in breastfeeding issues is shown.

**Keywords:** breastfeeding, students, interns, residents, knowledge, medical education

**For citation:** Yakovlev Yakov Y., Manerov Farok K., Furtsev Vladimir I., Shcherbak Vladimir A., Shcherbak Natalya M., Lobanov Uri F., Ledyaykina Lyudmila V., Garina Svetlana V., Surovikina Ekaterina A., Yolkina Tatyana N., Alimova Irina L., Pleskachevskaya Tatiana A., Popova Elena V., Pogorelova Larisa V., Revnova Maria O., Gaiduk Irina M., Burlutskaya Alla V., Statova Anastasia V., Jumagaziev Anvar A., Kashirskaya Elena I., Tsarkova Sofya A., Trunova Yulia A., Koltsova Nadezhda S., Pechkurov Dmitry V., Lazareva Elena P., Lukushkina Elena F., Neufeld Irina V., Rogozhina Irina E., Makarova Valeria I., Petrov Ivan M., Sakharov Sergey P., Shevchenko Elena V., Malakhova Zhanna L., Pashov Alexander I., Munkhalova Yana A., Egorova Vera B., Kaladze Nikolay N., Belykh Natalya A. Knowledge of Future Doctors (Senior Students, Interns, Residents) on Breastfeeding: Cross-Sectional Study. *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2021;20(4):292–309. doi: 10.15690/vsp.v20i4.2285

## ОБОСНОВАНИЕ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международный детский фонд ООН (United Nations International Children's Emergency Fund; UNICEF) в 2003 г. в «Глобальной стратегии по кормлению детей грудного и раннего возраста» указали, что «надлежащая практика вскармливания на основе фактических данных является важнейшим элементом достижения и поддержания соответствующего питания и здоровья» [1]. Данная позиция в Российской Федерации в 2020 г. вновь стала актуальной в связи с «...выстраиванием долгосрочной политики поддержки семьи» [2]. В этом контексте значимыми являются поддержка и продвижение грудного вскармливания — простого, экономичного и эффективного способа формирования здоровья детей. Согласно официальным данным, в Российской Федерации в период с 1991 по 2020 г. доля детей, получающих грудное молоко более полугода, увеличилась всего на 6% — с 33 до 39%. Причем последние 12 лет эта цифра не меняется и остается на уровне 39–41%. Фактически с 2008 по 2020 г. из 21 млн рожденных в этот период младенцев более 12 млн прекратили получать грудное молоко ранее 6 мес жизни [3].

Ключевым аспектом в поддержке и продвижении грудного вскармливания является профессиональная подготовка будущих врачей. Базовые знания по вопросам грудного вскармливания закладываются в медицинском вузе на циклах физиологии, анатомии, пропедевтики детских болезней и педиатрии. Раздел по грудному вскармливанию занимает от 2 до 4 ч на 3-м и 4-м курсах. В 2009–2011 гг. нами было проведено пилотное исследование знаний студентов медицинских вузов, интернов и ординаторов по вопросам поддержки грудного вскармливания [4]. В последующие годы работы по оценке подготовки лиц указанных категорий не публиковались. При поиске в российской Научной электронной библиотеке (<https://elibrary.ru>) по запросу «грудное вскармливание, обучение студентов» было обнаружено, что в период с 2011 по 2021 г. были опубликованы 2 статьи, включая опубликованную нами ранее. В нашей работе [4] оценивались знания и подготовка более 1000 старшекурсников, интернов и ординаторов из 9 учебных заведений. Во втором исследовании изучали уровень информированности 100 студенток 4-го курса медицинских университетов в вопросах релактации [5].

При поиске в PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) по запросу «breastfeeding, health professional students» за этот же период обнаружены ссылки на 67 публикаций, из которых наибольший интерес представляли систематический [6] и аналитический [7] обзоры. В них были обобщены результаты соответственно 14 и 29 исследований (преимущественно одномоментных

и описательных), выбранных из примерно 1000 публикаций по теме профессиональной подготовки будущих врачей в отношении поддержки грудного вскармливания. Результаты обзоров показали позитивное отношение студентов к грудному вскармливанию и их способность обеспечить женщин необходимой информацией по лактации [6, 7]. Вместе с тем было отмечено, что для решения проблем кормления грудью студентам недостаточно базовых знаний по грудному вскармливанию. В связи с этим важны исследования динамики информированности будущих врачей по вопросам грудного вскармливания, которых до сих пор не было. Они необходимы для оценки состояния медицинского образования, в т.ч. и в России, и определения проблем в обучении по вопросам грудного вскармливания, требующих неотложного решения.

## Цель исследования

Изучить знания студентов медицинских вузов, интернов и ординаторов по вопросам поддержки и продвижения грудного вскармливания и их изменение за последнее десятилетие.

## МЕТОДЫ

### Дизайн исследования

Проведено многоцентровое одномоментное опросное исследование с последующим сравнением с результатами аналогичного опроса, проведенного ранее — в период с декабря 2009 по сентябрь 2011 г. в 8 медицинских вузах и Новокузнецком государственном институте усовершенствования врачей (НГИУВ) [4].

### Условия проведения исследования

Перечень российских вузов (целевая выборка) составлен на основе «Перечня федеральных государственных бюджетных учреждений, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации» от 19 июля 2012 г. [8]. Всего для включения в исследование был запланирован список из 40 образовательных учреждений, кроме фармацевтических ( $n = 3$ ) и стоматологических ( $n = 1$ ). Приглашения (всего 40) направляли на электронные адреса вузов или отдельных кафедр. Контактная информация получена с официальных сайтов учреждений.

### Период исследования

Рассылка приглашений принять участие в исследовании была начата в мае 2018 г. В учреждения, от которых не было получено ответа, повторные приглашения были разосланы в сентябре 2018 г. При отказе от участия или отсутствии ответа дальнейшая переписка не велась. Опрос в учреждениях, подтвердивших свое участие, начался в мае 2018 г., завершился в декабре 2019 г.

### Критерии отбора

Для участия в опросе приглашали студентов 5–6-х курсов медицинских вузов, интернов и ординаторов педиатрического и лечебного факультетов. Респонденты могли в любой момент отказаться от участия, прекратив отвечать.

### Целевые показатели исследования

#### Основной показатель исследования

Сравнивали распределение ответов на закрытые и открытые вопросы в двух выборках будущих врачей, сформированных в 2009–2011 и 2018–2019 гг.

#### Дополнительные показатели исследования

Доля респондентов в выборке 2018–2019 гг., правильно ответивших на вопросы повышенной сложности.

### Проведение опроса

В исследовании 2018–2019 гг. использовали тот же опросник, что и в исследовании 2009–2011 гг. (приложение; разработан Я.Я. Яковлевым в сотрудничестве с В.И. Фурцевым) [4]. Опросник включал 32 закрытых, 9 открытых и 2 частично открытых вопроса (всего 43) по грудному вскармливанию, объединенных в 12 групп (табл. 1). Вопросы сформулированы с учетом рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 1993 г. [9], 2006 г. [10] и более поздних изданий [11, 12], Американской педиатрической ассоциации (AAP) [13, 14], Европейского общества педиатрической гастроэнтерологии, гепатологии и нутрициологии (ESPGHAN) [15], Международной ассоциации консультантов по лактации (ILCA) [16, 17], Американской академии семейной медицины (AAFP) [18], Академии медицины грудного вскармливания (ABM) [19], профессиональных

**Таблица 1.** Группы вопросов, по которым проводилась оценка знаний будущих врачей

**Table 1.** Question groups for estimation of future doctors' knowledge

Группы вопросов	Нумерация вопросов*
Общие вопросы	3, 32, 20
Подготовка беременных к ГВ	1, 2
Поддержка кормящих женщин	33, 34
Начальный уровень знаний	15, 18, 11, 4, 5, 9, 10
Ошибочные знания	23, 8, 13
Физиология лактации	42, 43
Оптимальное питание младенцев	30, 31
Прикорм	27, 19, 28, 29
Практические вопросы	16, 21, 22
Рекомендации ВОЗ	25, 26, 40
Стимуляция лактации	12, 14
Вопросы высокого уровня сложности**	38, 7, 35, 36, 37, 39, 24, 41, 6, 17

*Примечание.* <\*> — нумерация вопросов приведена в соответствии с их порядком в опроснике (см. приложение); <\*\*\*> — только для выборки 2018–2019 гг.; ГВ — грудное вскармливание; ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения.

*Note.* <\*> — questions are numbered according to their order in the questionnaire (see annex); <\*\*\*> — only for the sample of 2018–2019; ГВ — breastfeeding; ВОЗ — World Health Organization.

руководств [20, 21], методических рекомендаций Союза педиатров России [22, 23]. Дополнительно в опрос 2018–2019 гг. были включены вопросы повышенной сложности из тестовых курсов для профессиональных медицинских работников [24, 25] и консультантов по грудному вскармливанию [26, 27]. Подробнее см. в приложении.

Ответы на некоторые закрытые вопросы были классифицированы как «правильные». Таковыми считали ответы, если они соответствовали информации, изложенной в соответствующих источниках (подробнее см. в приложении). Ответы на открытые вопросы систематизировали и группировали в наиболее близкие по смыслу категории (выполнено Я.Я. Яковлевым), основываясь на уже имевшихся данных первого исследования [4]. Так, например, на вопрос № 16 «Наиболее значимая причина трещин соска молочной железы?» были получены ответы «Неправильная техника кормления», «Неправильное отнятие груди» и «Неправильное прикладывание», которые были по смыслу объединены в один ответ — «Неправильное прикладывание к груди». Ответы на этот же вопрос «Гигиена матери», «Мытье груди мылом», «Мытье груди редкое» и «Мытье груди частое» были объединены в один смысловой ответ — «Нарушение гигиены матерью». Далее сравнивалось распределение полученных значений в группах.

