

УДК 614.1; 614.2

Л.В. Аболян,

д-р мед. наук, главный специалист Департамента общественного здоровья Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), национальный координатор Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку»

С.В. Новикова,

соискатель ученой степени, канд. мед. наук Департамента общественного здоровья Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

L.V. Abolyan,

Doctor of Medical Sciences, Chief Specialist, the Department of Public Health, the Institute of Leadership and Management Health Care, Sechenov University, National Coordinator of the WHO/UNICEF “Baby Friendly Hospital Initiative”

S.V. Novikova,

Postgraduate Student the Department of Public Health, the Institute of Leadership and Management Health Care, Sechenov University

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА С ПОЗИЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

*(по материалам «Серии по грудному вскармливанию»
журнала «Ланцет»)*

THE MODERN APPROACH TO BREASTFEEDING: EPIDEMIOLOGY AND ITS IMPORTANCE FOR MOTERNAL AND CHILD WELLBEING FROM THE PUBLIC HEALTH PROSPECTIVE

(A Review of the Lancet Breastfeeding Series)

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Аболян Любовь Викторовна, д-р мед. наук, главный специалист Департамента общественного здоровья Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), национальный координатор Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку»

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8/1

Тел.: +7 (916) 140-20-62, +7 (495) 622-95-08

e-mail: labolyan@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 19.01.2017

Статья принята к печати: 31.03.2017

CONTACT INFORMATION:

Liubov Abolyan, Doctor of Medical Sciences, Chief Specialist, the Department of Public Health, the Institute of Leadership and Management Health Care, Sechenov University, National Coordinator of the WHO/UNICEF “Baby Friendly Hospital Initiative”

Address: 8-1, Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia

Tel.: +7 (916) 140-20-62, +7 (495) 622-95-08

e-mail: labolyan@mail.ru

The article received: January 19, 2017

The article approved for publication: March 31, 2017

Аннотация. В XXI в. грудное вскармливание не потеряло своей актуальности. Интерес к нему возрастает в связи с новыми открытиями уникальных свойств грудного молока. В статье представлены основные положения обзора «Грудное вскармливание в XXI веке: эпидемиология, механизмы влияния и эффект на всех этапах жизни» (Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect, The Lancet, 2016), такие как эпидемиология грудного вскармливания в глобальном масштабе; влияние грудного вскармливания на состояние здоровья матери и ребенка с позиций доказательной медицины; анализ

потенциально сохраненных жизней детей и матерей при условии повышения уровня грудного вскармливания до условно оптимального.

Abstract. Breastfeeding remains relevant in the 21st century. The current research into its unique properties attracted increased attention to breastmilk. This paper reviews the Lancet article “Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect” (Lancet, 2016). The review dwells upon breastfeeding international epidemiology; breastfeeding effect on maternal and child outcomes from the evidence based medicine prospective; the possible decrease in the number of preventable maternal and child deaths if breastfeeding practice is scaled up to conditionally optimal level.

Ключевые слова. Грудное вскармливание, эпидемиология, дети, матери, заболеваемость, смертность, сохраненные жизни.

Keywords. Breastfeeding, epidemiology, children, mothers, mortality, morbidity, saved lives.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема грудного вскармливания не потеряла своей актуальности и в XXI в. Еще четыре десятилетия назад американские педиатры Derek и Patrice Jelliffe в своей книге «Грудное молоко в современном мире» (Breast Milk in the Modern World, 1978) писали, что «грудное вскармливание является вопросом особого внимания как для индустриальных, так и развивающихся стран, поскольку оно имеет целый ряд часто недооцененных последствий» [1]. Несколько годами позже в специальном обзоре ВОЗ по грудному вскармливанию (WHO Collaborative Study on Breastfeeding, 1981) также отмечалась его важность, как неотъемлемой части репродуктивного цикла человека: «для всех видов млекопитающих репродуктивный цикл включает как беременность, так и грудное вскармливание: в отсутствии последнего никакой из этих видов, включая человека, не мог бы выжить» [2].

Однако идеи о преимуществах грудного вскармливания в то время поддерживались далеко не всеми учеными. Существовала точка зрения, что в популяциях с хорошими санитарными условиями, питанием и медицинской помощью эти преимущества «вероятно, являются ограниченными» [3]. За последние десятилетия доказательства, подтверждающие важность грудного вскармливания, значительно расширились. Результаты эпидемиологических исследований и возрастающее число знаний о роли эпигенетики, стволовых клеток, а также современные представления об истоках здоровья и заболеваний являются серьезным подтверждением идей, высказанных ранее педиатрами Derek и Patrice Jelliffes и Bo Vahlquist. Ширится число научных исследований, в которых показано, что грудное вскармливание оказывает не только положительное влияние на здоровье матери и ребенка, но в значительной степени затрагивает многие социальные и экономические сферы жизни человека, что в конечном счете определяет устойчивое развитие любого общества.

В 2016 г. в первом номере журнала The Lancet была опубликована «Серия по грудному вскармливанию», состоящая из двух обзорных статей [4; 5].

