



Взаимосвязь грудного вскармливания с образованием матери и величиной семейного дохода

Алина Андреевна Безрукова¹, Мария Игоревна Ярмолинская²,
Ольга Викторовна Сазонова¹, Наталья Владимировна Спиридонова¹,
Марина Валериевна Комарова^{1,3*}

¹Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия;

²Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии
и репродуктологии им. Д.О. Отта, г. Санкт-Петербург, Россия;

³Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва, г. Самара, Россия

Реферат

Цель. Оценить взаимосвязь грудного вскармливания с образованием матери и величиной семейного дохода в г. Самаре.

Методы. Проведено анкетирование 174 матерей в детской поликлинике, к которой были прикреплены их дети по месту жительства. Путём анкетирования и выкопировки данных из амбулаторных карт получены сведения о характере вскармливания ребёнка, продолжительности грудного вскармливания, образовании матери и уровне дохода семьи. Для статистической обработки данных использованы критерии χ^2 Пирсона, Манна–Уитни и логистическая регрессия.

Результаты. Существует позитивная связь образования матерей ($\chi^2=11,25$; $p=0,024$) и их дохода ($\chi^2=11,5$; $p=0,022$) с практикой грудного вскармливания. Высшее образование по сравнению со средним специальным или средним увеличивало вероятность грудного вскармливания более 6 мес с отношением шансов 2,6 (95% доверительный интервал 1,18–5,73; $p=0,018$). Медиана продолжительности грудного вскармливания и её квартили составили при среднем либо среднем специальном образовании 4,0 мес (Q_1-Q_3 2,0–14,0 мес), при высшем образовании — 12,0 мес (Q_1-Q_3 4,0–18,0 мес; $p=0,012$). Установлено, что 67,7% женщин с доходом свыше прожиточного минимума на одного члена семьи (150\$) кормили детей грудью более 7 мес и лишь 43,9% женщин — с доходом менее прожиточного ($p=0,011$). Доход семьи свыше одного прожиточного минимума на каждого члена семьи по сравнению с меньшим увеличивает вероятность грудного вскармливания более 6 мес с отношением шансов 2,18 (95% доверительный интервал 1,03–4,60; $p=0,041$). Взаимосвязи причины прекращения лактации с уровнем образования матери или величиной семейного дохода не установлено.

Вывод. Существует позитивная связь образования матери и семейного дохода с практикой грудного вскармливания.

Ключевые слова: грудное вскармливание, лактация, доход, уровень образования, социально-экономический статус.

Для цитирования: Безрукова А.А., Ярмолинская М.И., Сазонова О.В., Спиридонова Н.В., Комарова М.В. Взаимосвязь грудного вскармливания с образованием матери и величиной семейного дохода. *Казанский мед. ж.* 2021; 102 (3): 355–361. DOI: 10.17816/KMJ2021-355.

The relationship between breastfeeding and maternal education and family income

A.A. Bezrukova¹, M.I. Yarmolinskaya², O.V. Sazonova¹, N.V. Spiridonova¹, M.V. Komarova^{1,3}

¹Samara State Medical University, Samara, Russia;

²D.O. Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology, Saint Petersburg, Russia;

³Samara National Research University, Samara, Russia

Abstract

Aim. To assess the relationship between breastfeeding and maternal education and family income in Samara.

Methods. A survey was conducted among 174 mothers in the children's outpatient clinic, in which their children were assigned at the place of residence. Information on breastfeeding and its duration, mother's education, and family income were obtained by questionnaire and copying data from outpatient records. Pearson's chi-square, Mann–Whitney U test and logistic regression were used in the statistical processing of the data.

