

Оценка влияния продолжительности грудного вскармливания на здоровье ребёнка

Вадим Кузьмич Юрьев, Карина Евгеньевна Моисеева*,
Анна Владимировна Алексеева, Шалва Демнаевич Харбедия

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский
университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Реферат

Цель. Проведение объективной и субъективной оценки влияния продолжительности грудного вскармливания на здоровье детей.

Методы. Для субъективной оценки с помощью случайной выборки было проведено анкетирование 476 матерей детей в возрасте до 1 года. Для объективной оценки здоровья использовали выкопировку данных из формы 112/у «История развития ребёнка». Репрезентативность данной выборки была проверена по методике профессора А.М. Меркова, ошибка не превышает 4%.

Результаты. Большинство женщин, участвовавших в анкетировании, указали, что после выписки из акушерского стационара они продолжали грудное вскармливание до 3 мес (21,8%) и до 6 мес (25,3%). В ходе исследования была выявлена статистически значимая связь субъективной оценки здоровья детей и длительности грудного вскармливания. Наиболее высокая субъективная оценка здоровья была у детей, которые получали грудное молоко до 6 и 12 мес ($4,2 \pm 0,09$ и $4,3 \pm 0,07$ балла), самая низкая — у детей, которые находились на искусственном вскармливании ($3,1 \pm 0,10$ балла). Проведённый анализ зависимости удельного веса здоровых детей от продолжительности грудного вскармливания показал наличие прямой сильной корреляционной связи между показателями ($r_{xy} = 0,88$). Между удельным весом детей, имеющих хронические заболевания, и продолжительностью грудного вскармливания установлено наличие обратной сильной корреляционной связи ($r_{xy} = -0,88$). Кроме того, чем дольше срок кормления ребёнка грудным молоком, тем ниже у него частота случаев острых заболеваний на первом году жизни ($r_{xy} = -0,85$).

Вывод. Оценка здоровья ребёнка, как субъективная, так и объективная, зависит от длительности грудного вскармливания; дети, которые дольше получают грудное молоко на первом году, реже болеют и в целом имеют лучшее состояние здоровья.

Ключевые слова: грудное вскармливание, анкетирование, матери, группа здоровья, дети в возрасте 1 года.

Для цитирования: Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д. Оценка влияния продолжительности грудного вскармливания на здоровье ребёнка. *Казанский мед. ж.* 2019; 100 (4): 578–582. DOI: 10.17816/KMJ2019-578.

Evaluation of the effect of breastfeeding duration on child health

V.K. Yur'ev, K.E. Moiseeva, A.V. Alekseeva, Sh.D Harbediya
Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

Abstract

Aim. To conduct an objective and subjective assessment of the impact of breastfeeding duration on children's health.

Methods. For a subjective assessment, a survey with random sampling of 476 mothers of children under the age of 1 year was conducted. For an objective assessment of health, the copying of data from the form 112/u "Case history of child's development" was used. The representativeness of this sample was tested by the method of Professor A.M. Merkov, with the error not exceeding 4%.

Results. The majority of women participating in the survey indicated that after discharge from the obstetric hospital, they continued breastfeeding for up to 3 months (21.8%) and up to 6 months (25.3%). The study revealed a statistically significant relationship between the subjective assessment of children's health and the duration of breastfeeding. The highest subjective health score was in children who received breast milk up to 6 and 12 months

(4.2 ± 0.09 and 4.3 ± 0.07), the lowest — in children who were formula-fed (3.1 ± 0.10). The performed analysis of the dependence of the proportion of healthy children on the duration of breastfeeding demonstrated the direct strong correlation between the indicators ($r_{xy} = 0.88$). The presence of an inverse strong correlation was established between the proportion of children with chronic diseases and the duration of breastfeeding ($r_{xy} = -0.88$). In addition, the longer the period of feeding the baby with breast milk, the lower the incidence of acute diseases during the first year of life ($r_{xy} = -0.85$).

Conclusion. Assessment of the child's health, both subjective and objective, depends on the duration of breastfeeding; infants who are breastfed longer during the first year are less likely to get sick and generally have better health.

Keywords: breastfeeding, survey, mothers, health group, children aged 1 year.

For citation: Yur'ev V.K., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Harbediya Sh.D. Evaluation of the effect of breastfeeding duration on child health. *Kazan medical journal*. 2019; 100 (4): 578–582. DOI: 10.17816/KMJ2019-578.