По ответам на два открытых вопроса, № 33 («Из каких источников необходимо женщинам получать информацию по грудному вскармливанию?») и 34 («К чьим советам и к каким источникам по грудному вскармливанию должна прислушиваться кормящая мать?»), проводился расчет индекса доверия источнику — доля совпадений рекомендуемых источников и рекомендаций к ним прислушиваться. Например, респонденты указывали в качестве источника информации врачей, при этом они не указывали, что к их рекомендациям нужно прислушиваться. Другие указывали в качестве источника информации врачей и рекомендовали к ним прислушиваться. Соответственно индекс доверия первых кодировался как «нет», вторых — как «да». Индекс доверия источнику соответствовал доле ответов «да» — чем больше совпадений, тем больше доверие.

После получения подтверждения из учреждения об участии в исследовании, согласия всех участников с протоколом исследования и содержанием опросника контактному лицу в вузе высылался файл с опросником и разъяснениями условий проведения опроса. Опросы проводились на практических занятиях, семинарах или лекциях. Опросник раздавали в бумажном виде на листах формата А4. На заполнение опросника респондентам выделялось не более 40 мин. По мере поступления опросников из участвующих организаций почтовыми отправлениями в главный исследовательский центр (кафедра педиатрии и неонатологии НГИУВ) их последовательно нумеровали. Введение полученной информации осуществлялось вручную в базу данных MS Access 365 (Microsoft Corporation, США). После этого проводилась проверка данных для выявления возможных ошибок ввода. С этой целью в базе данных MS Access 365 с использованием стандартного «конструктора SQL-запросов» создавались проверочные запросы, позволяющие выявить выпадающие значения. После этого данные экспортировались в рабочие книги статистического пакета STATISTICA 13RU (TIBCO Software Inc., США), где повторно проводилась верификация ошибок ввода и измерений вручную и с использованием встроенных формул.

## Статистические процедуры

### Принципы расчета размера выборки

Размер выборки предварительно не рассчитывали. На этапе планирования исследования для максимального охвата будущих врачей к участию приглашали все медицинские вузы Российской Федерации (кроме фармацевтических и стоматологических).

### Статистические методы

Анализ данных проводили с помощью пакета статистических программ STATISTICA 13RU. Пропущенные данные (отсутствие ответа в опроснике) исключались из статистического анализа. Характер распределения количественных переменных определяли с использованием критерия Шапиро–Уилка. Нулевую гипотезу о нормальности распределения данных отклоняли при  $p < 0,05$ . Описание количественных переменных, распределение которых отличалось от нормального, выполнено с указанием медианы (25-й; 75-й перцентили). Сравнение таких количественных переменных в двух независимых группах (выборки 2009–2011 и 2018–2019 гг.) проводили с помощью  $U$ -критерия Манна–Уитни. Качественные признаки в двух независимых группах сравнивались с помощью критерия Пирсона  $\chi^2$  для таблиц  $2 \times 2$ . Использовалась поправка Йетса на непрерывность, если абсолютные частоты в клетках таблицы частот были меньше 10. Двусторонний точный критерий Фишера использовался при ожидаемых значениях частот  $\leq 5$  [28]. Статистически значимыми считали различия сравниваемых групп при  $p < 0,05$ .

### Этическая экспертиза

Экспертиза протокола исследования в этическом комитете не проводилась. Информированное добровольное согласие в письменном виде от участников не получали.

При заполнении опросника из персональных данных предлагалось предоставить инициалы, возраст или дату рождения, пол. В базе данных MS Access 365 к этим значениям ответственный исследователь добавлял уникальный идентификационный номер участника, что было необходимо для сохранения реляционных связей таблиц. Сочетание этих показателей позволяло проводить сопоставление введенных данных на соответствие их первичной документации (опросникам) и проверку ошибок. При экспорте в рабочую книгу STATISTICA 13RU оставались уникальные идентификационные номера участников. Доступ ко всей первичной документации имеет только Я.Я. Яковлев.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### Формирование выборки исследования

Из 40 вузов в исследовании 2018–2019 гг. согласились принять участие 21, отказались — 2, не ответили на приглашение — 17. Всего из участвующих учреждений в 2018–2019 гг. было получено 4036 опросных листов, из которых в исследование включены 3694, исключены (заполнены неразборчиво, испорчены, не заполнены) — 342 (8,5%). В исследовании 2009–2011 гг. было получено 1088 опросных листов из 9 учреждений. Дважды в исследовании приняли участие 5 вузов, только в 2009–2011 гг. — 3 вуза и НГИУВ, только в 2018–2019 гг. — 16 вузов (табл. 2).

### Характеристики групп исследования

Гендерный состав сравниваемых выборок не различался — в обеих преобладали респонденты женского

пола (табл. 3). В выборке 2018–2019 гг. опрошенные были в среднем на 1 год старше, что связано с большим количеством респондентов 6-го курса. Родителей в выборке 2018–2019 гг. было меньше, но опыт кормления грудью был сопоставим в обеих выборках. В выборке 2018–2019 гг. больше респондентов обучались на педиатрическом факультете и планировали стать педиатрами.

## Основные результаты исследования

### Общие вопросы грудного вскармливания и подготовка беременных

В выборке 2018–2019 гг. чаще, чем в выборке 2009–2011 гг., будущие врачи считали, что одного желания женщины недостаточно для успешной лактации (табл. 4), и указали большую (в среднем на 6 мес) допустимую длительность кормления грудью. Потребность в информации по грудному вскармливанию среди респондентов сохраняется на высоком уровне. Практически все будущие врачи считали необходимым готовить беременных к предстоящей лактации. В выборке 2018–2019 гг. чаще, чем в выборке 2009–2011 гг., отмечали, что источником информации по грудному вскармливанию для беременных должны быть медицинские работники. При этом респонденты отводили основную роль педиатрам и, в меньшей степени, акушерам-гинекологам. В выборке

Таблица 2. География участвовавших в опросе вузов

Table 2. Geography of universities participating in the survey

Город	Выборка 2009–2011, n = 1088	Выборка 2018–2019, n = 3694
Красноярск	356	141
Новосибирск	194	126
Барнаул	172	151
Самара	117	75
Нижний Новгород	88	98
Чита	н/у	432
Саранск	н/у	321
Смоленск	н/у	292
Ставрополь	н/у	283
Санкт-Петербург	н/у	260
Краснодар	н/у	241
Астрахань	н/у	213
Екатеринбург	н/у	209
Саратов	н/у	159
Архангельск	н/у	150
Тюмень	н/у	147
Иркутск	н/у	141
Калининград	н/у	116
Якутск	н/у	99
Евпатория	н/у	26
Рязань	н/у	14
Томск	105	н/у
Хабаровск	34	н/у
Владивосток	15	н/у
Новокузнецк	7	н/у

Примечание. н/у — медицинский вуз не участвовал в опросе.

Note. н/у — medical university did not participate in the survey.

Таблица 3. Общая характеристика групп исследования

Table 3. General characteristics of study samples

Показатели	Выборка 2009–2011, n = 1088	Выборка 2018–2019, n = 3694	p
Пол (женский), абс. (%)	855 (80,1)	2842/3613 (78,7)	0,325
Возраст респондентов, годы	23 (22; 24) (n = 978)	24 (24; 25) (n = 3324)	< 0,001
Уровень обучения, абс. (%): • 5-й курс • 6-й курс • интерны • ординаторы	585 (53,8) 378 (34,7) 92 (8,5) 33 (3,0)	1563 (42,3) 1989 (53,8) 0 142 (3,8)	< 0,001 (df = 3)
Факультет, абс. (%): • педиатрический • лечебный	706 (64,9) 382 (35,1)	2818 (76,3) 876 (23,7)	< 0,001
Планировали стать, абс. (%): • педиатрами • акушерами-гинекологами • другая специальность	280 (25,7) 83 (7,6) 725 (66,6)	1351 (36,6) 212 (5,7) 2131 (57,7)	< 0,001 (df = 2)
Дети в семье*, абс. (%)	116 (10,7)	300 (8,1)	0,009
Дети на ГВ**, абс. (%)	89/90 (98,9)	247/249 (99,2)	0,789
Длительность ГВ***, мес	9 (4; 12) (n = 89/90)	10 (6; 12) (n = 228/249)	0,280

Примечание. <\*> — наличие у опрашиваемого хотя бы одного ребенка; <\*\*\*> — значения показателя рассчитаны для респондентов, предоставивших информацию о характере питания собственных детей в младенческом возрасте (грудное, другое); <\*\*\*\*> — значения показателя рассчитаны на основании ответов респондентов женского пола, предоставивших информацию о длительности питания собственных детей в младенческом возрасте; значения медианы (25-й; 75-й перцентили) представлены для численных (в месяцах) ответов; в остальных случаях (при описании не учитывались) опрошенные дали текстовое описание длительности ГВ; ГВ — грудное вскармливание.

Note. <\*> — the interviewee has at least one child; <\*\*\*> — values are calculated for respondents who provided information on the diet of their own children during infancy (breastfeeding, other); <\*\*\*\*> — values are calculated according to the answers of female respondents who provided information on the nutrition duration of their own children during infancy; median values (25th and 75th percentiles) are presented for numerical (in months) responses; in other cases (disregarded in the description) respondents gave textual description of the duration of the breastfeeding; ГВ — breastfeeding.