Results. There was a positive association of maternal education ($\chi^2=11.25$; $p=0.024$) and income ($\chi^2=11.5$; $p=0.022$) with breastfeeding practices. Higher education, compared with specialized secondary or secondary education, increased the likelihood of breastfeeding for more than 6 months with an odds ratio of 2.6 (95% confidence interval 1.18–5.73; $p=0.018$). The median (and its Q_1 – Q_3 quartiles) breastfeeding duration was 4.0 months (Q_1 – Q_3 2.0–14.0 months) for mothers with secondary or specialized secondary education and 12.0 months (Q_1 – Q_3 4.0–18.0 months; $p=0.012$) for mothers with higher education. It was found that 67.7% of women with incomes above the subsistence level per family member (\$150) breastfed for more than 7 months and only 43.9% of women with incomes below the subsistence level ($p=0.011$). The likelihood of breastfeeding for more than 6 months in household income above one minimum wage per family member compared with household income below increases with an odds ratio of 2.18 (95% confidence interval 1.03–4.60; $p=0.041$). There was no relationship between lactation cessation and maternal education or family income.

Conclusion. There is a positive relationship between mother's education and family income and the practice of breastfeeding.

Keywords: breastfeeding, lactation, income, education level, socioeconomic status.

For citation: Bezrukova A.A., Yarmolinskaya M.I., Sazonova O.V., Spiridonova N.V., Komarova M.V. The relationship between breastfeeding and maternal education and family income. *Kazan Medical Journal*. 2021; 102 (3): 355–361. DOI: 10.17816/KMJ2021-355.

Актуальность. Грудное вскармливание абсолютно приоритетно в отношении питания ребёнка, так как служит идеальным способом вскармливания детей первого года жизни. Эффективность влияния грудного вскармливания на рост и развитие ребёнка описана во множестве научных публикаций и руководств зарубежных и отечественных авторов [1,2].

Состав материнского молока подвержен динамическим изменениям в зависимости от многих факторов, например региона проживания матери, продолжительности грудного вскармливания, времени суток; более того, он может изменяться на протяжении одного кормления. Полностью имитировать материнское молоко никогда не удастся. Макро- и микронутриентные композиции коровьего молока существенно отличаются от состава молока женщины. Кроме того, что различаются количество и качество белков, углеводов и липидов, одно из наиболее ярких отличий — значительное количество пребиотических олигосахаридов в материнском молоке. В настоящий момент идентифицировано более 130 различных олигосахаридов, их количество и качество в материнском молоке столь же динамично, как и все остальные его составные части [3].

Согласно последним научным данным, в грудном молоке содержится более 15 видов гормонов и биологически активных веществ, контролирующих обмен веществ ребёнка, которые пока

не синтезированы искусственно. Все нутриенты грудного молока соответствуют особенностям пищеварительной системы и обмена веществ, функциональным возможностям желудочно-кишечного тракта ребёнка, обеспечивая ему адекватное развитие на первом году жизни [4].

Оптимальный состав женского молока формирует такие особенности жирового, углеводного, минерального и энергетического обмена, при которых обеспечены наиболее благоприятные условия для физического и интеллектуального развития ребёнка, социальная адаптация, снижен последующий риск развития атеросклероза, гипертонической болезни, ожирения, сахарного диабета, лейкоза и хронических заболеваний кишечника [5].

Ещё в 1940 г. Георгий Несторович Сперанский в своей книге «Ребёнок раннего возраста» писал: «Всякие отступления от естественного питания тотчас же отзываются на ребёнке в виде целого ряда расстройств: потери веса, поносов и других заболеваний. Отказ матери от кормления грудью можно объяснить только невежеством. Вредные последствия такого легкомыслия сказываются на повышении заболеваемости и смертности детей. Мать должна кормить грудью даже при самых трудных обстоятельствах, и только тяжёлые заболевания освобождают её от этой обязанности» [6].

Грудное вскармливание, будучи обязательным основным условием формирования

здоровья человека, оказывает влияние на последующее становление важных социальных функций, связанных с интеллектуальным потенциалом общества, физической работоспособностью, воспроизводством [7].

Несмотря на рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о необходимости продолжать грудное вскармливание 24 мес, средняя продолжительность грудного вскармливания в мире составляет 8,7 мес [1], а частота исключительно грудного вскармливания в течение 6 мес значительно ниже целевого показателя 2025 г. в большинстве стран [8].