Первая из них «Грудное вскармливание в XXI веке: эпидемиология, механизмы влияния и эффект на всех этапах жизни» (Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect) была подготовлена группой специалистов из семи стран (Австралия, Бразилия, Вьетнам, Индия, Норвегия, США и Южная Африка). Каждый из специалистов отвечал за определенные разделы статьи: биологические механизмы влияния грудного молока на формирование здоровья ребенка; рак молочной железы и яичников у женщин и грудное вскармливание; раннее начало грудного вскармливания; младенческая смертность и сохраненные жизни детей; метаанализ; сбор, анализ и обобщение данных и др. Идея подготовки статьи принадлежала эпидемиологу из бразильского университета профессору С.Г. Victora (International Center for Equity in Health, Post-Graduate Programme in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil) и специалисту Департамента здоровья матерей, младенцев, детей и подростков ВОЗ д-ру N.C. Rollins (Department of Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health, WHO, Geneva, Switzerland).

Учитывая актуальность проблемы грудного вскармливания в современном мире и большую научную значимость публикаций «Серии по грудному вскармливанию» (The Lancet, 2016), с позиций доказательной медицины мы поставили своей целью представить в настоящем обзоре перевод и основное содержание статьи «Грудное вскармливание в XXI веке: эпидемиология, механизмы влияния и эффект на всех этапах жизни» [4].

МЕТОДЫ И ОБЪЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представленная в обзоре профессора С.Г. Victora с соавт. информация о взаимосвязи между грудным вскармливанием и показателями здоровья детей и матерей была получена из 28 англоязычных систематических обзоров и метаанализов, из которых для исследования были отобраны 22 [4]. Рассматривалось влияние грудного вскармливания на следующие показатели здоровья детей раннего возраста:

смертность, частота инфекционных заболеваний (диареи, инфекции нижних дыхательных путей, острый отит среднего уха), частота аллергических заболеваний (экзема, пищевая аллергия, аллергический ринит, бронхиальная астма), физическое развитие (рост, вес, индекс массы тела), здоровье зубов (кариес, оценка прикуса). Здоровье детей более старшего возраста, а также подростков и взрослого населения оценивалось по следующим показателям: уровни артериального давления (систолическое и диастолическое) и общего холестерина, наличие избыточной массы тела и ожирения, диабета 2 типа, также проводилась оценка интеллекта (коэффициент интеллекта, IQ). Влияние грудного вскармливания на здоровье женщин проводилось на основании анализа систематических обзоров, включающих такие показатели женского здоровья, как длительность лактационной аменореи, изменения массы тела после родов, наличие рака груди и яичников, диабета 2 типа и развитие остеопороза (минерализация костей).

Для прогнозирования числа сохраненных жизней среди детей и матерей за счет достижения оптимального уровня грудного вскармливания в глобальном масштабе использовалась специальная методика «Инструменты по оценке сохраненных жизней» (Lives Saved Tools) [6]. Был проведен расчет потенциально сохраненных жизней к 2015 г. по сравнению с 2013 г. [7; 8]. За оптимальные уровни грудного вскармливания были приняты следующие показатели: исключительно грудное вскармливание среди детей младше 1 мес. — 95% и среди детей младше 6 мес. — 90%, а также грудное вскармливание среди детей 6–23 мес. — 90%. Учитывалось потенциально возможное число предотвращенных смертей по причине всех инфекционных заболеваний среди детей до 2 лет, а также 15% смертей среди недоношенных детей, которые могли бы быть связаны с осложнениями после первой недели жизни среди этой категории младенцев. Среди женщин оценивалось потенциально возможное число предотвращенных смертей по причине рака груди.

ИНДИКАТОРЫ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ И ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ

Для оценки эпидемиологии грудного вскармливания очень важно иметь четкое представление об используемых индикаторах практики грудного вскармливания. Всемирная организация здравоохранения предлагает следующие индикаторы: раннее начало *грудного вскармливания* — доля детей, которые были приложены к груди в течение первого часа после родов; *исключительно грудное вскармливание до 6 мес.* — доля детей в возрасте от 0 до 5 мес., которые кормятся исключительно грудным молоком;

продолжающееся грудное вскармливание в 1 год — доля детей в возрасте 12–15 мес., которые получают грудное молоко, и *продолжающееся грудное вскармливание в 2 года* — доля детей в возрасте 20–23 мес., которые получают грудное молоко [9].

Поскольку лишь некоторые из богатых стран (с высоким уровнем дохода) в своих отчетах используют вышеперечисленные индикаторы, то для возможности сравнения с данными других стран применялись дополнительные индикаторы: доля детей, когда-либо находившихся на грудном вскармливании; грудное вскармливание в 6 мес. — доля детей, которые находились на грудном вскармливании с рождения и до 6 мес. или старше, и грудное вскармливание в 12 мес. — доля детей на грудном вскармливании в 12 мес. и дольше.

Для стран со средним и низким уровнем дохода в стандартизованных исследованиях использовались следующие дополнительные индикаторы — *доля детей на грудном вскармливании в возрасте 4–7 мес.* (медиана 6 мес.) и *доля детей на грудном вскармливании в возрасте 10–13 мес.* (медиана 12 мес.).

