

2. Врожденная дисфункция коры надпочечников у детей (этиология, патогенез, диагностика, лечение) / В.А. Петеркова, Т.В. Семичева, Э.С. Кузнецова, М.А. Карева [и др.]. — М., 2010. — 187 с.

Congenital dysfunction of the adrenal cortex in children (etiology, pathogenesis, diagnosis, treatment) / V.A. Peterkova, T.V. Semicheva, E.S. Kuznetsova, M.A. Kareva [et al.]. — M., 2010. — 187 p.

3. Карева М.А. Аденогенитальный синдром: современные аспекты диагностики и лечения / М.А. Карева // Фарматека. — 2011. — №9. — 34–38 с.

Kareva M.A. Adrenogenital syndrome: modern

aspects of diagnosis and treatment / M.A. Kareva // Pharmateka. — 2011. — №9. — 34–38 p.

4. Новиков П.В. Первые итоги расширенного неонатального скрининга на наследственные болезни обмена веществ в Российской Федерации / П.В. Новиков, А.А. Ходунова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2012. — №5. — 22–27 с.

Novikov P.V. The first results of expanded neonatal screening for hereditary metabolic diseases in the Russian Federation / P.V. Novikov, A.A. Khodunova // The Russian herald of perinatology and pediatrics. — 2012. — №5. — 22–27 p.

5. Сухомьясова А.Л. Реализация приоритет-

ного национального проекта «Здоровье»: массовое обследование новорожденных на наследственные болезни обмена в Республике Саха (Якутия) / А.Л. Сухомьясова, К.К. Павлова, А.А. Ноговицына // Якутский медицинский журнал. — 2009. — №2. — 69–72 с.

Sukhomyasova A.L. Realization of the priority national project «Health»: a mass examination of newborns for hereditary metabolic diseases in the Republic of Sakha (Yakutia) / A.L. Sukhomyasova, K.K. Pavlova, A.A. Nogovitsyna // Yakutsk medical journal. — 2009. — №2. — 69–72 p.

ПИТАНИЕ НА СЕВЕРЕ

Л.В. Абольян, У.М. Лебедева, К.М. Степанов, С.В. Новикова ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА, БЛАГОПОЛУЧИЯ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ

УДК 614, 613.287.1, 613.287.8

В статье представлены современные данные по эпидемиологии грудного вскармливания в странах, отличающихся уровнем дохода, дана оценка влияния грудного молока на состояние здоровья матери и ребенка, приводятся прогнозы о возможных сохраненных детских и материнских жизнях в результате мероприятий по достижению оптимальных уровней грудного вскармливания.

Ключевые слова: грудное вскармливание, эпидемиология, профилактика, дети, матери, сохраненные жизни, «Цели устойчивого развития».

In this article there are presented the modern data about the breastfeeding epidemiology in the countries with the different level of income, its influence on the mother's and children's health, the possible saved children's and women's lives.

Keywords: breastfeeding, epidemiology, prevention, children's and women's health, saved lives, «Goals for the sustainable development».

Введение. Грудное вскармливание не потеряло своей актуальности и в наше время. Оно чрезвычайно важно для выживания и дальнейшего развития ребенка [19, 37]. 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 [35]. 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.

Учитывая исключительную важность грудного вскармливания для здоровья матери и ребенка, а также его влияние на социальную и экономическую сферы жизни человека, международная группа исследователей провела анализ существующих англоязычных систематических обзоров и мета-анализов по данной проблеме. Результаты этой работы были опубликованы в начале 2016 г. в журнале «Lancet» в виде серии статей по грудному вскармливанию и имели широкий отклик среди специалистов всего мира, занимающихся вопросами грудного вскармливания [6, 42].