В свете того, что грудное вскармливание служит важным фактором, определяющим здоровье ребёнка, в мире проведён ряд научных работ с целью изучения вопроса, кто из матерей склонен к длительному грудному вскармливанию, и как статус матери в сфере образования и доходов влияет на продолжительность грудного вскармливания [9, 10].

ВОЗ установила, что низкий уровень дохода — сильный предиктор раннего прекращения грудного вскармливания [11]. В странах с низким и средним уровнем дохода показатели исключительно грудного вскармливания менее 40% в первые 6 мес жизни ребёнка. Интересно отметить, что в странах с низким и средним уровнем дохода женщины с низким социально-экономическим статусом кормят грудью дольше, чем женщины с высоким социально-экономическим статусом, — в отличие от стран с высоким уровнем дохода, где эта тенденция имеет противоположную направленность [12].

Матери с низким социально-экономическим статусом в Европе, по-видимому, менее склонны инициировать грудное вскармливание, и прекращение его происходит раньше по сравнению с женщинами с высоким социально-экономическим статусом [13, 14]. Однако исследования разных стран противоречивы. Исследования, проведённые в Непале [15] и США [16] показали, что более высокий уровень образования матерей связан с более совершенной практикой грудного вскармливания. При этом образование матери служит более информативным предиктором факта грудного вскармливания, но не его продолжительности, чем профессия [17].

Учёные, проводившие исследования в странах Европы, также установили, что есть взаимосвязь между грудным вскармливанием и образованием женщин. Так, исследователи из Дании сообщили, что матери с более низким уровнем образования по сравнению с высшим образованием более склонны вводить докорм

слишком рано [18], и растёт количество случаев прекращения грудного вскармливания среди матерей с низким уровнем образования. Аналогичная практика установлена и в Норвегии [19], Литве [20], Голландии [21].

Подобной взаимосвязи не было обнаружено в исследованиях, проведённых в Эфиопии [22] и Бангладеш [23], где была отмечена, напротив, отрицательная связь между грудным вскармливанием и образованием матерей.

Учитывая столь выраженную противоречивость исследований, проводимых в мире, безусловно, значимым будет выяснение частоты раннего прекращения грудного вскармливания у женщин с разным уровнем дохода и образования в типичном российском городе, что позволит в последующем разработать дифференцированные обучающие программы для матерей с разным уровнем социально-экономического статуса и сократить неравенство в отношении здоровья их детей [24, 25].

Цель исследования: оценить взаимосвязь грудного вскармливания и его продолжительности с образованием матери и величиной семейного дохода в г. Самаре.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 174 матери, которые привели своих дочерей (девочек в возрасте от 3 до 6 лет) на осмотр к врачу акушеру-гинекологу в детскую поликлинику Самарской областной детской клинической больницы в 2018–2019 гг. Исследование одобрено комитетом по биоэтике при Самарском государственном медицинском университете, протокол №208 от 05.06.2018.

В рамках анкетирования законных представителей ребёнка и выкопировки данных из амбулаторных карт ребёнка (форма №112) за период от рождения девочки до момента проведения исследования были получены сведения о характере вскармливания ребёнка, продолжительности грудного вскармливания, образовании матери и уровне дохода семьи относительно величины прожиточного минимума на каждого члена семьи (10 814 рублей на душу населения по данным на II квартал 2019 г., что составляет около 150\$) [26].

Обработку статистических данных выполняли в среде пакета IBM SPSS 25. Установление статистической значимости различий между номинальными признаками проводили с использованием критерия χ^2 Пирсона, в случае таблицы сопряжённости размерностью два на два использовали поправку Йейтса. Продолжительность лактации сравнивали по критерию Манна–Уитни, описательные статистики представлены в виде медианы и квартилей:

Таблица 1. Продолжительность грудного вскармливания и уровень образования женщин в г. Самаре в 2019 г.