Таблица 4. Общие вопросы лактации и источники информации по грудному вскармливанию для беременных

Table 4. General questions of lactation and data sources on breastfeeding for pregnant women

№	Источники информации	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
3	Только желания женщины недостаточно для успешной лактации	585/1029 (56,9)	2776/3558 (78,0)	< 0,001
32	Необходимо больше информации по ГВ	1017/1048 (97,0)	3391/3621 (93,6)	< 0,001
20	Допустимая длительность лактации, мес	12,0 (12,0; 24,0) (960/996)*	18,0 (12,0; 24,0) (2904/3170)*	< 0,001
1	Беременных необходимо готовить к лактации	1074/1077 (99,7)	3661/3680 (99,5)	0,450
2	Медицинские работники:	876/1011 (86,6)	3160/3498 (90,3)	0,001
	• педиатры	616/876 (70,3)	2287/3160 (72,4)	0,231
	• акушеры-гинекологи	437/876 (49,9)	971/3160 (30,7)	< 0,001
	• средний медицинский персонал	44/876 (5,0)	480/3160 (15,2)	< 0,001
	• врачи различных специальностей	69/876 (7,9)	287/3160 (9,1)	0,266
	• без указания специальности	7/876 (0,8)	114/3160 (3,6)	< 0,001
2	Государственные медицинские учреждения:	204/1053 (19,4)	636/3498 (18,2)	0,382
	• женская консультация	163/204 (79,9)	392/636 (61,6)	< 0,001
	• родильный дом	47/204 (23,0)	157/636 (24,7)	0,633
	• детская поликлиника	19/204 (9,3)	133/636 (20,9)	< 0,001
2	Обучающие курсы с группами поддержки	61/1011 (6,0)	156/3498 (4,5)	0,039
2	Обученные специалисты по ГВ	39/1011 (3,9)	148/3498 (4,2)	0,600

Примечание. Здесь и далее (табл. 5–15) нумерация вопросов приведена в соответствии с их порядком в опроснике; n/N — отношение числа респондентов, утвердительно ответивших на вопрос (n), к общему числу респондентов, ответивших на вопрос (N); <\*> — на вопрос о допустимой длительности лактации ответили 996 (91,5%) и 3170 (85,8%) респондентов в каждой из выборок (p < 0,001), однако численная оценка длительности лактации (в месяцах) была получена соответственно в 960 и 2904 случаях, остальные респонденты (36 и 266 соответственно) указали «сколько потребуется» или подобное, такие ответы при определении допустимой длительности лактации не учитывали; ГВ — грудное вскармливание.

Note. Here and elsewhere (Tables 5–15) questions are numbered according to their order in the questionnaire; n/N is the ratio of respondents who reply in the affirmative (n) to the total number of respondents who answered question (N); <\*> — 996 (91.5%) and 3,170 (85.8%) of respondents in each sample (p < 0.001) answered the question about the acceptable lactation duration, thus, numerical evaluation of lactation duration (in months) was obtained in 960 and 2,904 cases, respectively, remaining respondents (36 and 266 respectively) indicated «as much as suffices» or something like that. We did not consider these answers in determining the acceptable lactation duration; ГВ — breastfeeding.

2018–2019 гг. в три раза чаще указывали на значение в качестве источника информации по грудному вскармливанию среднего медицинского персонала. Значение государственных медицинских учреждений в подготовке беременных, по мнению будущих врачей, в обеих выборках было сопоставимым, но структура ответов стала иной. В выборке 2018–2019 гг. по сравнению с 2009–2011 гг. роль женских консультаций отмечалась реже, а детских поликлиник — чаще. В обеих выборках лишь небольшое количество будущих врачей отметили значение в подготовке беременных к предстоящей лактации обученных специалистов по грудному вскармливанию и различных курсов подготовки беременных (см. табл. 4). Другие источники, также по мнению большинства респондентов, не имеют существенного значения для беременных женщин — родственники, психологи, средства массовой информации, Интернет и самостоятельное обучение отмечены как значимые источники информации по грудному вскармливанию менее чем в 1% ответов в обеих выборках.

### Поддержка кормящих женщин

В обеих выборках наиболее значимым источником информации по грудному вскармливанию для кормящих женщин будущие врачи считают медицинских работников, из которых основную роль должны играть врачи и педиатры в частности (табл. 5). В 1,5 раза реже в выборке 2018–2019 гг. по сравнению с выборкой 2009–2011 гг. отмечена литература. Структура государственных медицинских учреждений не изменилась в обеих выборках. Менее значимыми источниками информации по грудному вскармливанию для кормящих отмечены различные курсы, интернет, несмотря на большую частоту их упоминания в 2018–2019 гг. Обученные специалисты, родственники, самостоятельная подготовка и рекомендации ВОЗ практически не имеют никакого значения, по мнению будущих врачей.

Основным условием для поддержки грудного вскармливания кормящими женщинами является их доверие к источникам информации. По мнению будущих врачей в обеих выборках, наибольший индекс доверия у медицинских работников, из которых основное значение имеют педиатры (табл. 6). По всем остальным источникам информации, в т.ч. государственным медицинским учреждениям, респонденты в обеих выборках дали крайне низкие оценки доверию.

### Начальный уровень знаний

Вопросы по знаниям начального уровня у будущих врачей не вызвали затруднений (табл. 7). На большинство вопросов верно ответили от 70 до 95% респондентов. В выборке 2018–2019 гг. была ниже доля верных ответов на вопросы о частоте прикладывания младенцев и влиянии питания матери и ее питьевого режима на выработку грудного молока.

### Ошибочные знания

Ошибки в базовых вопросах допускали большое количество будущих врачей в обеих выборках (табл. 8). При этом в выборке 2018–2019 гг. было в 1,5 раза больше респондентов, которые считают, что младенцев на исключительно грудном вскармливании необходимо допаивать водой. В поздней выборке сохранялась высокая доля респондентов, считающих необходимым подготовку груди к лактации и обязательные регулярные сцеживания для успешного кормления грудью.

### Физиология лактации

В выборке 2018–2019 гг. респонденты чаще правильно отмечали роль совместного влияния пролактина и окситоцина на образование и выделение грудного молока. Однако обращает на себя внимание, что доля правильных ответов по-прежнему была недостаточно высокой — для всех вопросов  $\leq 70\%$  (табл. 9).

Таблица 5. Источники информации по грудному вскармливанию для кормящих матерей

Table 5. Data sources on breastfeeding for lactating women

№	Источники информации	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
33	Медицинские работники:	597/917 (65,1)	2123/3325 (63,8)	0,483*
	• педиатры	371/597 (62,1)	1399/2123 (65,9)	0,089
	• акушеры-гинекологи	40/597 (6,7)	284/2123 (13,4)	< 0,001
	• средний медицинский персонал	16/597 (2,7)	122/2123 (5,7)	0,003
	• врачи различных специальностей	197/597 (33,0)	619/2123 (29,2)	0,070
	• без указания специальности	23/597 (3,9)	109/2123 (5,1)	0,198
33	Государственные медицинские учреждения:	171/917 (18,6)	788/3325 (23,7)	0,001
	• женская консультация	118/171 (69,0)	482/788 (61,2)	0,055
	• родильный дом	30/171 (17,5)	127/788 (16,1)	0,648
	• детская поликлиника	72/171 (42,1)	344/788 (43,7)	0,711
33	Литература:	413/917 (45,0)	1006/3325 (30,3)	< 0,001
	• средства массовой информации	79/917 (8,6)	325/3325 (9,8)	0,290
	• курсы	74/917 (8,1)	405/3325 (12,2)	0,001
	• интернет	43/917 (4,7)	412/3325 (12,4)	< 0,001
33	Обученные специалисты по ГВ	27/917 (2,9)	103/3325 (3,1)	0,811
33	Родственники женщины	8/917 (0,9)	12/3325 (0,4)	0,084
33	Рекомендации ВОЗ	1/917 (0,1)	52/3325 (1,6)	0,001
33	Самостоятельная подготовка	1/917 (0,1)	2/3325 (0,1)	0,835

Примечание. <\*> — правило «одного p-значения» неприменимо, поскольку на один вопрос могло быть более одного ответа; ГВ — грудное вскармливание; ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения.

Note. <\*> — p-value rule is not applicable since there could be more than one answer to the question; ГВ — breastfeeding; ВОЗ — World Health Organization.

**Таблица 6.** Индекс доверия источников информации для кормящих женщин\***Table 6.** Confidence index of data sources for lactating women\*

№	Источники информации	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
33, 34	Медицинские работники:	575/1036 (55,5)	2002/3515 (57,0)	0,407**
	• педиатры	347/575 (60,3)	1116/2002 (55,7)	0,050
	• акушеры-гинекологи	14/575 (2,4)	109/2002 (5,4)	0,003
	• средний медицинский персонал	3/575 (0,5)	52/2002 (2,6)	0,004
	• врачи различных специальностей	83/575 (14,4)	463/2002 (23,1)	< 0,001
33, 34	• без указания специальности	1/575 (0,2)	60/2002 (3,0)	< 0,001
	Государственные медицинские учреждения:	12/1036 (1,2)	103/3515 (2,9)	0,001
	• женская консультация	11/12 (91,7)	66/103 (64,1)	0,100
	• родильный дом	1/12 (8,3)	15/103 (14,6)	1,000
33, 34	• детская поликлиника	0 (0)	31/103 (30,1)	0,034
	Литература:	6/1036 (0,6)	127/3515 (3,6)	< 0,001
	• средства массовой информации	2/1036 (0,2)	7/3515 (0,2)	0,720
	• курсы	0 (0)	0 (0)	–
33, 34	• интернет	1/1036 (0,1)	32/3515 (0,9)	0,012
	Обученные специалисты по ГВ	7/1036 (0,7)	41/3515 (1,2)	0,236
33, 34	Родственники женщины	6/1036 (0,6)	3/3515 (0,1)	0,006
33, 34	Рекомендации ВОЗ	0 (0)	16/3515 (0,5)	0,056
33, 34	Самостоятельная подготовка	0 (0)	0 (0)	–

Примечание. <\*> — представлены ответы на вопросы 34 и 35, о расчете индекса доверия подробнее см. в разделе «Методы», подраздел «Проведение опроса»; <\*\*\*> — правило «одного p-значения» неприменимо, поскольку на один вопрос могло быть более одного ответа; ГВ — грудное вскармливание; ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения.