Для стран со средним и низким уровнем дохода были проанализированы национальные обзоры, начиная с 1993 г. — Обзоры по изучению демографии здоровья (Demographic and Health Surveys), Кластерные обзоры с большим числом индикаторов (Multiple Indicator Cluster Surveys) и др. Почти все эти обзоры проводились с использованием стандартизованных опросников и индикаторов и имели высокий отклик — более 90%.

Для всех богатых стран с ежегодным числом родов 50 000 и более были подготовлены систематические обзоры на основе опубликованных исследований и неофициальной литературы. Национальные обзоры о грудном вскармливании имели 27 из 35 стран, взятых в исследование. Однако используемые в этих странах индикаторы редко были стандартизованы, исследования были растянуты по времени и имели низкий отклик — 50–70%. В случаях если отсутствовали национальные обзоры или если результаты носили неопределенный характер, использовались данные имеющихся статистических отчетов этих стран, также проводился опрос местных ученых и специалистов практического здравоохранения.

Общее число стран, данные которых подвергались анализу, составило 127 из 139 стран с низким и средним уровнем дохода (на их долю приходится до 99% от общего числа детей в этих странах) и 37 из 75 стран с высоким уровнем дохода. Показатели грудного вскармливания оценивались для популяции детей в возрасте младше 2 лет.

Для оценки динамики показателей грудного вскармливания были использованы модели множественной линейной регрессии, также оценивались отклонения от линейного распределения [10].

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ: УРОВНИ И ТРЕНДЫ

Оценка показателей грудного вскармливания показала, что наибольшая распространенность грудного вскармливания среди детей в возрасте 12 мес. имеет место в странах Африки к югу от Сахары и в Южной Азии, а также некоторых странах Латинской Америки (рис. 1). В большинстве богатых

стран этот показатель ниже 20% и колеблется в широких пределах — от 35% в Норвегии и 25% в США до 16% в Швеции и менее 1% в Объединенном Королевстве.

Была проведена оценка показателей грудного вскармливания в четырех группах стран в зависимости от уровня их дохода (низкий, ниже среднего, выше среднего и высокий). Данные получены из национальных обзоров 153 стран с использовани-

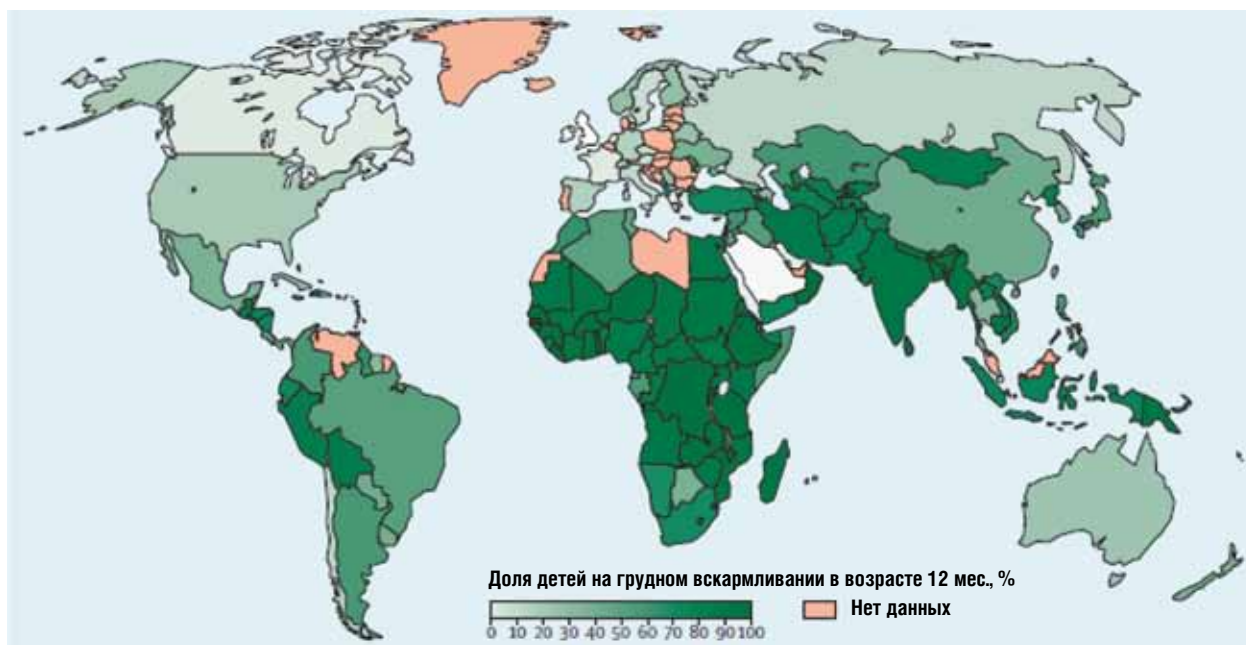


Рис. 1. Распространенность грудного вскармливания среди детей в возрасте 12 мес., данные по 153 странам за период с 1995 по 2003 г., % [4]

ем стандартных индикаторов для популяции детей в возрасте до 2 лет. Анализировались следующие 6 индикаторов — раннее начало грудного вскармливания, доля детей когда-либо находившихся на грудном вскармливании, исключительно грудное вскармливание в 0–5 мес. и в 6 мес., грудное вскармливание в 12 мес. и продолжающееся грудное вскармливание в 20–23 мес. (рис. 2). Выявлена сильная отрицательная взаимосвязь между показателями грудного вскармливания в 6 мес. и величиной внутреннего валового дохода на человека (Person's $r = -0,84$; $p < 0,0001$). Удвоение внутреннего валового дохода было связано со снижением на 10% доли детей на грудном вскармливании в 12 мес.