Грудное вскармливание (ГВ) и его продолжительность	Образование матери				p
	Среднее либо среднее специальное		Высшее		
	Абс.	%	Абс.	%	
Не было ГВ	5	14,3	12	8,6	0,490
ГВ до 2 мес	6	17,1	12	8,6	0,243
ГВ до 4 мес	8	22,9	12	8,6	0,039
ГВ до 6 мес	2	5,7	9	6,5	0,823
ГВ 7 мес и более	14	40,0	94	67,6	0,005

Примечание: для таблицы сопряженности в целом $\chi^2=11,26$; $p=0,024$.

Ме (Q_1-Q_3). Использован метод множественной логистической регрессии для установления влияния образования и дохода на каждого члена семьи на вероятность наличия и продолжительности лактации. По результатам моделирования приведены отношения шансов (ОШ) и их 95% доверительные интервалы (ДИ). Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Нами установлено, что детей кормили грудью 90,2% матерей, лишь 17 (9,8%) женщин отказались от вскармливания ребёнка грудью: вследствие отсутствия молока (9 женщин), из-за болезни матери (2 человека), из-за болезни ребёнка (2 женщины), из-за болезненных трещин сосков (2 женщины), и 2 пациентки не смогли объяснить причины отказа от кормления грудью.

Вне зависимости от уровня образования большинство матерей кормили ребёнка грудью: при высшем образовании — 127 (91,4%) женщин, при среднем или среднем специальном — 30 (85,7%) женщин ($p=0,491$). Среди анкетированных среднее образование было у 11 человек, среднее специальное — у 24, различий между ними по наличию и продолжительности грудного вскармливания не выявлено. Ввиду малочисленности данных категорий они представлены вместе. При этом продолжительность грудного вскармливания зависела от уровня образования: 4,0 (Q_1-Q_3 2,0–14,0) мес при среднем либо среднем специальном и 12,0 (Q_1-Q_3 4,0–18,0) мес при высшем образовании ($p=0,012$). Продолжительность грудного вскармливания по месяцам у матерей с различным образовательным уровнем представлена в табл. 1.

Нами установлено влияние уровня дохода на одного члена семьи на продолжительность грудного вскармливания ($\chi^2=11,5$; $p=0,022$; рис. 1). Всего 41 (23,6%) женщина имела доход на одного члена семьи менее прожиточного минимума, 133 (76,4%) — более одного прожиточ-

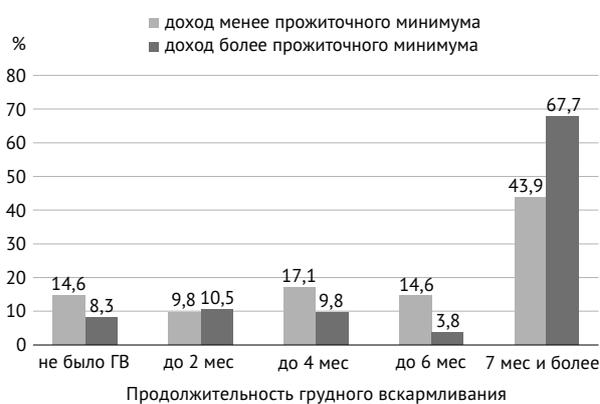


Рис. 1. Продолжительность грудного вскармливания (ГВ) в зависимости от уровня семейного дохода в г. Самаре в 2019 г.

ного минимума на члена семьи. Обнаружено, что 67,7% женщин с доходом выше прожиточного минимума на одного члена семьи кормили детей грудью дольше 7 мес и лишь 43,9% женщин — с доходом менее прожиточного ($p=0,011$; см. рис. 1).

С помощью метода множественной логистической регрессии нами установлено, что оба эти фактора — и образование, и доход выше прожиточного минимума на каждого члена семьи — независимо друг от друга влияют на вероятность наличия лактации более полугода (табл. 2) с ОШ=2,60 (95% ДИ 1,18–5,73) и 2,18 (95% ДИ 1,03–4,60) соответственно.