Настоящая публикация представляет собой перевод и изложение основных положений англоязычных статей этой серии – «Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect/Грудное вскармливание в 21 веке: эпидемиология, механизмы и отдаленный эффект» и «Why

Департамент общественного здоровья Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»: **АБОЛЬЯН Любовь Викторовна** – д.м.н., гл. спец., labolyan@mail.ru, **НОВИКОВА Светлана Викторовна** – магистр, аспирант, ms.s.novikova@gmail.com; **ЛЕБЕДЕВА Ульяна Михайловна** – к.м.н., доцент, руковод. Центра питания НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова, гл. диетолог МЗ РС(Я) и МЗ Рф в ДВФО, председатель ЯРО «Российский союз диетологов, нутрициологов и специалистов пищевой индустрии», ulev@bk.ru; **СТЕПАНОВ Константин Максимович** – д.с.-х.н., гл.н.с. НИИ здоровья СВФУ.

invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?/Почему нужно инвестировать и что потребуется для улучшения практики грудного вскармливания?», включая вопросы эпидемиологии грудного вскармливания, его значения для здоровья матери и ребенка, а также роли в достижении благополучия и устойчивого развития общества.

Эпидемиология грудного вскармливания в странах, отличающихся уровнем дохода: уровни и тренды.

Для оценки и анализа эпидемиологии грудного вскармливания важно иметь четкое представление об используемых индикаторах. 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 [43].

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.).

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 показа-

телей грудного вскармливания были использованы модели множественной линейной регрессии, также оценивались отклонения от линейного распределения [33].

Показатели грудного вскармливания свидетельствуют, 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 в 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 4 группах стран в зависимости от уровня их дохода (низкий, ниже среднего, выше среднего и высокий). Данные получены из национальных обзоров 153 стран с использованием 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

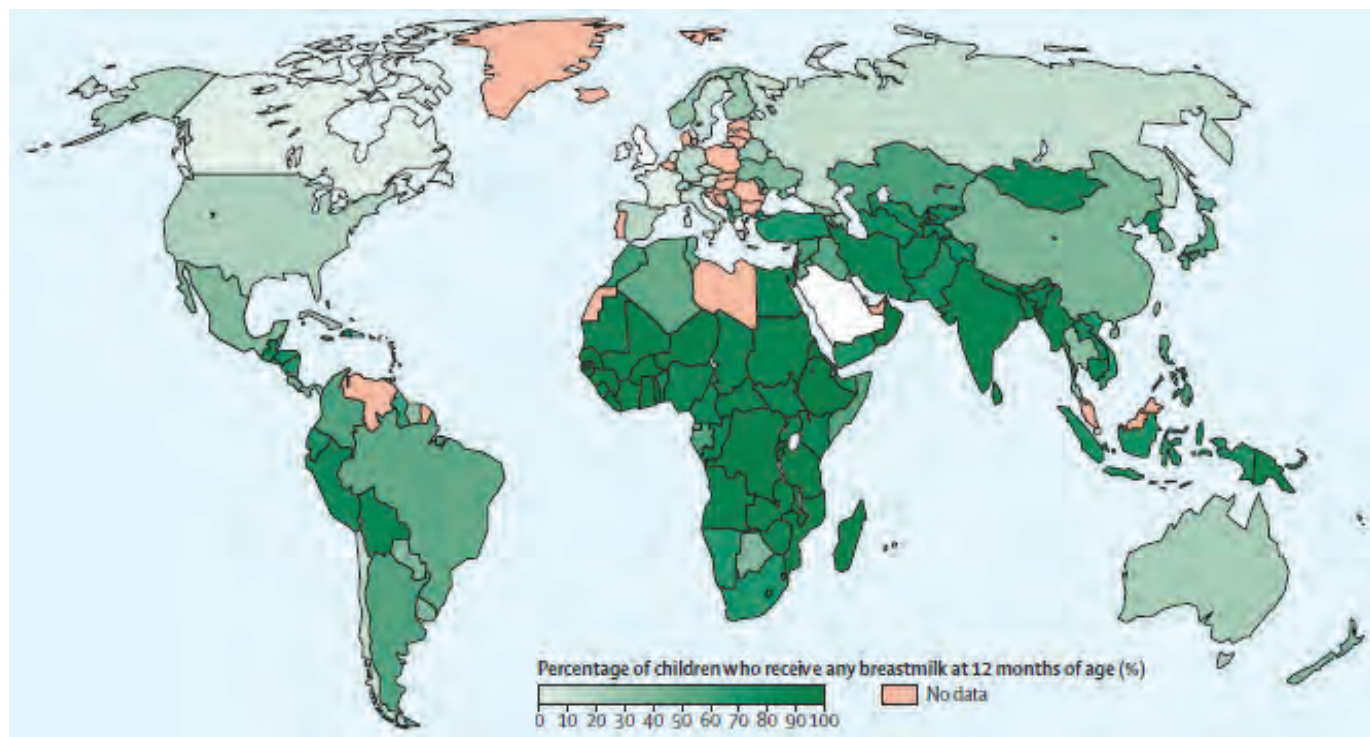
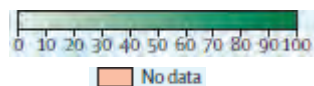