Во всех странах, не зависимо от уровня дохода, большинство матерей начинали кормить своих детей грудью. Только в трех странах — Франции, Испании и США — доля детей, когда-либо находившихся на грудном вскармливании, была ниже 80%. Тем не менее показатели раннего начала и исключительно грудного вскармливания были низкими для всех стран.

За исключением раннего начала грудного вскармливания распространенность грудного вскармливания по всем индикаторам снижалась с повышением благосостояния стран. Страны с низким уровнем дохода имели высокие показатели грудного вскармливания во всех возрастных группах, но даже в этих странах показатели раннего начала и исключительно грудного вскармливания являлись не удовлетворительными.

Удивительно, но большинство индикаторов грудного вскармливания не были взаимосвязаны между собой. Была выявлена лишь умеренная корреляционная связь между исключительно грудным и продолжающимся грудным вскармливанием в 1 год в странах с низким и средним уровнем дохода (Person's $r = -0,54$). Показатели исключительно грудного вскармливания среди детей в возрасте 0–5 мес. в этих странах составляли в среднем 37%.

За 20 лет с 1993 по 2013 г. в странах с низким и средним уровнем дохода показатели исключительно грудного вскармливания незначительно выросли с 24,9 до 35,7%. В самых богатых семьях (верхний квинтиль) это увеличение было значительно

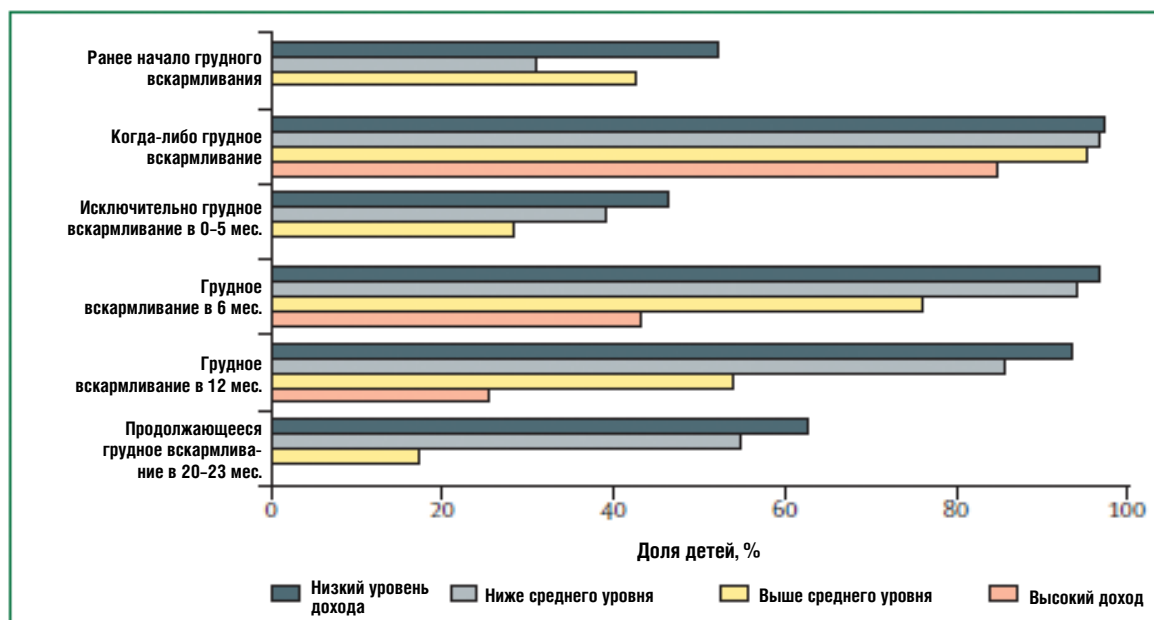


Рис. 2. Показатели грудного вскармливания в странах, отличающихся по уровню дохода, 2010 г., % [4]

более выражено, в то время как среди самых бедных семей (нижний квинтиль) оно соответствовало общему тренду. Продолжающееся грудное вскармливание в 1 год в среднем снизилось в этих странах – с 76,0 до 73,3% в значительной степени за счет снижения этого показателя среди самых бедных семей.