При выяснении причины прекращения лактации обнаружено, что большинство женщин отказались от лактации по причине малого количества молока (54,4%) или отказа ребёнка от груди (17,7%; рис. 2). Взаимосвязи с уровнем образования матери или величиной семейного дохода не установлено ($\chi^2=8,75$; $p=0,188$ и $\chi^2=6,67$; $p=0,352$ соответственно). Однако при попарном сравнении прекращение грудного вскармливания вследствие малого количества молока чаще встречалось у женщин со средним или средним специальным образованием (77,8%) по срав-

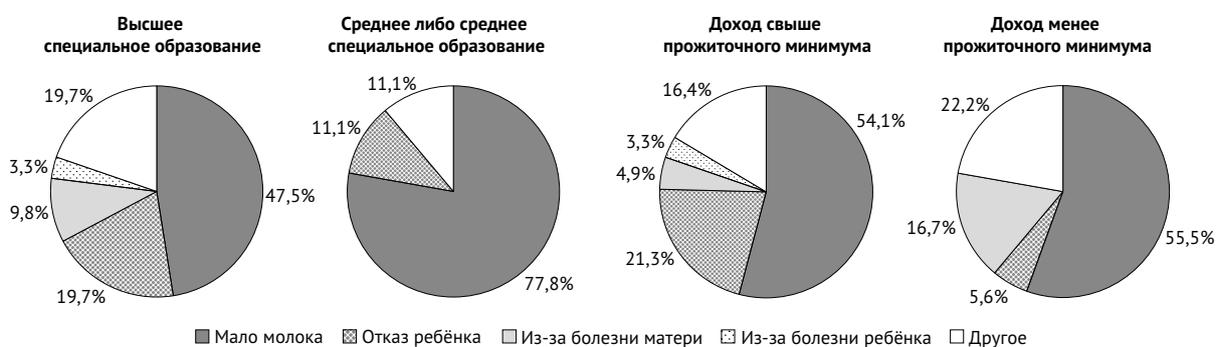


Таблица 2. Влияние уровня образования и дохода на одного члена семьи на наличие лактации дольше полугода в г. Самаре в 2019 г.

Социальный фактор	ОШ (95% ДИ)	p
Высшее образование по сравнению со средним специальным или средним	2,60 (1,18–5,73)	0,018
Доход свыше одного прожиточного минимума на одного члена семьи по сравнению с меньшим	2,18 (1,03–4,60)	0,041

Примечание: ОШ — отношение шансов; ДИ — доверительный интервал.

нению с женщинами с высшим образованием (47,5%; $p=0,039$).

Обсуждение. В северных европейских странах показатели инициации грудного вскармливания составляют более 90% [27], что совпало с результатами нашего исследования — 90,23% матерей кормили детей грудью в г. Самаре.

В нашем исследовании установлено, что медиана продолжительности лактации составила 12,0 мес (Q_1-Q_3 3,0–18,0 мес), что совпало со средней продолжительностью лактации в Грузии, Молдавии и Северной Македонии. Однако в Турции средняя продолжительность лактации больше — 17 мес, а в Великобритании лишь 3 мес [1,28]. При этом только 62% женщин, проживающих в г. Самаре, кормили грудью дольше 6 мес.

Взаимосвязь уровня образования матерей и практики грудного вскармливания широко изучали [15, 16, 22, 23]. В нашем исследовании, так же как в европейских странах, установлена зависимость продолжительности грудного вскармливания от образования женщин. Женщины со средним и средним специальным образованием прекратили кормление грудью раньше (до 6 мес в 60% случаев), чем женщины с высшим образованием (до 6 мес — 32,4% женщин; $p=0,005$). Наши данные совпали с исследованием из Дании [18], Норвегии (до 6 мес всё ещё кормят грудью 7% матерей с низким

Рис. 2. Причины прекращения грудного вскармливания в зависимости от уровня образования матери и величины семейного дохода в г. Самаре в 2019 г.

уровнем образования и 22% женщин с высоким уровнем образования) [19] и Литвы (кормят грудью первые 6 мес 20% литовских матерей с низким образованием и 75% — с высшим образованием) [20].