Note. <\*> — answers to questions 34 and 35 are presented; confidence index calculation can be founded in «Methods», chapter «Survey»; <\*\*\*> — p-value rule is not applicable since there could be more than one answer to the question; ГВ — breastfeeding; ВОЗ — World Health Organization.

**Таблица 7.** Распределение правильных ответов на вопросы начального уровня**Table 7.** Distribution of correct answers to initial level questions

№	Верные ответы	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
15	В первые 2–3 мес ребенка следует прикладывать к груди по требованию / свободное вскармливание	895/1074 (83,3)	2837/3668 (77,3)	< 0,001
18	Лактация зависит от правильного прикладывания ребенка к груди	949/1049 (90,5)	3393/3601 (94,2)	< 0,001
11	Первое прикладывание ребенка должно быть сразу после рождения	998/1077 (92,7)	3412/3659 (93,2)	0,505
4	Да, я знаю, что такое молозиво	1084/1086 (99,8)	3654/3671 (99,5)	0,314
5	Молозиво полезно ребенку	1005/1044 (96,3)	3480/3628 (95,9)	0,618
9	Большое количество пищи не увеличивает выработку молока	867/1018 (85,2)	2787/3639 (76,6)	< 0,001
10	Большее количество питья не увеличивает выработку молока	647/982 (65,9)	1516/3622 (41,9)	< 0,001

**Таблица 8.** Распределение ошибочных знаний среди будущих врачей**Table 8.** Distribution of wrong knowledge among future doctors

№	Ошибочные ответы	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
23	Ребенку на исключительно грудном вскармливании необходимо регулярно давать воду	273/998 (27,4)	1547/3541 (43,7)	< 0,001
8	До родов необходимо готовить грудь к лактации	941/1043 (90,2)	3126/3640 (85,9)	< 0,001
13	Для успешной лактации необходимо регулярно сцеживаться	891/1029 (86,6)	3023/3587 (84,3)	0,069

**Таблица 9.** Физиология лактации**Table 9.** Lactation physiology

№	Верные ответы	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
42	Стимулирует выработку грудного молока пролактин	489/697 (70,2)	2522/3643 (69,2)	0,626
43	Стимулирует выделение грудного молока окситоцин	331/886 (37,4)	2047/3598 (56,9)	< 0,001
42, 43	Знают о роли обоих гормонов	322/908 (35,5)	1884/3657 (51,5)	< 0,001

**Оптимальное питание младенцев**

В выборке 2018–2019 гг. будущие врачи в качестве оптимального питания для младенцев чаще отмечали грудное молоко и реже — адаптированную смесь (табл. 10). При этом абсолютное большинство респондентов в обеих выборках знают (больше респондентов в выборке 2018–2019 гг.), что детям на искусственном вскармливании необходимо давать адаптированную смесь.

**Прикормы**

В обеих выборках ответ о возрасте введения в рацион младенцев иной, чем грудное молоко, пищи (вопрос № 27) совпал и составил 4 (2; 4) мес. При этом период желательного исключительно грудного вскармливания (вопрос № 19) респондентами в обеих выборках был определен длительностью 6 (4; 12) мес. В выборке 2018–2019 гг. респонденты чаще предлагали вводить прикорм своевременно, т.е. в возрасте 4–6 мес (табл. 11), и, напротив, реже рекомендовали введение дополнительной пищи до 4-месячного возраста. Несмотря на относительно низкую частоту рекомендаций по введению сока в 2-месячном возрасте, этот показатель в выборке 2018–2019 гг. оставался высоким.

**Практические вопросы**

В обеих выборках основную причину трещин сосков (неправильное прикладывание к груди) назвали немногим более половины респондентов одинаково часто в обеих выборках (табл. 12). Кроме этого, будущие врачи

в выборке 2018–2019 гг. назвали основной причиной появления трещин сосков дополнительно 40, а в выборке 2009–2011 гг. — 31, которые не имеют отношения к этому (например, «частое или редкое обмывание груди», «влажная или сухая кожа», «иммунодефицит», «гиповитаминоз», «неправильное питание» и др.). Еще на один практический вопрос о действиях при жалобе матери на нехватку молока фактически никто из будущих врачей не смог ответить верно. В выборке 2018–2019 гг. респонденты предложили 91 методику (против 61 в выборке 2009–2011 гг.) оценки недостаточности лактации, ни одна из которых не имеет отношения к объективным признакам гипогалактии (например, «дать витамины», «дать орехи», «прогулки», «контрольное вскармливание», «дать смесь», «растирать грудь полотенцем» и др.). О необходимости объективной оценки количества грудного молока знали менее 2% респондентов в обеих выборках (см. табл. 12). Лишь несколько респондентов знают, что для этого необходимо оценить динамику массы тела ребенка и диурез («тест на мокрые пеленки»). При этом абсолютное большинство будущих врачей считают, что для оценки недостаточности питания младенца на исключительно грудном вскармливании необходимо взвесить его. Однако только каждый десятый знает, что с этой же целью можно оценить диурез.

**Рекомендации ВОЗ**

Большинство будущих врачей в обеих выборках знают норму частоты мочеиспусканий у детей на исключи-

**Таблица 10.** Оптимальное питание младенцев**Table 10.** Optimal infant nutrition

№	Вид питания	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
30	До введения прикорма оптимально грудное молоко	455/801 (56,8)	2566/3646 (70,4)	< 0,001
30	До введения прикорма оптимальна молочная смесь	314/801 (39,2)	1092/3646 (30,0)	< 0,001
31	При отсутствии грудного молока необходимо кормить адаптированной смесью	579/616 (94,0)	3551/3619 (98,1)	< 0,001

**Таблица 11.** Сроки введения прикорма, предлагаемые будущими врачами**Table 11.** Supplemental feeding implementation schedule proposed by future doctors

№	Сроки введения прикорма	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
28	Возраст введения первого прикорма, абс. (%): • < 4 мес • 4–6 мес • > 6 мес	433/906 (47,8)	1009/3335 (30,3)	< 0,001 (df = 2)
		472/906 (52,1)	2321/3335 (69,6)	
		1/906 (0,1)	5/3335 (0,1)	
29	Введение сока в возрасте 2 мес, абс. (%)	293/1013 (28,9)	838/3538 (23,7)	0,001

**Таблица 12.** Распределение верных ответов на практические вопросы**Table 12.** Distribution of correct answers to practical aspects

№	Практические вопросы	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
16	Основная причина трещин сосков — неправильное прикладывание ребенка к груди	495/878 (56,4)	1692/2896 (58,4)	0,281
21	Если мама жалуется, что у нее «мало молока», необходимо объективно оценить наличие проблемы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• нужно оценить массу тела</li> <li>• нужно оценить диурез</li> <li>• оба признака вместе</li> </ul>	14/822 (1,7) 2/14 0/14 0/14	55/3210 (1,7) 12/55 2/55 2/55	0,984 0,718 1,000 1,000
22	Объективный признак недостаточности питания младенца на ИГВ, абс. (%): <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка массы тела</li> <li>• оценка диуреза</li> <li>• оценка массы тела и диуреза одновременно</li> </ul>	839/997 (84,2) 107/997 (10,7) 83/997 (8,3)	2931/3402 (86,2) 396/3402 (11,6) 342/3402 (10,1)	0,112 0,428 0,104

Примечание. ИГВ — исключительно грудное вскармливание.

Note. ИГВ — exclusive breastfeeding.

**Таблица 13.** Знание рекомендаций ВОЗ для детей на исключительно грудном вскармливании**Table 13.** Knowledge in WHO guidelines for children on exclusive breastfeeding

№	Рекомендации ВОЗ	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
25	Норма мочеиспусканий у ребенка не реже 6–8 раз/сут	742/1008 (73,6)	2675/3603 (74,2)	0,685
26	Минимальная допустимая ежемесячная прибавка массы тела в первом полугодии 500–600 г	16/760 (2,1)	103/2762 (3,7)	0,028
40	ВОЗ рекомендует введение прикорма здоровым детям с 6 мес	н/д	520/3615 (14,4)	–

Примечание. н/д — нет данных (соответствующий вопрос респондентам в выборке 2009–2011 гг. не задавали).

Note. н/д — no data available (this question was not asked to respondents in the sample of 2009–2011).

только грудном вскармливании — не реже 6–8 раз/сут (табл. 13). Однако минимальную допустимую ежемесячную прибавку массы тела в первом полугодии 500–600 г правильно указали незначительное количество респондентов в обеих выборках. В выборке 2018–2019 гг. на вопрос о рекомендованном ВОЗ сроке введения прикорма верно ответили < 15% респондентов (респондентам в выборке 2009–2011 гг. вопрос не задавали).

### Стимуляция лактации

Для стимуляции лактации респонденты в выборке 2018–2019 гг. предложили (ответы на открытый вопрос № 12) 98 различных методов против 66 в 2009–2011 гг., из которых наиболее часто ( $y \geq 10\%$  респондентов) встречались 9 рекомендаций. При этом первые чаще указывали в ответах методы с доказанной эффективностью (табл. 14).

### Дополнительные результаты исследования

Вопросы по поддержке грудного вскармливания высокого уровня сложности были заданы только респондентам в выборке 2018–2019 гг. Одновременно на все вопросы верно ответил 1 из 3694 респондентов. Чаще всего верные ответы давали на вопрос о тактике при лактостазе и начале неинфекционного мастита (табл. 15). Физиологию лактогенеза I и лактогенеза III верно определили менее 15% будущих врачей. Также лишь небольшое количество респондентов знали об основной причине

недостаточной выработки молока и периоде наибольшей его жирности. Практический вопрос о тактике ведения нагрудания молочной железы вызвал наибольшие затруднения. Механизмы формирования пищевой толерантности у детей на исключительно грудном вскармливании понимает небольшая доля будущих врачей. Согласились, что реклама смесей негативно влияет («мешает», согласно опроснику) на приверженность женщин кормлению грудью, более половины респондентов. Небольшое количество будущих врачей знают, когда начинается образцоваться молозиво, и понимают, что «лактационные кризы» являются мифом о грудном вскармливании.