Первый год жизни ребёнка — самый важный и непростой период как для самого малыша, так и для его родителей. В течение первых 12 мес происходит стремительное развитие всех систем организма, поэтому питание ребёнка имеет огромное значение [1]. Нет никаких сомнений, что «золотым стандартом» вскармливания ребёнка первого года жизни служит материнское молоко [2]. Поддержка грудного вскармливания — одна из приоритетных задач неонатолога и педиатра [3, 4].

С целью индивидуального наблюдения, оздоровления и лечения ребёнка участковый педиатр устанавливает группу здоровья, которая служит определённой шкалой для оценки здоровья и развития ребёнка с учётом всех возможных факторов риска и прогноза на будущее [5]. Она может меняться на протяжении первого года жизни как в сторону улучшения (при компенсации нарушений развития), так и в сторону ухудшения (при выявлении ранее скрытых пороков развития, манифестации отсроченных проявлений внутриутробных инфекций и др.).

Согласно официальным статистическим данным 2017 г., дети в возрасте 1 года распределились по группам здоровья следующим образом: I группа — 30,7% детей, II группа — 61,6%, III группа — 7,1%, IV группа — 0,3%, V группа — 0,3% [6].

Проблема сохранения и продолжительности грудного вскармливания актуальна для многих стран мира [7]. Рациональное естественное вскармливание — важнейший фактор первичной профилактики заболеваний детского возраста, который обеспечивает ребёнку долгосрочную защиту, формируя основу будущего здоровья [8].

Исследование проведено на базе пяти детских поликлиник (отделений) г. Санкт-Петербурга. На первом этапе по специально разработанной форме «Анкета матери ребёнка в возрасте 1 года» методом случайной выбор-

ки было проведено анкетирование 476 матерей, имевших детей в возрасте 1 года, которые родились в 2016–2017 гг. в акушерских стационарах второго уровня г. Санкт-Петербурга. Репрезентативность данной выборки была проверена по методике профессора А.М. Меркова.

Для проведения настоящего исследования был взят объём выборки, соответствующий исследованиям средней точности с доверительным коэффициентом, равным 2, что соответствует вероятности 0,954. В качестве генеральной совокупности были взяты 2873 ребёнка, проходящих медицинские осмотры по достижении ими 1 года, в соответствии со списками, предоставленными детскими поликлиниками (отделениями). Мера точности составила 0,04, соответственно достоверность выборки доказана, ошибка в исследовании не превышает 4%.

Все матери, участвовавшие в исследовании, имели гражданство Российской Федерации, постоянно проживали в центральных районах г. Санкт-Петербурга. В анкете, кроме возраста матери, были отображены сроки прикладывания к груди в акушерском стационаре, причины и сроки отказа от грудного вскармливания на первом году и проведена субъективная оценка здоровья ребёнка. На втором этапе проведена выкопировка из «Истории развития ребёнка» ф. 112/у, которая позволила провести объективную оценку здоровья ребёнка: определить группу здоровья и выявить частоту острых простудных заболеваний у ребёнка в течение года.

Математическая обработка данных осуществлена с использованием электронных таблиц MS Office Excel 2010 и пакета статистических программ PASW STATISTICS. Рассчитывали относительные величины частоты и распределения качественных показателей, средние арифметические значения количественных показателей и их стандартные ошибки. Связь между количественными показателями оценивали с помощью параметрического критерия χ^2 Пирсона,

а между качественными показателями — с помощью непараметрического критерия χ^2 Пирсона. Различия между количественными показателями в двух группах оценивали посредством расчета t-критерия Стьюдента для независимых выборок.

Проведённое исследование показало, что большинство матерей находились в возрасте 25–29 лет (33,7%). Женщин в возрасте 15–19 лет было 2,7%, 20–24 лет — 10,6%, 30–34 лет — 32,7%, 35–39 лет — 17,8%, 40–44 лет — 2,5%. Средний возраст матерей составил $28,8 \pm 0,07$ года.

По полученным данным в акушерском стационаре совсем не прикладывали к груди 5,7% детей, не сразу были приложены 14,5%, из них на 1-е сутки — 7,8%, на 2-е сутки — 5,1%, на 3-и сутки — 1,6%. Основными причинами, по которым ребёнок был не сразу приложен к груди, были применение в родах операции кесарево сечение (76,6%), нежелание матери начинать кормление грудью (8,8%) и недоношенность (5,9%).