Интерес представляют данные о различиях в показателях грудного вскармливания между семьями с разным уровнем достатка внутри самих стран, отличающихся по уровню дохода. В странах с низким и средним уровнем дохода не было выявлено различий между богатыми и бедными семьями по показателям исключительно грудного вскармливания. Однако по показателям продолжающегося грудного вскармливания выявлено, что в бедных семьях кормили грудью дольше по сравнению с богатыми. Эта тенденция была более выражена в странах со средним уровнем дохода [11]. Низкие показатели распространенности продолжающегося грудного вскармливания среди более обеспеченных семей повышают вероятность того, что менее обеспеченные мамы развернутся в сторону заменителей грудного молока, если увеличится их доход, – вопрос, который набирает силу в связи со снижением уровней грудного вскармливания в бедных популяциях. В богатых странах выявлены различия в показателях грудного вскармливания в зависимости от образования женщин. Среди образованных матерей было больше кормящих грудью, чем среди женщин с несколькими годами образования [12–14]. Например, в США до 60-х гг. прошлого века доля матерей, начинавших кормить грудью, была больше, чем среди матерей с низким уровнем образования, но с тех

пор этот социальный тренд сменил свою направленность на противоположную.

КРАТКОСРОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

На примере стран с низким и средним уровнем дохода было показано, что грудное вскармливание значительно снижает риск смерти от инфекционных заболеваний. Вероятность смерти среди младенцев на исключительно грудном вскармливании в первые 6 мес. жизни составляет лишь 12% по сравнению с детьми, не получающими грудного молока [8]. В других исследованиях было показано, что среди детей младше 6 мес. без грудного вскармливания были более высокие показатели смертности – выше в 3,5 раза среди мальчиков и в 4,1 раза среди девочек, по сравнению с детьми, получавшими грудное молоко даже в небольшом количестве. Однако защитные свойства грудного молока снижаются с возрастом [15]. Эти результаты были подтверждены исследованиями среди детей в возрасте 6–23 мес., в которых с грудным вскармливанием связывали снижение смертности на 50%. Около половины всех случаев диареи и треть респираторных инфекций могли бы быть предотвращены благодаря грудному вскармливанию [16]. Кроме того, грудное вскармливание могло бы предотвратить 72% случаев госпитализации по причине диареи и 57% госпитализаций по причине респираторных инфекций.

Исследования, проведенные в странах с высоким уровнем дохода, показали, что грудное

вскармливание, независимо от его длительности, приводит к снижению на 36% вероятности внезапной смерти среди младенцев. На 58% снижалось число случаев некротизирующего энтероколита [17], заболевания с высоким риском смертельного исхода в любой стране [18]. Грудное вскармливание имеет важное значение для профилактики отита среднего уха среди детей младше 2 лет, но не найдено убедительных данных относительно детей более старшего возраста [19]. Относительно профилактики аллергических заболеваний, таких как экзема и пищевая аллергия, отсутствуют убедительные доказательства роли грудного вскармливания, и есть лишь несколько исследований относительно его значения для профилактики аллергического ринита среди детей младше 5 лет [20]. Также было показано, что грудное вскармливание снижает на 9% вероятность развития бронхиальной астмы или на 5–6% по результатам более строгого анализа результатов кагортных исследований [4].

Исследования, проведенные в странах с низким и средним уровнем дохода, показали, что грудное вскармливание снижает вероятность нарушений прикуса на 68% [21]. Большинство исследований были ограничены детьми раннего возраста с молочными зубами, но нарушение прикуса в этой возрастной группе является фактором риска нарушения прикуса у взрослых [22]. Однако грудное вскармливание дольше 12 мес. и ночные кормления ассоциировались с возрастанием в 2–3 раза случаев кариеса молочных зубов, что может быть связано с неадекватной гигиеной полости рта после кормления грудью [23].

В исследованиях, проведенных в странах со средним уровнем дохода, не было выявлено различий в росте и весе младенцев к 6 мес. жизни [24]. Но имело место некоторое снижение индекса массы тела у детей, матери которых участвовали в программах вмешательства по поддержке грудного вскармливания.

ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ: ОЖИРЕНИЕ, НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТ

Анализ научных исследований по изучению отдаленного влияния грудного вскармливания на величину систолического и диастолического артериального давления, общего холестерина крови, риска развития избыточной массы тела и ожирения, сахарного диабета 2 типа приводится в систематическом обзоре и метаанализах, представленных V.L. Norta с соавт. [25]. Взятые в анализ исследования были проведены среди детей, подростков и взрослого населения, большинство из них – в странах с высоким уровнем дохода. Выявлено, что более

длительный период грудного вскармливания сокращает на 13–20% риск развития избыточной массы тела и ожирения. Причем это влияние распространяется и на страны с низким и средним уровнем дохода. Грудное вскармливание снижает риск развития сахарного диабета 2 типа на 14%. Однако не было выявлено взаимосвязи между длительностью грудного вскармливания и величинами систолического и диастолического артериального давления, а также содержанием общего холестерина в крови.