### ОБСУЖДЕНИЕ

#### Резюме основного результата исследования

Уровень знаний будущих врачей по вопросам поддержки лактации у матерей за 10 лет существенно не изменился. Начальный уровень знаний по грудному вскармливанию можно признать высоким. При этом за 10 лет не изменилась и частота ошибочных ответов по вопросам лактации. Ответы на вопросы высокого уровня сложности у большей части будущих врачей вызвали затруднения. За этот период отмечается положительная динамика знаний по физиологии лактации и оценке лучшего питания для младенцев. Возраст введения прикорма будущие врачи в большинстве случаев указывают в соответствии с национальными рекомендациями.

**Таблица 14.** Распределение вариантов методов стимуляции лактации**Table 14.** Distribution of lactation stimulation methods

№	Методы стимуляции	Выборка 2009–2011 (n = 1088), n/N (%)	Выборка 2018–2019 (n = 3694), n/N (%)	p
12	Методы с доказанной эффективностью:			
	• правильная организация кормления грудью	278/858 (32,4)	1601/3216 (49,8)	< 0,001
	• частое прикладывание к груди	242/858 (28,2)	1436/3216 (44,7)	< 0,001
	• психологический настрой	171/858 (19,9)	833/3216 (25,9)	< 0,001
	• частые или регулярные сцеживания	115/858 (13,4)	497/3216 (15,5)	0,135
• рекомендации, основанные на физиологии лактации	86/858 (10,0)	451/3216 (14,0)	0,002	
12	Методы без доказанной эффективности:			
	• коррекция питания матери для повышения лактации	313/858 (36,5)	913/3216 (28,4)	< 0,001
	• различные варианты чая для стимуляции	197/858 (23,0)	939/3216 (29,2)	< 0,001
	• массаж молочной железы, гигиена, уход	183/858 (21,3)	841/3216 (26,2)	0,004
	• необходимо пить много жидкости	126/858 (14,7)	457/3216 (14,2)	0,724
14	«Народные» стимуляторы лактации, не имеющие доказанной эффективности, абс. (%):			
	• орехи	479/1088 (44,0)	1074/3694 (29,1)	< 0,001
	• фрукты	349/1088 (32,1)	1092/3694 (29,6)	0,112
	• сгущенное молоко	331/1088 (30,4)	647/3694 (17,5)	< 0,001
	• мед	187/1088 (17,2)	451/3694 (12,2)	< 0,001
	• шоколад	145/1088 (13,3)	272/3694 (7,4)	< 0,001

Примечание. Представлены ответы, которые отметили  $\geq 10\%$  респондентов.

Note. Answers noted by  $\geq 10\%$  of respondents are presented.

**Таблица 15.** Верные ответы на вопросы высокого уровня сложности в выборке 2018–2019 гг.**Table 15.** Correct answers to complex questions in the sample of 2018–2019

№	Вопросы	Верные ответы, n/N (%)
38	Основным в лечении лактостаза и начального периода неинфекционного мастита является адекватное выведение молока	2607/3628 (71,9)
7, 35	Верные ответы по лактогенезу I и лактогенезу III	547/3660 (14,9)
7	Лактогенез I продолжается с середины беременности до 2-го дня после родов	934/3523 (26,5)
35	Лактогенез III заканчивается примерно через 30–40 дней после последнего кормления ребенка грудью	1815/3527 (51,5)
36	Главной причиной недостаточной выработки молока является неадекватное и редкое выведение молока	914/3662 (25,0)
37	Максимальный уровень жира в материнском молоке определяется, когда грудь относительно пуста	500/3620 (13,8)
39	При нагрубании молочной железы в роддоме для «комфортного» прикладывания ребенка может помочь холод на грудь до кормления	163/3467 (4,7)
24	Понимают механизм формирования пищевой толерантности у ребенка в период питания грудным молоком	280/3659 (7,7)
41	Реклама смесей негативно влияет на приверженность женщин кормлению грудью	1816/3431 (52,9)
6	Молозиво начинает образовываться с 16–20-й нед беременности	779/3641 (21,4)
17	Лактационный криз — один из мифов о грудном вскармливании	95/3586 (2,6)

Обращает на себя внимание не изменившийся за 10 лет низкий уровень знаний практических вопросов и отсутствие понимания разницы между средними и допустимыми минимальными прибавками массы тела у детей на исключительно грудном вскармливании. Основную роль в поддержке грудного вскармливания будущие врачи отводят медицинским работникам, не считая необходимым использовать беременным и кормящим женщинам иные источники информации. Вызывает беспокойство низкий уровень знаний позиций и рекомендаций ВОЗ.

#### Ограничения исследования

Обобщаемость результатов исследования (распространение оценок уровня знаний на всю российскую популяцию будущих врачей) ограничена. Это связано

с тем, что в исследовании была сформирована детерминированная (неслучайная) выборка, а проверить ее соответствие генеральной совокупности когорты будущих врачей не представляется возможным.

Сравниваемые группы (выборки 2009–2011 и 2018–2019 гг.) различались по ряду показателей: распределению вузов, в которых они проходили обучение, возрасту, уровню обучения, профилю обучения и выбору будущей специальности, наличию детей в семье. В этой связи следует с осторожностью интерпретировать наличие динамики в 10-летнем периоде в уровне знаний по вопросам грудного вскармливания, отмеченное в настоящем исследовании.

Разработанный нами на основе международных рекомендаций по грудному вскармливанию опросник не был

валидирован. С учетом этого на данный момент затруднительно выделить максимально значимые вопросы, позволяющие однозначно определить уровень знаний и составить прогноз по практической эффективности подготовки будущих врачей.

### Интерпретация результатов исследования

В зарубежных исследованиях, в т.ч. систематических и аналитических обзорах [6, 7], за последние 10 лет указывается значимая роль подготовки медицинского персонала в вопросах поддержки грудного вскармливания в период беременности и лактации. Целенаправленная подготовка с предварительной оценкой уровня знаний позволяет качественно обучать медицинский персонал, что положительно влияет на практическую работу [7]. При этом нет общепринятой стандартной методики оценки и обучения медицинских работников [6, 7]. Поэтому в настоящее время базовым является курс ВОЗ по подготовке консультантов по грудному вскармливанию [10, 12]. Специалисты по грудному вскармливанию, кроме базового курса, обучаются теоретическим и практическим навыкам по программам подготовки сертифицированных консультантов по грудному вскармливанию [24, 25].

В нашем исследовании будущие врачи уверены, что основную роль в поддержке грудного вскармливания должны играть медицинские работники, особенно педиатрическая служба. Это мнение сохраняется на протяжении 10 лет. При этом за этот период отмечается стойкое отрицание будущими врачами значения рекомендуемых ВОЗ немедицинских источников по грудному вскармливанию — интернета, средств массовой информации, обученных специалистов по грудному вскармливанию, групп поддержки и т.д. [10, 12]. Мнения будущих врачей в нашем исследовании фактически являются противоположными зарубежным публикациям, где предлагается увеличивать роль родителей, бабушек, дедушек и средств массовой информации в качестве источников подготовки к кормлению грудью [29].

Вопросы по грудному вскармливанию базового уровня (необходимость кормления по требованию, время первого прикладывания, влияние питания матери на лактацию) не требуют углубленных профессиональных знаний, поскольку общеизвестны и изучаются студентами начальных курсов. Большинство респондентов (75–99%) в наших исследованиях отвечают на них верно. При этом в зарубежных обзорах указывается на неоднородность этих знаний [6, 30]. Остается высоким (от 30–40 до 85–90%) уровень ошибочных знаний (необходимость допаивания на исключительно грудном вскармливании, подготовки груди и регулярные сцеживания для успешной лактации). Кроме того, до настоящего времени каждый четвертый будущий врач допускает введение соков в 2 мес.

Знания по физиологии лактации [31] остаются недостаточными — треть респондентов в 2010 г. и половина в 2019 г. знают о роли гормонов в образовании и выделении молока; каждый пятый студент указал, что молозиво начинает образовываться с 16–20-й нед беременности. Патогенез «лактационных кризов» [32] не описан и не доказан. Однако 70% будущих врачей уверены, что это физиологическое состояние. В зарубежной литературе по лактации это состояние не описано и такой термин не используется [24, 25].

Одной из наиболее частых практических проблем грудного вскармливания является жалоба кормящих матерей на нехватку молока. Правильная тактика меди-

цинского персонала в такой ситуации позволяет избежать необоснованного докорма, повышающего риск аллергических реакций, и перехода ребенка на искусственное вскармливание. В нашем исследовании будущие врачи не знают, что нужно делать в подобной ситуации. Менее 2% респондентов в обеих выборках знают, что для решения данного вопроса следует определить достаточность лактации объективными методами — необходимо оценить прибавку массы тела и частоту мочеиспусканий [10, 12]. Чаще всего респонденты считают, что при недостаточном поступлении молока ребенок будет беспокоиться (23–25%), плакать (12–18%), отставать в психомоторном и физическом развитии (5–10%) и капризничать (3–6%), что не является объективными методами оценки.