После выписки из акушерского стационара в течение первого месяца перестали продолжать кормление грудью и перевели детей на искусственное вскармливание 11,3% женщин. Кормили грудным молоком до 3 мес 21,8% матерей, до 6 мес — 25,3%, до 9 мес — 8,9%, до 12 мес — 16,8%, продолжили кормление после года — 15,9%.

Наиболее частыми причинами отказа от кормления ребёнка грудью на первом году жизни ребёнка были отсутствие молока (41,2%), отказ ребёнка от груди (14,7%), необходимость выхода на работу (14,5%) и нежелание дальнейшего продолжения кормления грудью (11,2%).

В ходе настоящего исследования женщинам, участвовавшим в анкетировании, было предложено оценить состояние здоровья их ребёнка по достижении года по 5-балльной шкале. Большая часть матерей, дети которых находились на искусственном вскармливании (сразу или в течение первого месяца были переведены на искусственное вскармливание), оценили здоровье своих детей на «удовлетворительно» (72,4%), на «хорошо» — 13,8%, на «отлично» и «неудовлетворительно» — по 6,9%. Среднее значение субъективной оценки здоровья детей на искусственном вскармливании было $3,1 \pm 0,10$ балла.

Большая часть женщин, кормивших грудью ребёнка до 3 мес, оценили здоровье своих детей на «отлично» (28,6%) и «хорошо» (44,1%), почти треть — на «удовлетворительно» (27,3%). Средний балл был $4,1 \pm 0,08$.

Среди матерей, дети которых находились на грудном вскармливании до 6 мес, 41,7% женщин полагали, что состояние здоровья их ребёнка «отличное». Оценили на «хорошо» 33,5% матерей, на «удовлетворительно» — 24,8%. Средний балл составил $4,2 \pm 0,09$.

Среди респонденток, продолжавших грудное вскармливание до 9 мес, 55,2% женщин оценили здоровье своего ребёнка на «хорошо». На «отлично» оценили 28,1%, на «удовлетворительно» — 16,7%. Средний балл — $3,9 \pm 0,08$.

Из всех матерей, кормивших ребёнка до 1 года, большинство оценили состояние его здоровья на «хорошо» (58,8%), на «отлично» — 35,3%, на «удовлетворительно» — 5,9%. Средний балл составил $4,3 \pm 0,07$.

Выявлена достоверная разница ($t > 2$) между субъективными оценками, поставленными матерями состоянию здоровья своих детей, получавших грудное молоко ($M = 4,1 \pm 0,08$ балла) и находящихся на искусственном вскармливании ($M = 3,1 \pm 0,10$ балла).

Проведённая выкопировка из формы 112/у «История развития ребёнка» позволила выявить, что в целом исследуемые дети распределились по группам здоровья следующим образом: I группа — 31,2%, II группа — 50,1%, III группа — 15,4%, IV группа — 2,3%, V группа — 1,0%.

Распределение детей по группам здоровья в зависимости от длительности грудного вскармливания показало, что среди детей, которые сразу или в течение первого месяца были переведены на искусственное вскармливание, доля детей, относящихся к I группе, составила 27,6%, ко II группе — 44,8%, к III группе — 24,2%, к IV группе — 3,4%. Детей, относящихся к V группе, не было.

Среди детей, находящихся на грудном вскармливании до 3 мес, к I группе здоровья относились 31,1% детей, ко II группе — 46,5%, к III группе — 22,4%. Среди данной группы не было детей, которые относились к IV и V группам здоровья.

Распределение по группам здоровья детей, получавших грудное молоко до полугода, было представлено следующим образом: I группа здоровья — 36,6%, II группа — 45,6%, III группа — 12,6%, IV группа — 3,1%, V группа — 2,1%.

Из всех детей, которые были на грудном вскармливании до 9 мес, доля детей I группы здоровья составила 22,5%, II группы — 62,3%, III группы — 15,2%, IV и V группы — 0,0%.

Наибольший удельный вес детей, относящихся ко II группе здоровья, среди всех детей, находящихся на естественном вскармливании

нии, был среди тех, кого кормили грудью до 1 года (64,7%). Удельный вес детей в I группе был 29,4%, в III группе — 5,9%. Детей из IV и V групп здоровья не было.