При этом в нашем исследовании средняя продолжительность грудного вскармливания при среднем либо среднем специальном образовании составила 4,0 мес (2,0–14,0 мес) и 12,0 мес (4,0–18,0 мес) при высшем образовании ($p=0,012$). Высшее образование по сравнению со средним специальным или средним увеличивало вероятность грудного вскармливания дольше 6 мес с ОШ 2,6 (95% ДИ 1,18–5,73; $p=0,018$).

ВОЗ установила, что низкий уровень дохода — сильный предиктор раннего прекращения грудного вскармливания [11]. В нашем исследовании установлено, что женщины с более высоким уровнем дохода дольше кормят детей грудью. Так, семейный доход свыше одного прожиточного минимума (150\$) на каждого члена семьи по сравнению с меньшим увеличивает вероятность грудного вскармливания матерью дольше 6 мес с ОШ 2,18 (95% ДИ 1,03–4,60; $p=0,041$). Наши данные совпали с данными исследований, проведённых в Европе, в которых установлено, что матери с низким социально-экономическим статусом, по-видимому, менее склонны инициировать грудное вскармливание, и прекращение его происходит раньше по сравнению с женщинами с высоким социально-экономическим статусом [13, 14].

ВЫВОДЫ

1. Существует позитивная связь образования матери и семейного дохода с практикой грудного вскармливания в г. Самаре.

2. Высшее образование по сравнению со средним специальным или средним увеличивало вероятность грудного вскармливания более

6 мес с отношением шансов 2,6 (95% доверительный интервал 1,18–5,73; $p=0,018$).

3. Семейный доход свыше одного прожиточного минимума на каждого члена семьи по сравнению с меньшим увеличивает вероятность грудного вскармливания матерью более 6 мес с отношением шансов 2,18 (95% доверительный интервал 1,03–4,60; $p=0,041$).

Участие авторов. А.А.Б. — сбор и анализ результатов, поиск публикаций по теме, написание рукописи; М.И.Я. — научное редактирование; О.В.С. — научное редактирование; Н.В.С. — концепция и дизайн исследования, коррекция текста; М.В.К. — статистическая обработка данных, коррекция текста.

Источник финансирования. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Protecting, promoting, and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018. Implementation guidance.* World Health Organization, UNICEF. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272943/9789241513807-eng.pdf?ua=1> (access date: 24.12.2020).

2. *Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации.* Утверждена на XVI съезде педиатров России (февраль 2009 г.). Москва. 2010; 68 с. <https://mosgorzdrav.ru/uploads/imperavi/ru-RU/НАЦИОНАЛЬНАЯ%20ПРОГРАММА%20ОПТИМИЗАЦИИ%20ВСКАРМЛИВАНИЯ%20ДЕТЕЙ%20ПЕРВОГО%20ГОДА%20ЖИЗНИ%20В%20РОССИЙСКОЙ%20ФЕДЕРАЦИИ.pdf> (дата обращения: 24.12.2020). [*Natsional'naya programma optimizatsii vskarmivaniya detey pervogo goda zhizni v Rossiyskoy Federatsii.* (The national program of optimization of feeding of children of the first year of life in the Russian Federation.) Approved at the XVI Congress of Pediatricians of Russia. February 2009. Moscow. 2010; 68 p. <https://mosgorzdrav.ru/uploads/imperavi/ru-RU/%D0%9D%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%90%D0%AF%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%90%20%D0%9E%D0%9F%D0%A2%D0%98%D0%9C%D0%98%D0%97%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%98%20%D0%92%D0%A1%D0%9A%D0%90%D0%A0%D0%9C%D0%9B%D0%98%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%AF%20%D0%94%D0%95%D0%A2%D0%95%D0%99%20%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%92%D0%9E%D0%93%D0%9E%20%D0%93%D0%9E%D0%94%D0%90%20%D0%96%D0%98%D0%97%D0%9D%D0%98%20%D0%92%20%D0%A0%D0%9E%D0%A1%D0%A1%D0%98%D0%99%D0%A1%D0%9A%D0%9E%D0%99%20%D0%A4%D0%95%D0%94%D0%95%D0%A0%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%98.pdf> (access date: 24.12.2020) (In Russ.)]