Оценка динамики знаний за 10 лет показала, что будущие врачи не понимают разницы между минимально допустимой и средней ежемесячной прибавкой массы тела. О минимально допустимой ежемесячной прибавке в первом полугодии у здоровых детей на исключительно грудном вскармливании 500 г [10, 12] или 600 г [24, 25] знают менее 3%. Респонденты указали в качестве этого показателя средние значения, которые рекомендуются в руководствах с 70–80 гг. XX в. Завышение минимально допустимой ежемесячной прибавки может приводить к необоснованному назначению докорма с последующим переходом детей на искусственное вскармливание.

Рекомендации ВОЗ по введению прикорма в течение многих лет остаются без изменений [10, 12]. Знают об этом в нашем исследовании только 14,4% респондентов. Большинство будущих врачей допускают длительность лактации более 1 года или по желанию матери и ребенка.

Механизмы формирования пищевой толерантности у детей на исключительно грудном вскармливании понимают только 7,6% респондентов. Данный показатель соответствует нашим опубликованным данным по значительному ограничению рациона питания у беременных и кормящих женщин врачами [33].

Вопросы профессионального уровня сложности вызвали у будущих врачей затруднение — верно ответили менее 25–15% респондентов. Это вполне объяснимо, поскольку в стандартных программах подготовки в вузах эти темы не изучаются.

В нашем исследовании отмечается увеличение количества различных необоснованных, бездоказательных и сомнительных рекомендаций по целому ряду вопросов — десятки «главных» причин трещин груди, методов оценки достаточности лактации и недостаточности питания, около сотни методик стимуляции лактации. Такое многообразие ответов на вопросы, где есть один-два достаточно точных и доказанных варианта, указывает на отсутствие четкого понимания основ грудного вскармливания.

Наше исследование показало, что основным источником информации по грудному вскармливанию респонденты считают медицинский персонал (врачей и медицинских сестер). Однако базовый уровень их подготовки остается недостаточным, чтобы непосредственно после начала практической работы по окончании вуза оказывать матерям адекватную помощь в вопросах лактации. В пользу этого говорит многолетняя динамика статистических данных по грудному вскармливанию в России [3], указывающая на недостаточный уровень поддержки матерей со стороны медицинского персонала, под наблюдением которого женщины находятся с периода беременности и после рождения ребенка.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Впервые получены данные, позволяющие оценить динамику (с интервалом 10 лет) уровня образования студентов российских медицинских вузов в вопросах поддержки грудного вскармливания. Обращает на себя внимание недостаточный уровень знания будущими врачами основ грудного вскармливания, которые были заложены ВОЗ еще в конце XX в. и являются базовыми для профессиональной поддержки кормящих матерей. Доля ошибочных знаний по лактации сохраняется на высоком уровне, что можно объяснить отсутствием современной, качественной и доказательной информации по грудному вскармливанию в программах подготовки будущих врачей. Знания практических вопросов находится на недостаточном уровне. «Оторванность» теоретических знаний от практики не позволяет находить решения реальных проблем с лактацией. Не исключено, что отражением этого процесса является отсутствие каких-либо положительных сдвигов в показателях грудного вскармливания в Российской Федерации в течение последних 12 лет. Ограничения нашего исследования указывают на необходимости дальнейшего анализа данной темы для системного изменения программы подготовки будущих врачей по грудному вскармливанию, которая будет обоснована доказательными данными.

## ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Авторы статьи выражают благодарность участникам исследования Л.А. Бальковой (Саранск), Т.В. Полищук (Санкт-Петербург), У.А. Озорниной (Астрахань) и А.А. Тяжевой (Самара) за помощь в проведении опроса и сборе заполненных анкет.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The authors express gratitude to study participants L.A. Balykova (Saransk), T.V. Polishchuk (St. Petersburg), U.A. Ozornina (Astrakhan) and A.A. Tyazheva (Samara) for assistance in conducting the survey and collecting completed questionnaires.

## ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Затраты на приобретение канцелярских товаров, доступ к сети Интернет и пересылку анкет транспортными компаниями возмещались из личных средств участников исследования.

## FINANCING SOURCE

Purchase costs of stationery materials, Internet access, and questionnaires transfer by transport companies were covered by personal savings of study participants.

## РАСКРЫТИЕ ИНТЕРЕСОВ

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

## DISCLOSURE OF INTEREST

Not declared.