В ходе исследования была проведена оценка зависимости группы здоровья ребёнка от сроков нахождения его на грудном вскармливании. Было установлено наличие прямой сильной корреляционной связи между сроком кормления ребёнка грудью и удельным весом детей, отнесённых ко II группе здоровья ($r_{xy}=0,89$), и обратной сильной корреляционной связи между сроком кормления и удельным весом детей, отнесённых к III группе здоровья ($r_{xy}=0,82$).

Учитывая, что распределение детей к I и II группам здоровья носит достаточно относительный характер, изучаемая когорта была разделена на две условные группы: практически здоровые дети и дети, имеющие какие-либо хронические заболевания. К практически здоровым детям были отнесены дети, находящиеся в I и II группах здоровья; к детям, имеющим хронические заболевания, — дети из III–V групп. Таким образом, к практически здоровым (I и II группы здоровья) относились 81,3% детей, а к детям, имеющим хронические заболевания (III–V группы), — 18,7%.

Исходя из условного разделения исследуемых детей на практически здоровых и имеющих хронические заболевания в различной стадии, выявлено, что среди детей, переведённых на искусственное вскармливание, удельный вес практически здоровых составил 72,4%, а детей с хроническими заболеваниями — 27,6%. Среди детей, находящихся на грудном вскармливании до 3 мес, практически здоровых было 77,6%, детей, имеющих хронические заболевания, — 22,4%; до 6 мес — 82,2 и 17,8% соответственно, до 9 мес — 84,8 и 15,2%, до 12 мес — 94,1 и 5,9%.

Проведённый анализ зависимости удельного веса здоровых детей от продолжительности грудного вскармливания показал наличие прямой сильной корреляционной связи между показателями (коэффициент корреляции 0,88). Между удельным весом детей, имеющих хронические заболевания, и продолжительностью грудного вскармливания установлено наличие обратной сильной корреляционной связи (коэффициент корреляции $-0,88$). Таким образом, с увеличением продолжительности грудного вскармливания растёт удельный вес практически здоровых детей и снижается доля детей, имеющих хронические заболевания.

В ходе исследования была проведена сравнительная оценка распределения детей в возрасте

1 года по группам здоровья в г. Санкт-Петербурге со среднероссийскими показателями. Установлено, что к I группе здоровья относилось на 1,6% больше детей, а ко II группе — на 18,7% меньше, чем в среднем по стране. Доля детей, проживающих в г. Санкт-Петербурге и относящихся к III–V группам здоровья, была выше соответствующих показателей в Российской Федерации. К III группе здоровья относились больше на 53,0%, к IV группе — на 87,9%, к V группе — на 70,0%.

Таким образом, удельный вес практически здоровых детей, относящихся к I и II группам здоровья, был ниже на 11,9%, чем в среднем в России (92,3% в России и 81,3% в Санкт-Петербурге), а удельный вес детей, имеющих хронические заболевания (III–V группы здоровья), был выше на 58,8%, чем в среднем по стране (7,7% в России и 18,7% в Санкт-Петербурге). Столь существенная разница обусловлена тем, что все женщины, участвовавшие в исследовании, были из числа населения, постоянно проживающего в центральных районах Санкт-Петербурга, соответственно, в выборку не попали временно проживающие граждане и не граждане Российской Федерации.

Изучение частоты острых заболеваний ребёнка (острые респираторные и другие простудные заболевания) на первом году жизни по данным медицинской документации выявило, что практически не болели 28,1% детей, болели 1–2 раза 30,7%, 3–5 раз — 29,7%, более 5 раз — 11,5%. Среднее количество случаев острых заболеваний в год у всех исследуемых детей составило $2,2 \pm 0,09$ раза.

При оценке влияния продолжительности грудного вскармливания на частоту случаев острых заболеваний у детей на первом году жизни установлено, что, если дети сразу или в течение первого месяца были переведены на искусственное вскармливание, то среднее число случаев заболеваний составило $2,4 \pm 0,10$ раза. У детей, которые находились на грудном вскармливании до 3 мес, частота простудных заболеваний была $2,3 \pm 0,10$ раза, до 6 мес — $2,2 \pm 0,08$ раза, до 9 мес — $2,2 \pm 0,09$ раза, до 1 года — $2,1 \pm 0,08$ раза.