3. Vandenplas Y. Oligosaccharides in infant formula. *Br. J. Nutr.* 2002; 87 (2): S293–S296. DOI: 10.1079/BJN-BJN/2002551.

4. *Современные рекомендации по питанию детей.* Под ред. Ю.Г. Мухиной, И.Я. Коня. М.: Медпрактика-М. 2010; 568 с. [*Sovremennye rekomendatsii po pitaniyu detey.* (Modern recommendations for children's nutrition.) Ed. by Yu.G. Mukhina, I.Ya. Kon'. M.: Medpraktika-M. 2010; 568 p. (In Russ.)]

5. Нетребенко О.К. Питание и рост грудного ребёнка: отдалённые последствия и связь с заболеваниями. *Педиатрия.* 2009; 88 (5): 72–76. [Netrebenko O.K. Nutrition and growth of the infant: long-term consequences and the connection with diseases. *Pediatriya.* 2009; 88 (5): 72–76. (In Russ.)]

6. Сперанский Г.Н. *Ребёнок раннего возраста.* М.-Л.: Медгиз. 1940; 120 с. [Speranskiy G.N. *Rebenok rannego vozrasta.* (Child of early age.) M.-L.: Medgiz. 1940; 120 p. (In Russ.)]

7. *Руководство по детскому питанию.* Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. М.: МИА. 2004; 662 с. [*Rukovodstvo po detskomu pitaniyu.* (Child Nutrition Guide.) Ed. by V.A. Tutel'yan, I.Ya. Kon'. M.: MIA. 2004; 662 p. (In Russ.)]

8. Hawkins S.S., Stern A.D., Baum C.F., Gillman M.W. Evaluating the impact of the Baby-Friendly Hospital Initiative on breast-feeding rates: a multi-state analysis. *Public Health Nutr.* 2015; 18 (2): 189–197. DOI: 10.1017/S1368980014000238.

9. Meyrose A.K., Klasen F., Otto C., Gniewosz G., Lampert T., Ravens-Sieberer U. Benefits of maternal education for mental health trajectories across childhood and adolescence. *Soc. Sci. Med.* 2018; 202: 170–178. DOI: 10.1016/j.socscimed.2018.02.026.

10. Güneş P.M. The role of maternal education in child health: evidence from a compulsory schooling law. *Econom. Educ. Rev.* 2015; 47: 1–16. DOI: 10.1016/j.econedu rev.2015.02.008.

11. Wallby T., Hjern A. Region of birth, income and breastfeeding in a Swedish county. *Acta Paediatr.* 2009; 98: 1799–1804. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2009.01455.x.

12. Cattaneo A. Academy of breastfeeding medicine founder's lecture 2011: inequalities and inequities in breastfeeding: an international perspective. *Breastfeed Med.* 2012; 7 (1): 3–9. DOI: 10.1089/bfm.2012.9999.

13. Brown A.E., Raynor P., Benton D., Lee M.D. Indices of multiple deprivation predict breastfeeding duration in England and Wales. *Eur. J. Public Health.* 2010; 20 (2): 231–235. DOI: 10.1093/eurpub/ckp114.

14. Ibanez G., de Reynal de Saint Michel C., Denantes M., Saurel-Cubizolles M.J., Ringa V., Magnier A.M. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating primary care-based interventions to promote breastfeeding in low-income women. *Fam. Pract.* 2012; 29 (3): 245–254. DOI: 10.1093/fampra/cmz085.

15. Acharya P., Khanal V. The effect of mother's educational status on early initiation of breastfeeding: further analysis of three consecutive Nepal Demographic and Health Surveys. *BMC Public Health.* 2015; 15: 1069. DOI: 10.1186/s12889-015-2405-y.

16. Heck K.E., Braveman P., Cubbin C., Chávez G.F., Kiely J.L. Socioeconomic status and breastfeeding initiation among California mothers. *Public Health Rep.* 2006; 121 (1): 51–59. DOI: 10.1177/003335490612100111.