## ORCID

**Я.Я. Яковлев**

<https://orcid.org/0000-0002-9860-0201>

**Ф.К. Манеров**

<https://orcid.org/0000-0002-4599-8658>

**В.И. Фурцев**

<https://orcid.org/0000-0001-7055-7355>

**В.А. Щербак**

<https://orcid.org/0000-0002-2032-7612>

**Н.М. Щербак**

<https://orcid.org/0000-0002-2472-6952>

**Ю.Ф. Лобанов**

<https://orcid.org/0000-0001-6284-1604>

**Л.В. Ледайкина**

<https://orcid.org/0000-0003-0673-7778>

**С.В. Гарина**

<https://orcid.org/0000-0003-0673-7778>

**Е.А. Суровикина**

<https://orcid.org/0000-0001-6041-3446>

**И.Л. Алимова**

<https://orcid.org/0000-0003-3230-1337>

**Т.А. Плескачевская**

<https://orcid.org/0000-0002-9313-5101>

**Е.В. Попова**

<https://orcid.org/0000-0003-4155-0896>

**Л.В. Погорелова**

<https://orcid.org/0000-0002-5459-9077>

**М.О. Ревнова**

<https://orcid.org/0000-0002-3537-7372>

**И.М. Гайдук**

<https://orcid.org/0000-0003-3633-4662>

**А.В. Бурлуцкая**

<https://orcid.org/0000-0002-9653-6365>

**С.А. Васильевна**

<https://orcid.org/0000-0003-3632-1386>

**А.А. Джумагазиев**

<https://orcid.org/0000-0002-7202-5501>

**Е.И. Каширская**

<https://orcid.org/0000-0002-4271-543X>

**С.А. Царькова**

<https://orcid.org/0000-0003-4588-5909>

**Ю.А. Трунова**

<https://orcid.org/0000-0001-9261-4111>

**Д.В. Печуров**

<https://orcid.org/0000-0002-9860-0201>

**И.В. Нейфельд**

<https://orcid.org/0000-0002-4754-1838>

**И.Е. Рогожина**

<https://orcid.org/0000-0002-4871-397X>

**В.И. Макарова**

<https://orcid.org/0000-0002-8150-9110>

**И.М. Петров**

<https://orcid.org/0000-0001-7766-1745>

**С.П. Сахаров**

<https://orcid.org/0000-0003-1737-3906>

**Е.В. Шевченко**

<https://orcid.org/0000-0002-2187-1265>

**Ж.Л. Малахова**

<https://orcid.org/0000-0002-1199-0973>

**А.И. Пашов**

<https://orcid.org/0000-0001-5346-9185>

**Я.А. Мунхалова**

<https://orcid.org/0000-0002-9657-5612>

**В.Б. Егорова**

<https://orcid.org/0000-0003-3051-5251>

**Н.Н. Каладзе**

<https://orcid.org/0000-0002-4234-8801>

**Н.А. Белых**

<https://orcid.org/0000-0002-5533-0205>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. *Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста*. — Женева: Всемирная организация здравоохранения; ЮНИСЕФ; 2003. — 34 с. [Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva: World Health Organization; UNICEF; 2003. 34 p. (In Russ).]
2. *Послание Президента Федеральному Собранию*. — 2020. [Message from the President to the Federal Assembly. 2020. (In Russ).] Доступно по: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/62582>. Ссылка активна на 07.04.2021.
3. Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ). *О предоставлении информации*. Официальные письма 2019–2021 гг. [Federal State Statistics Service. *About providing information*. Official letters 2019–2021. (In Russ).]
4. Яковлев Я.Я., Манеров Ф.К., Фурцев В.И. и др. Грудное вскармливание: результаты ретроспективного многоцентрового исследования уровня знаний будущих врачей // *Вопросы современной педиатрии*. — 2011. — Т. 10. — № 5 — С. 10–16. [Yakovlev YY, Manerov FK, Furtsev VI, et al. Breast feeding: results of a retrospective multicenter survey of a level of future doctor's education. *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2011;10(5):10–16. (In Russ).]
5. Каширская Е.И., Каменова О.П., Черемина Н.И., Полянина Э.З. К вопросу поддержки грудного вскармливания: от теории к практике // *Медицинский совет*. — 2020. — № 1 — С. 24–29. [Kashirskaya EI, Kameneva OP, Cheremina NI, Polyanina EZ. To the issue of breastfeeding support: from theory to practice. *Meditinskiy sovet = Medical Council*. 2020;(1):24–29. (In Russ).] doi: 10.21518/2079-701X-2020-1-24-29
6. Yang SF, Salamonson Y, Burns E, Schmied V. Breastfeeding knowledge and attitudes of health professional students: a systematic review. *Int Breastfeed J*. 2018;13:8. doi: 10.1186/s13006-018-0153-1
7. Campbell SH, Bernardes NO, Tharmaratnam T, Mendonça FV. Educational Resources and Curriculum on Lactation for Health Undergraduate Students: A Scoping Review. *J Hum Lact*. 2020;890334420980693. doi: 10.1177/0890334420980693
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 июля 2012 г. № 1286-р «Об отнесении к ведению Минздрава России федеральных государственных учреждений». [Order of the Government of the Russian Federation dated July 19, 2012 No. 1286-p "Ob otneseni k vedeniyu Minzdrava Rossii federal'nykh gosudarstvennykh uchrezhdenii" (In Russ).] Доступно по: <https://base.garant.ru/70206036>. Ссылка активна на 04.10.2021.
9. *Консультирование по грудному вскармливанию: курс обучения: руководство для преподавателя*. — Женева: Всемирная организация здравоохранения; 1993. — 422 с. [Breastfeeding counselling: A training course: trainer's guide. Geneva: World Health Organization; 1993. 442 c. (In Russ).]
10. *Консультирование по вопросам кормления детей грудного и раннего возраста: сводный курс: пособие для слушателя*. — Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2006. — 251 с. [Infant and Young Child Feeding Counselling: An Integrated Course: Participant's Manual. Geneva: World Health Organization; 2006. 251 p. (In Russ).]
11. *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. Geneva: World Health Organization; 2009. 99 p.
12. *Combined course on growth assessment and IYCF counselling*. Geneva: World Health Organization; 2012. 298 p.
13. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2005;115(2):496–506. doi: 10.1542/peds.2004-2491
14. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2012;129(3):e827–e841. doi: 10.1542/peds.2011-3552
15. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, et al. ESPGHAN Committee on Nutrition: Breastfeeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009;49(1):112–125. doi: 10.1097/MPG.0b013e31819f1e05
16. *Core Curriculum For Lactation Consultant Practice*. International Lactation Consultant Association. 2nd ed. Sudbury, Mass: Jones & Bartlett Learning; 2007. 774 p.
17. Smith LJ. *Comprehensive Lactation Consultant Exam Review*. 2nd ed. London etc.: Jones and Bartlett Publishers; 2007. 429 p.
18. Westerfield KL, Koenig K, Oh R. Breastfeeding: Common Questions and Answers. *Am Fam Physician*. 2018;98(6):368–373.
19. Berens P, Brodrribb W. ABM Clinical Protocol #20: Engorgement, Revised 2016. *Breastfeed Med*. 2016;11(4):159–163. doi: 10.1089/bfm.2016.29008.pjb
20. *Breastfeeding and Human Lactation*. Riordan J, ed. Sudbury, Mass: Jones & Bartlett Learning; 2005. 819 p.
21. Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2005. 976 p.
22. Баранов А.А., Тутельян А.В., Чумакова О.В. и др. *Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации*. — М.; 2009. — 67 с. [Baranov AA, Tutel'yan AV, Chumakova OV, et al. *Natsional'naya programma optimizatsii vskarmivaniya detei pervogo goda zhizni v Rossiiskoi Federatsii*. Moscow; 2009. 67 p. (In Russ).]
23. Баранов А.А., Тутельян А.В., Чумакова О.В. и др. *Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации: методические рекомендации*. — М.; 2019. — 160 с. [Baranov AA, Tutel'yan AV, Chumakova OV, et al. *Programma optimizatsii vskarmivaniya detei pervogo goda zhizni v Rossiiskoi Federatsii*: Guidelines. Moscow; 2019. 160 p. (In Russ).]
24. Wambach K, Riordan J. *Breastfeeding and Human Lactation, Enhanced*. 5th ed. Jones & Bartlett Publishers; 2016. 966 p.
25. Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession*. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2015. 992 p.
26. Smith LJ. *Comprehensive Lactation Consultant Exam Review*. 4th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2017. 362 p.
27. *Core Curriculum For Lactation Consultant Practice*. International Lactation Consultant Association. 3rd ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2012. 903 p.
28. Реброва О.Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA*. — М.: Медиа Сфера; 2006. — 312 с. [Rebrova OYu. *Statisticheskii analiz meditsinskikh dannykh. Primenenie paketa prikladnykh programm STATISTICA*. Moscow: Media Sfera; 2006. 312 p. (In Russ).]
29. Zakar R, Zakar MZ, Zaheer L, Fischer F. Exploring parental perceptions and knowledge regarding breastfeeding practices in Rajanpur, Punjab Province, Pakistan. *Int Breastfeed J*. 2018;13:24. doi: 10.1186/s13006-018-0171-z
30. Seema N, Saboohi E, Kazi U, et al. Perception of medical students regarding breast feeding at Al Tibri Medical College and Hospital: a comparative study. *Int J Res Med Sci*. 2019;7(11):4171–4176. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20194987
31. Воронцов И.М., Мазурин А.В. *Пропедевтика детских болезней*. — М.: Медицина; 2009. — 1008 с. [Vorontsov IM, Mazurin AV. *Propedevtika detskikh boleznei*. Moscow: Meditsina; 2009. 1008 p. (In Russ).]
32. Воронцов И.М., Фатеева Е.М. *Естественное вскармливание детей. Его значение и поддержка*. — СПб.: ИКФ «Фолиант»; 1998. — 272 с. [Vorontsov IM, Fateeva EM. *Estestvennoe vskarmivanie detei. Ego znachenie i podderzhka*. St. Petersburg: IKF "Foliant"; 1998. 272 p. (In Russ).]
33. Яковлев Я.Я., Манеров Ф.К., Котович М.М. и др. Оценка фактического состояния питания беременных и кормящих женщин // *Мать и дитя в Кузбассе*. — 2020. — № 4. — С. 12–18. [Yakovlev YaYa, Manerov FK, Kotovich MM, et al. Assessment of the actual nutritional state of pregnant and lactating women. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2020;(4):12–18. (In Russ).] doi: 10.24411/26867338202010043

**ПРИЛОЖЕНИЕ/ATTACHMENT**

**Вопросы анкеты с вариантами ответов и источниками / Questions with answers and sources**

№	Вопрос	Варианты ответов*	Источники 2009–2011**	Дополнительно источники 2018–2019**
<i>Общие вопросы</i>				
3	Только желания женщины кормить грудью достаточно для успешной лактации?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[20, 21]	[24, 25]
32	Как Вы считаете, нужно ли больше информации по грудному вскармливанию?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю		
20	Как долго женщина может кормить своего ребенка грудью наряду с другой пищей?	Открытый вопрос	[9–11, 20, 32]	[12, 24]
<i>Подготовка беременных к грудному вскармливанию</i>				
1	Нужно ли беременных обучать основам грудного вскармливания?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20–22, 31]	[12, 23–25]
2	Кто должен этим заниматься?	Открытый вопрос		
<i>Поддержка кормящих женщин, рекомендуемая будущими врачами</i>				
33	Из каких источников необходимо женщинам получать информацию по грудному вскармливанию?	Открытый вопрос		
34	К чьим советам и к каким источникам по грудному вскармливанию должна прислушиваться кормящая мать?	Открытый вопрос		
	По 33 и 34 вопросам расчет индекса доверия			
<i>Начальный уровень знаний будущих врачей</i>				
15	Как часто в течение дня нужно прикладывать ребенка к груди в первые 2–3 мес?	<input type="checkbox"/> каждые 6 ч; <input type="checkbox"/> по режиму; <input type="checkbox"/> по требованию; <input type="checkbox"/> каждые 3–4 ч; <input type="checkbox"/> свободное вскармливание; <input type="checkbox"/> не знаю; <input type="checkbox"/> другое	[9–11, 20–22]	[12, 23–25]
18	Зависит ли лактация от правильности прикладывания ребенка к груди?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20–22, 31, 32]	[12, 23–25]
11	Когда должно быть первое прикладывание к груди?	<input type="checkbox"/> через 1 ч; <input type="checkbox"/> сразу; <input type="checkbox"/> через 2 ч; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21, 31]	[12, 24, 25]
4	Вы знаете, что такое молозиво?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет	[9–11, 20, 21, 31]	[12, 24, 25]
5	Молозиво полезно для ребенка?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21, 31]	[12, 24, 25]
9	«Грудного молока тем больше, чем больше ест кормящая мать». Верно ли это?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[20, 21]	[24, 25]
10	«Грудного молока тем больше, чем больше пьет кормящая мать». Верно ли это?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[20, 21]	[24, 25]
<i>Ошибочные знания будущих врачей</i>				
23	Ребенку на исключительно грудном вскармливании необходимо регулярно давать воду?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21]	[12, 24, 25]
8	Надо ли готовить грудь к лактации до родов?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21, 31]	[12, 24, 25]
13	Как Вы считаете, для успешной лактации необходимо регулярно сцеживаться?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11]	[12]
<i>Физиология лактации</i>				
42	Стимулирует выработку грудного молока...	<input type="checkbox"/> пролактин; <input type="checkbox"/> окситоцин; <input type="checkbox"/> инсулин; <input type="checkbox"/> АКТГ; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21, 31]	[12, 24, 25]
43	Стимулирует выделение грудного молока...	<input type="checkbox"/> пролактин; <input type="checkbox"/> окситоцин; <input type="checkbox"/> инсулин; <input type="checkbox"/> АКТГ; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21, 31]	[12, 24, 25]
	По 42 и 43 вопросам — два верных вместе (расчет)			