Анализ зависимости между продолжительностью грудного вскармливания и средним количеством случаев острых заболеваний у ребёнка на первом году жизни, показал наличие обратной сильной корреляционной связи (коэффициент корреляции $-0,85$). Таким образом, с увеличением продолжительности грудного вскармливания значительно уменьшается частота острых заболеваний у ребёнка.

ВЫВОДЫ

1. Около 6% детей не прикладывали к груди в акушерском стационаре, 14,5% детей были не сразу приложены к груди — в большинстве случаев из-за применения в родах кесарева сечения. Основными причинами отказов от грудного вскармливания матерей на первом году жизни ребёнка были отсутствие молока, отказ ребёнка от груди и необходимость выхода на работу.

2. Субъективная оценка, на которую матери оценили здоровье своих детей, имеет чёткую зависимость от длительности грудного вскармливания. Наиболее высоко оценили состояние здоровья своего ребёнка женщины, кормившие детей до 6 и 12 мес. Самую низкую оценку поставили респонденты, дети которых находились на искусственном вскармливании. Матери хуже оценивают состояние здоровья своих детей, чем объективно его оценивают врачи-педиатры.

3. Дети, которые дольше получают грудное молоко на первом году, реже болеют и в целом имеют лучшее состояние здоровья. С увеличением продолжительности грудного вскармливания растёт удельный вес здоровых (коэффициент корреляции 0,88) и снижается удельный вес детей, имеющих хронические заболевания (коэффициент корреляции –0,88). Чем дольше ребёнок получает грудное молоко, тем ниже частота острых заболеваний у ребёнка на первом году жизни (коэффициент корреляции –0,85).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Д.О. Современные возможности поддержки грудного вскармливания. *Дет. мед. Северо-Запада*. 2012; 3 (4): 36–42. [Ivanov D.O. Modern breastfeeding support options. *Detskaya meditsina Severo-Zapada*. 2012; 3 (4): 36–42. (In Russ.)]
2. Пастбина И.М., Игнатова О.А., Меньшикова Л.И. Организационные аспекты исключительно грудного вскармливания здоровых новорождённых. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2018; (4). [Pastbina I.M., Ignatova O.A., Men'shikova L.I. Organizational aspects of exclusive breastfeeding of healthy newborns. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2018; (4). (In Russ.)] DOI: 10.21045/2071-5021-2018-62-4-7.
3. Иванов Д.О. *Руководство по перинатологии*. СПб.: Информнавигатор. 2015; 1216 с. [Ivanov D.O. *Rukovodstvo po perinatologii*. (Guide on Perinatology.) Saint Petersburg: Informnavigator. 2015; 1216 p. (In Russ.)]
4. Юрьев В.К., Юрьева К.Е., Моисеева К.Е. Некоторые аспекты оценки организации питания детей раннего возраста. *Соврем. пробл. науки и образования*. 2017; (6): 78–96. [Yur'ev V.K., Yur'eva K.E., Moiseeva K.E. Some aspects of the evaluation of the organization of young children nutrition. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017; (6): 78–96. (In Russ.)]
5. Харбедия Ш.Д. *Стандартизация и статистический учёт в здравоохранении*. СПб: Сотис-Мед. 2018; 228 с. [Kharbediya Sh.D. *Statisticheskii uchet i standartizatsiya v zdravookhraneni*. (Statistical accounting and standardization in health care.) Saint Petersburg: Sotiss-Med. 2018; 228 p. (In Russ.)]
6. *Основные показатели здоровья матери и ребёнка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации в 2017 году*. Электронный статистический сборник. http://mednet.ru/images/stories/files/static/zdorovie_materi_i_rebenka_2017.doc. (дата обращения: 22.03.2019). [Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatel'nost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii v 2017 godu. (The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of the protection of children and obstetric aid in the Russian Federation in 2017.) Electronic statistical collection. http://mednet.ru/images/stories/files/static/zdorovie_materi_i_rebenka_2017.doc. (access date: 22.03.2019). (In Russ.)]
7. Collins C.T., Gillis J., McPhee A.J. et al. Avoidance of bottles during the establishment of breast-feeds in preterm infants. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2016; 10. CD005252. DOI: 10.1002/14651858.CD005252.pub4.
8. Victora C.G., Bahl R., Barros A.J.D. et al. Breast-feeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016; 387: 475–490. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7.