Доказано влияние грудного вскармливания на интеллектуальное развитие детей и подростков. Оно увеличивает коэффициент интеллекта на 3,4 пункта с учетом занятий с детьми дома [26]. В других исследованиях, в которых учитывалось интеллектуальное развитие матери, влияние грудного вскармливания на повышение IQ оценивалось в 2,6 пункта. Проспективные исследования по оценке интеллекта среди детей в возрасте 6,5 лет, рожденных недоношенными, выявили увеличение IQ на 7 пунктов среди детей, получавших грудное молоко по сравнению с детьми, которые вскармвливались смесями [27; 28]. Положительное влияние грудного вскармливания на успеваемость детей в школе было показано в исследованиях, проведенных в Великобритании [29; 30], Новой Зеландии [31] и Бразилии [32]. Исследование, которое проводилось в Бразилии на протяжении 30 лет, позволило выявить положительное влияние грудного вскармливания на интеллект, успеваемость в школе и зарплату взрослого человека, причем влияние грудного вскармливания на величину получаемой зарплаты связывалось с увеличением IQ [33].

Высказывается мнение о возможном профилактическом эффекте грудного вскармливания в отношении сахарного диабета 1 типа [17]. Кроме того, получены данные, что грудное вскармливание снижает на 19% риск развития лейкемии у детей [34].

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН

В 2015 г. был опубликован современный обзор по оценке влияния грудного вскармливания на здоровье матерей по таким его показателям, как лактационная аменорея, рак молочной железы и яичников, сахарный диабет 2 типа и остеопороз [35]. Кроме того, имеются и другие публикации относительно роли грудного вскармливания в профилактике сахарного диабета и послеродовой депрессии у матерей, а также в восстановлении веса после родов. Большинство исследований проводились в странах с высоким уровнем дохода, за исключением исследований по лактационной аменорее.

Доказана роль грудного вскармливания как естественного метода контрацепции. Подсчитано, что в странах, где превалирует длительное грудное

вскармливание, например, в Уганде и Буркина-Фасо, можно было бы ожидать 50% дополнительных рождений при отсутствии грудного вскармливания [36]. Увеличение длительности грудного вскармливания, особенно исключительно и преимущественно грудного вскармливания, связывают с более длительным периодом лактационной аменореи [35]. Рандомизированные контролируемые исследования по оценке программ вмешательства, направленных на повышение уровня грудного вскармливания, подтверждают этот эффект [37].

Грудное вскармливание является профилактикой рака груди. Анализ 47 исследований, проведенных в 30 странах, в которых наблюдалось более 50 000 женщин с раком груди и около 97 000 здоровых женщин, позволил предположить, что каждые 12 мес. кормления грудью снижают риск развития инвазивного рака груди на 4,3% [38]. Среди рожавших женщин при одинаковом числе родов более длительное грудное вскармливание снижает риск развития рака груди на 7% [35].

Анализ 41 исследования по изучению влияния грудного вскармливания на риск развития рака яичников и остеопороза у женщин показал, что длительное грудное вскармливание снижает риск рака яичников на 30% [35]. Исключение из анализа нерожавших женщин и стандартизация полученных данных по числу родов позволили предположить, что снижение риска рака яичников может составлять 18%. Не было выявлено взаимосвязи между грудным вскармливанием и минеральной плотностью кости.

Грудное вскармливание может быть профилактикой диабета 2 типа среди кормящих женщин [39]. Однако не было выявлено влияния грудного вскармливания на снижение массы тела женщин после родов [40]. Тем не менее имеются исследования, подтверждающие отдаленное влияние грудного вскармливания на профилактику ожирения. Исследования по наблюдению за 740 000 британских женщин в течение длительного времени выявили, что в среднем индекс массы тела снижается на 1% на каждые 6 мес. кормления грудью [41].

Выявлена достоверная взаимосвязь между грудным вскармливанием и депрессией у матерей [42]. Но остается не ясным, грудное вскармливание снижает депрессию или отсутствие депрессии увеличивает вероятность того, что мать будет кормить грудью.

ОЦЕНКА СОХРАНЕННЫХ ЖИЗНЕЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ И МАТЕРЕЙ

Использование специального инструмента для оценки сохраненных жизней [6] позволило подсчитать, что при оптимальных уровнях грудного вскармливания к 2015 г. можно было бы предотвра-

щать 823 000 смертей ежегодно в 75 странах с самыми высокими показателями младенческой смертности [4]. Это соответствует 13,8% смертей среди детей младше 2 лет. Из них 87% приходились бы на младенцев до 6 мес., так как именно в этом возрасте отмечаются наиболее высокие уровни смертности и большое значение для их профилактики имеет исключительно грудное вскармливание.