17. Skafida V. The relative importance of social class and maternal education for breast-feeding initiation. *Public Health Nutr.* 2009; 12: 2285–2292. DOI: 10.1017/S1368980009004947.

18. Busck-Rasmussen M., Villadsen S.F., Norsker F.N., Mortensen L., Andersen A.M. Breastfeeding practices in

relation to country of origin among women living in Denmark: a population-based study. *Matern. Child Health J.* 2014; 18 (10): 2479–2488. DOI: 10.1007/s10995-014-1486-z.

19. Baerug A., Laake P., Løland B.F., Tylleskär T., Tuft E., Fretheim A. Explaining socioeconomic inequalities in exclusive breast feeding in Norway. *Arch. Dis. Child.* 2017; 102 (8): 708–714. DOI: 10.1136/archdischild-2016-312038.

20. Levinienė G., Tamulevičienė E., Kudzytė J., Petrauskienė A., Zaborskis A., Aželienė I., Labanauskas L. Factors associated with breastfeeding duration. *Medicina (Kaunas).* 2013; 49 (9): 415–421. DOI: 10.3390/medicina49090065.

21. Kooijman M.N., Kruithof C.J., van Duijn C.M., Duijts L., Franco O.H., van Jzendoorn M.H., de Jongste J.C., Klaver C.C., van der Lugt A., Mackenbach J.P., Moll H.A., Peeters R.P., Raat H., Rings E.H., Rivadeneira F., van der Schroeff M.P., Steegers E.A., Tiemeier H., Uitterlinden A.G., Verhulst F.C., Wolvius E., Felix J.F., Jaddoe V.W. The Generation R Study: design and cohort update 2017. *Eur. J. Epidemiol.* 2016; 31 (12): 1243–1264. DOI: 10.1007/s10654-016-0224-9.

22. Alemayehu T., Haidar J., Habte D. Determinants of exclusive breastfeeding practices in Ethiopia. *Ethiopian J. Health Develop.* 2009; 23 (1): 12–18. DOI: 10.4314/ejhd.v23i1.44832.

23. Mihrshahi S., Kabir I., Roy S.K., Agho K.E., Senarath U., Dibley M.J., South Asia Infant Feeding Research Network. Determinants of infant and young child feeding practices in Bangladesh: secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2004. *Food Nutr. Bulln.* 2010; 31 (2): 295–313. DOI: 10.1177/156482651003100220.

24. Robertson A. Breastfeeding initiation at birth can help reduce health inequalities. *Entre Nous.* 2015; (81): 21–22.

25. Hoffmann R., Eikemo T.A., Kulhánová I., Kulik M.C., Looman C., Menvielle G., Deboosere P., Martikainen P., Regidor E., Mackenbach J.P. Obesity and the potential reduction of social inequalities in mortality: evidence from 21 European populations. *Eur. J. Public Health.* 2015; 25: 849–856. DOI: 10.1093/eurpub/ckv090.

26. *Постановление Правительства Самарской области от 06.08.2019 №533 «Об установлении величины прожиточного минимума в Самарской области за II квартал 2019 года в расчёте на душу населения и по основным социально-демографическим группам».* https://pravo.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/2/2019/08/0608_533.pdf (дата обращения: 17.03.2021). [*Decree of the Government of the Samara Region No. 533 issued at 06.08.2019 “On establishing the value of the subsistence minimum in the Samara Region for the II quarter of 2019 per capita and for the main socio-demographic groups”.* https://pravo.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/2/2019/08/0608_533.pdf (access date: 17.03.2021). (In Russ.)]

27. Victora C.G., Bahl R., Barros A.J., França G.V., Horton S., Krasevec J., Murch S., Sankar M.J., Walker N., Rollins N.C.; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016; 387: 475–490. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7.

28. *Capture the moment. Early initiation of breastfeeding: The best start for every newborn.* New York: UNICEF. 2018. https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_WHO_Capture_the_moment_EIBF_2018.pdf (access date: 24.12.2020).