№	Вопрос	Варианты ответов*	Источники 2009–2011**	Дополнительно источники 2018–2019**
<i>Оптимальное питание для младенцев</i>				
30	Какой продукт питания наилучший для ребенка до введения прикорма?	<input type="checkbox"/> кефир; <input type="checkbox"/> адаптированная молочная смесь; <input type="checkbox"/> грудное молоко; <input type="checkbox"/> коровье молоко; <input type="checkbox"/> существенной разницы нет; <input type="checkbox"/> другое; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11]	[12]
31	При отсутствии грудного молока что оптимально рекомендовать ребенку в питании?	<input type="checkbox"/> кефир; <input type="checkbox"/> адаптированную молочную смесь; <input type="checkbox"/> коровье молоко; <input type="checkbox"/> существенной разницы нет; <input type="checkbox"/> другое; <input type="checkbox"/> не знаю	[22]	[23]
<i>Прикормы</i>				
27	В каком возрасте необходимо ввести здоровому ребенку ИНУЮ, чем грудное молоко, пищу?	Открытый вопрос	[9–11]	[12]
19	До какого возраста желательно кормить здорового ребенка исключительно грудным молоком?	<input type="checkbox"/> 1 мес; <input type="checkbox"/> 2 мес; <input type="checkbox"/> 3 мес; <input type="checkbox"/> 4 мес; <input type="checkbox"/> 5 мес; <input type="checkbox"/> 6 мес; <input type="checkbox"/> 1 год; <input type="checkbox"/> 2 года; <input type="checkbox"/> > 2 лет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20]	[12, 24]
28	В каком возрасте можно вводить здоровому ребенку с нормальными прибавками массы тела...	Частично открытый вопрос соки ____; фрукты ____; каши ____; овощи ____; мясо ____; желток ____; творог ____; кефир ____; цельное коровье молоко ____; <input type="checkbox"/> не знаю; <input type="checkbox"/> другое	[22]	[23]
29	Какой объем сока нужно давать ребенку при вскармливании грудным молоком в возрасте 2 мес?	<input type="checkbox"/> неограниченно; <input type="checkbox"/> 5–10 мл; <input type="checkbox"/> 25–30 мл; <input type="checkbox"/> 50–100 мл; <input type="checkbox"/> сок давать не нужно; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 22]	[12, 23, 24]
<i>Практические вопросы. Трещины сосков</i>				
16	Наиболее значимая причина трещин соска молочной железы?	Открытый вопрос	[9–11, 20–22]	[12, 23–25]
<i>Практические вопросы. «Мало молока»</i>				
21	Если мама жалуется, что у нее «мало молока», что Вам нужно сделать в первую очередь?	Открытый вопрос	[9–11, 20–22]	[12, 23–25]
Практические вопросы. Оценка недостаточности питания ребенка на исключительно грудном вскармливании				
22	Назовите признаки, по которым Вы могли бы определить, что ребенку на исключительно грудном вскармливании не хватает грудного молока	Открытый вопрос	[9–11, 20–22]	[12, 23–25]
<i>Рекомендации ВОЗ</i>				
25	Сытый здоровый ребенок на исключительно грудном вскармливании в первом полугодии в сутки должен мочиться...	<input type="checkbox"/> не более 2–3 раза; <input type="checkbox"/> не более 4–6 раз; <input type="checkbox"/> не меньше 6–8 раз; <input type="checkbox"/> не меньше 30 раз; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21]	[12, 24, 25]
26	Какая минимальная прибавка массы тела допустима у ребенка в период...	Частично открытый вопрос с рождения до 1 мес ____; с 1 до 2 мес ____; с 2 до 3 мес ____; с 3 до 4 мес ____; с 4 до 5 мес ____; с 5 до 6 мес ____; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20–22]	[12, 23–25]
40	С какого возраста ВОЗ рекомендует прикорм?	<input type="checkbox"/> с 4 мес; <input type="checkbox"/> с 4–6 мес; <input type="checkbox"/> с 6 мес; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11]	[12]
<i>Стимуляция лактации</i>				
12	Что Вы порекомендуете матери для стимуляции лактации?	Открытый вопрос		
<i>«Народные» стимуляторы лактации</i>				
14	Какие из перечисленных продуктов необходимо получать матери для увеличения лактации:	<input type="checkbox"/> мед; <input type="checkbox"/> шоколад; <input type="checkbox"/> сгущенное молоко; <input type="checkbox"/> орехи; <input type="checkbox"/> фрукты; <input type="checkbox"/> все перечисленные; <input type="checkbox"/> ничего из перечисленного; <input type="checkbox"/> не знаю; <input type="checkbox"/> другие	[20, 21]	[24, 25]

№	Вопрос	Варианты ответов*	Источники 2009–2011**	Дополнительно источники 2018–2019**
<i>Вопросы высокого уровня сложности в выборке 2018–2019 гг.</i>				
38	Что является основным в лечении лактостаза и начального периода неинфекционного мастита?	<input type="checkbox"/> антибиотики; <input type="checkbox"/> прекращение прикладывания ребенка к груди, чтобы он не заразился; <input type="checkbox"/> <u>адекватное выведение молока</u> ; <input type="checkbox"/> назначение бромокриптина или других препаратов, подавляющих лактацию; <input type="checkbox"/> не знаю	[9–11, 20, 21]	[12, 24, 25]
7	Как долго продолжается лактогенез I...	<input type="checkbox"/> с <u>середины беременности до 2-го дня после родов</u> ; <input type="checkbox"/> в течение 1 месяца после родов; <input type="checkbox"/> с 12–13 лет до 18–20 лет; <input type="checkbox"/> до прекращения кормления ребенка грудью; <input type="checkbox"/> не знаю	[20, 21]	[24, 25]
35	Когда заканчивается лактогенез III...	<input type="checkbox"/> сразу после родов; <input type="checkbox"/> через 1 мес после родов; <input type="checkbox"/> примерно к возрасту 18–20 лет; <input type="checkbox"/> <u>примерно через 30–40 дней после последнего кормления ребенка грудью</u> ; <input type="checkbox"/> через 3 мес после родов; <input type="checkbox"/> примерно к возрасту 45–50 лет; <input type="checkbox"/> не знаю	[20, 21]	[24, 25]
36	Главной причиной недостаточной выработки молока является:	<input type="checkbox"/> ослабленный рефлекс окситоцина; <input type="checkbox"/> ограничение потребления жидкости матерью; <input type="checkbox"/> <u>неадекватное и редкое удаление молока</u> ; <input type="checkbox"/> неадекватная диета матери; <input type="checkbox"/> не знаю	[17]	[26]
37	Когда в материнском молоке определяется максимальный уровень жира?	<input type="checkbox"/> когда у матери сильный рефлекс выведения молока; <input type="checkbox"/> в течение ночи; <input type="checkbox"/> после того как мать употребляет пищу с высоким содержанием жира; <input type="checkbox"/> <u>когда грудь относительно пуста</u> ; <input type="checkbox"/> не знаю	[17]	[26]
39	При нагрубании молочной железы в роддоме для «комфортного» прикладывания ребенка может помочь...	<input type="checkbox"/> <u>холод на грудь до кормления</u> ; <input type="checkbox"/> холод на грудь после кормления; <input type="checkbox"/> согревающий компресс на грудь до кормления; <input type="checkbox"/> согревающий компресс на грудь после кормления; <input type="checkbox"/> не знаю	[16]	[27, 19]
24	Какие продукты необходимо исключить из рациона кормящей матери для профилактики аллергии у здорового ребенка на исключительно грудном вскармливании?	<input type="checkbox"/> молочные продукты; <input type="checkbox"/> капусту; <input type="checkbox"/> огурцы; <input type="checkbox"/> помидоры; <input type="checkbox"/> картофель; <input type="checkbox"/> фрукты; <input type="checkbox"/> ягоды; <input type="checkbox"/> продукты, содержащие глютен; <input type="checkbox"/> рыбу; <input type="checkbox"/> свинину; <input type="checkbox"/> баранину; <input type="checkbox"/> говядину; <input type="checkbox"/> куриное мясо; <input type="checkbox"/> сахар; <input type="checkbox"/> орехи; <input type="checkbox"/> хлебобулочные изделия; <input type="checkbox"/> все перечисленное; <input type="checkbox"/> <u>ничего из перечисленного</u> ; <input type="checkbox"/> не знаю; <input type="checkbox"/> другое	[20, 21]	[24, 25]
41	Как Вы считаете, реклама смесей мешает женщинам кормить грудью?	<input type="checkbox"/> да; <input type="checkbox"/> нет; <input type="checkbox"/> не знаю	[9, 10, 22]	[23]
6	Молозиво начинает образовываться ...	<input type="checkbox"/> с 1-го мес беременности; <input type="checkbox"/> через 2 нед после родов; <input type="checkbox"/> в первые 3–5 сут после родов; <input type="checkbox"/> с 16–20-й нед беременности; <input type="checkbox"/> не знаю	[20, 21]	[24, 25]
17	Что такое лактационный криз?	<input type="checkbox"/> заболевание кормящей матери; <input type="checkbox"/> <u>один из мифов о грудном вскармливании</u> ; <input type="checkbox"/> заболевание беременной; <input type="checkbox"/> физиология беременной; <input type="checkbox"/> физиология кормящей матери; <input type="checkbox"/> не знаю	[32]	

Примечание. <\*> — ответы на некоторые закрытые вопросы были классифицированы как «правильные» (и, соответственно, «неправильные»), правильными считали ответы (в таблице выделены подчеркиванием), если они соответствовали информации, изложенной в соответствующих источниках; <\*\*\*> — источники, использованные для определения перечня закрытых вопросов и правильных отве-

тов на некоторые из них, в т.ч. Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 1993 г. [9], 2006 г. [10] и более поздних изданий [11, 12], Американской педиатрической ассоциации (AAP) [13, 14], Европейского научного общества педиатрической гастроэнтерологии, гепатологии и нутрициологии (ESPGHAN) [15], Международной ассоциации консультантов по лактации (ILCA) [16, 17], Американской академии семейной медицины (AAFP) [18], Академии медицины грудного вскармливания (ABM) [19], профессиональных руководств [20, 21], методических рекомендаций Союза педиатров России [22, 23], дополнительно в опрос 2018–2019 гг. были включены вопросы повышенной сложности из тестовых курсов для профессиональных медицинских работников [24, 25] и консультантов по грудному вскармливанию [26, 27].

Note. <\*> — answers to some closed-end questions were classified as «correct» (and accordingly «incorrect»), the answers were correct (highlighted in the table) if they have corresponded to the information from relevant sources; <\*\*\*> — sources used to determine the list of closed-end questions and correct answers to some of them included: World Health Organization (WHO) of 1993 [9], 2006 [10], and more recent editions [11, 12], American Academy of Pediatrics (AAP) [13, 14], European Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) [15], International Lactation Consultant Association (ILCA) [16, 17], American Academy of Family Physicians (AAFP) [18], Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) [19], professional manuals [20, 21], methodological guidelines of the Union of Pediatricians of Russia [22, 23], in addition, the survey of 2018-2019 has included complex questions from test courses for professional medical professionals [24, 25] and breastfeeding consultants [26, 27].