Было подсчитано, что существующий в настоящее время глобальный уровень грудного вскармливания предупреждает 19 464 смертей от рака груди ежегодно по сравнению с условным сценарием, если бы женщины не кормили грудью [4; 38]. В регионах с низким уровнем дохода, но с длительным грудным вскармливанием (Африка и Южная Азия) ежегодно предотвращается 58% смертей от рака груди по сравнению с 36% от общей популяции, включенной в анализ. Также было рассчитано, что можно было бы сохранить дополнительно 22 216 жизней ежегодно, если бы длительность грудного вскармливания была бы увеличена до 12 мес. для каждого ребенка в богатых странах и до 2 лет в странах с низким и средним уровнем дохода. Можно предположить, что эффект сохраненных жизней будет отличаться в разных странах. Например, в странах Латинской Америки, Центральной и Восточной Европы, Содружества Независимых Государств, а также богатых странах эффект сохраненных жизней будет более значимым, поскольку в этих странах отмечаются более высокая распространенность рака груди и меньшая продолжительность кормления грудью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Грудное вскармливание чрезвычайно важно для выживания и дальнейшего развития ребенка. Репродуктивный цикл не случайно состоит из двух продолжительных составляющих — беременности и грудного вскармливания. На протяжении десятилетий медицинская практика наиболее развитых западных стран недооценивала грудное вскармливание. Существовало мнение, что его можно легко и безболезненно заменить искусственными смесями. В итоге сложилась ситуация, когда развивающиеся страны по показателям распространенности грудного вскармливания оказались в лучшей ситуации, нежели развитые страны мира. Современные эпидемиологические и биологические исследования подтверждают тот факт, что решение матери кормить грудью имеет положительные долгосрочные эффекты для здоровья, питания и развития детей, а также для здоровья матерей. Возможно, нет других форм поведения в отношении здоровья, которые могли бы иметь такие разнообразные последствия для двух существ, которые в них вовлечены — матери и ребенка. Открытия в области иммунологии, эпигенетики, микробиома матери и ребенка,

стволовых клеток, которые были сделаны за последние два десятилетия, проливают свет на потенциальные механизмы влияния грудного вскармливания на формирование здоровья. Возможны и другие более удивительные механизмы исключительного влияния грудного молока на здоровье и развитие человека с рождения с позиций персонифицированной медицины.

Грудное вскармливание важно для всех матерей и детей, независимо от места проживания или материального достатка. Оно защищает детей от таких заболеваний, как диарея, респираторные инфекции и отит среднего уха. В странах, где инфекционные заболевания являются основной причиной смерти, грудное вскармливание обеспечивает значительную защиту, но даже в развитых странах оно снижает смертность от некротизирующего энтероколита и синдрома внезапной смерти младенцев. Грудное вскармливание увеличивает человеческий капитал за счет повышения интеллекта. Кроме того, грудное вскармливание снижает вероятность избыточной массы тела и ожирения, сахарного диабета и лейкоза у детей, а также снижает риск развития у матерей рака молочной железы и яичников, сахарного диабета.

Повышение уровня грудного вскармливания в ближайшем будущем в глобальном масштабе смогло бы предотвратить 823 000 детских смертей ежегодно, или 13,8% от общего числа смертей среди детей младше 2 лет. Существующий уровень грудного вскармливания предупреждает ежегодно около 20 000 смертей от рака груди и дополнительно 20 000 являются предотвратимыми при улучшении практики грудного вскармливания. Для достижения этого полного эффекта грудное вскармливание должно продолжаться до 2 лет. Результаты этнографических исследований показывают, что общая длительность кормления грудью варьирует от 2 до 4 лет в наиболее традиционных сообществах [43], что дает материал для современных международных рекомендаций относительно длительности грудного вскармливания.

Значение грудного вскармливания не ограничивается только его влиянием на здоровье матери и ребенка, но также затрагивает важные социальные и экономические сферы жизни человека. Реализация программ по защите, пропаганде и поддержке грудного вскармливания будет способствовать достижению международных «Целей в области устойчивого развития» (2016–2030) и, в первую очередь, таких как ликвидация нищеты и голода, достижение хорошего здоровья и благосостояния, качественного образования, достойной работы и экономического роста, а также уменьшение неравенства.

Список литературы

1. *Jelliffe D.B., Jelliffe E.F.P.* Human milk in the modern world. Oxford: Oxford University Press; 1978.
2. *Vahlquist B.* Introduction. Contemporary patterns of breast-feeding Report of the WHO collaborative study on breastfeeding. Geneva: World Health Organization; 1981.
3. Task force on the assessment of the scientific evidence relating to infant-feeding practices and infant health. *Pediatrics*. 1984; 74: 579–762.
4. *Victora C.G., Alufisio R.B., Barros J.D. et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016; 387: 475–490.
5. *Rollins N.C., Bhandari N., Hajeebhoy N. et al.* Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices in less than a generation. *The Lancet*. 2016; 387: 491–504.
6. *Walker N., Tam Y., Friberg I.K.* Overview of the Lives Saved Tool (LiST). *BMC Public Health*. 2013; 13 (suppl 3): S1.
7. *Requejo J.H., Bryce J., Barros A.J. et al.* Countdown to 2015 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children. *The Lancet*. 2015; 385: 466–476.
8. *Sankar M.J., Sinha B., Chowdhury R. et al.* Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality. A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015; 104: 3–13.
9. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part I: definition. Geneva: World Health Organization; 2008.
10. *Royston P., Sauerbrei W.* Multivariable model-building: a pragmatic approach to regression analysis based on fractional polynomials for modelling continuous variables. Chichester: Wiley; 2008.
11. *Roberts T.J., Carnahan E., Gakidou E.* Can breastfeeding promote child health equity? A comprehensive analysis of breastfeeding patterns across the developing world and what we can learn from them. *BMC Med*. 2013; 11: 254.
12. *Haggkvist A.P., Brantsaeter A.L., Grjibovski A.M. et al.* Prevalence of breast-feeding in the Norwegian Mother and Child Cohort Study and health service-related correlates of cessation of full breast-feeding. *Public Health Nutr*. 2010; 13: 2076–1086.
13. *Kohlhuber M., Rebhan B., Schwegler U. et al.* Breastfeeding rates and duration in Germany: a Bavarian cohort study. *Br. J. Nutr*. 2008; 99: 1127–1132.
14. *Oakley L.L., Henderson J., Redshaw M., Quigley M.A.* The role of support and other factors in early breastfeeding cessation: an analysis of data from a maternity survey in England. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014; 14: 88.
15. WHO Collaborative Study Team on the role of breastfeeding on the prevention of infant mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *The Lancet*. 2000; 355: 451–455.
16. *Horta B.L., Victora C.G.* Short-term effects of breastfeeding: a systematic review of the benefits of breastfeeding on diarrhea and pneumonia mortality. Geneva: World Health Organization; 2013.

17. Ip S., Chung M., Raman G. et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence Report/Technology Assessment (Full Rep.). Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. 2007; 153: 1–186.
18. Holman R.C., Stoll B.J., Curns A.T. et al. Necrotising enterocolitis hospitalisations among neonates in the United States. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 2006; 20: 498–506.
19. Bowatte G., Tham R., Allen K.J. et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 85–95.
20. Lodge C.J., Tan D.J., Lau M.X. et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 38–53.
21. Peres K.G., Cascaes A.M., Nascimento G.G., Victora C.G. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 54–61.
22. Peres K.G., Peres M.A., Thomson W.M. et al. Deciduous-dentition malocclusion predicts orthodontic treatment needs later: findings from a population-based birth cohort study. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 2015; 147: 492–498.
23. Tham R., Bowatte G., Dharmage S.C. et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 62–84.
24. Giugliani E.J., Horta B.L., de Mola C.L. et al. Effect of breastfeeding promotion interventions on child growth: a systematic review and meta-analyses. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 20–29.
25. Horta B.L., de Mola C.L., Victora C.G. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure, and type-2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 30–37.
26. Horta B.L., de Mola C.L., Victora C.G. Breastfeeding and intelligence: systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 14–19.
27. Kramer M.S., Aboud F., Mironova E. et al. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Arch. Gen. Psychiatry.* 2008; 65: 578–584.
28. Lucas A., Morley R., Cole T.J. et al. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. *The Lancet.* 1992; 339: 261–264.
29. Richards M., Hardy R., Wadsworth M.E. Long-term effects of breast-feeding in a national birth cohort: educational attainment and midlife cognitive function. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 631–635.
30. Martin R.M., Goodall S.H., Gunnell D., Davey S.G. Breast feeding in infancy and social mobility: 60-year follow-up of the Boyd Orr cohort. *Arch. Dis. Child.* 2007; 92: 317–321.
31. Horwood L.J., Fergusson D.M. Breastfeeding and later cognitive and academic outcomes. *Pediatrics.* 1998; 101: E9.
32. Victora C.G., Barros F.C., Horta B.L., Lima R.C. Breastfeeding and school achievement in Brazilian adolescents. *Acta Paediatr.* 2005; 94: 1656–1660.
33. Victora C.G., Horta B.L., de Mola C.L. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob. Health.* 2015; 3: e199–e205.
34. Amitay E.L., Keinan-Boker L. Breastfeeding and childhood leukemia incidence: a meta-analysis and systematic review. *JAMA Pediatr.* 2015; 169: e151025.
35. Chowdhury R., Sinha B., Sankar M.J. et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 96–113.
36. Becker S., Rutstein S., Labbok M.H. Estimation of births averted due to breast-feeding and increases in levels of contraception needed to substitute for breast-feeding. *J. Biosoc. Sci.* 2003; 35: 559–574.
37. Kramer M.S., Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2012; 8: CD003517.
38. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *The Lancet.* 2002; 360: 187–195.
39. Aune D., Norat T., Romundstad P., Vatten L.J. Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 2014; 24: 107–115.
40. Neville C.E., McKinley M.C., Holmes V.A. et al. The relationship between breastfeeding and postpartum weight change – a systematic review and critical evaluation. *Int. J. Obes. (Lond.).* 2014; 38: 577–590.
41. Bobrow K.L., Quigley M.A., Green J. et al. Persistent effects of women’s parity and breastfeeding patterns on their body mass index: results from the Million Women Study. *Int. J. Obes. (Lond.).* 2013; 37: 712–717.
42. Dias C.C., Figueiredo B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *J. Affect. Disord.* 2015; 171: 142–154.
43. Dettwyler K.A. A time to wean: the hominid blueprint for the natural age of weaning in modern human populations. In: Stuart-Macadam P., Dettwyler K.A. Breastfeeding: biocultural perspectives. New York: Aldin de Gruyter; 1995: 39–73.