Рис.1. Распространенность грудного вскармливания среди детей в возрасте 12 мес., данные по 153 странам за период с 1995 по 2003 г., %



Доля детей на грудном вскармливании в возрасте 12 мес., %

Нет данных

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 (коэффициент корреляции Пирсона: $r=-0,84$; $p<0,0001$). Удвоение внутреннего валового дохода было связано со снижением на 10% доли детей на грудном вскармливании в 12 мес.

Во всех странах, независимо 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 неудовлетворительными.

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 ($r=0,54$). 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 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

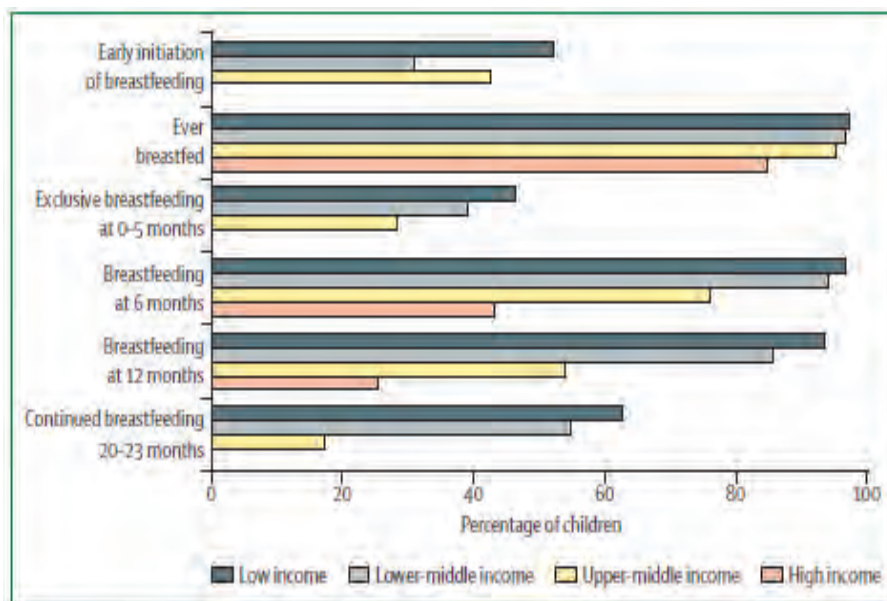


Рис.2. Показатели грудного вскармливания в странах, отличающихся по уровню дохода, 2010 г.,%

По оси абсцисс:

Доля детей, %

Низкий уровень дохода

Ниже среднего уровня

Выше среднего уровня

Высокий доход

По оси ординат:

Ранее начало грудного вскармливания

Когда-либо грудное вскармливание

Исключительно грудное вскармливание в 0-5 мес.

Грудное вскармливание в 6 мес.

Грудное вскармливание в 12 мес.

Продолжающееся грудное вскармливание в 20-23 мес.

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 [32]. 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 [13, 20, 27]. Например, в США до 60-х гг. доля образованных матерей, начинавших кормить грудью, была больше, чем среди матерей с низким уровнем образования, но с тех пор этот социальный тренд сме-

нил свою направленность на противоположную.

Краткосрочные эффекты грудного вскармливания: заболеваемость и смертность среди детей раннего возраста. 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).

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 [34]. 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 [41]. 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 [15]. 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 [18], заболевания с высоким риском смертельного исхода в любой стране [14]. 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 [5]. 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 [23]. Также было показано, что грудное вскармливание снижает вероятность развития бронхиальной астмы на 9% или, по результатам более строгого анализа результатов когортных исследований, на 5-6%.

Исследования, проведенные в странах с низким и средним уровнем дохода показали, что грудное вскармливание снижает вероятность нарушений прикуса на 68% [28]. Большинство исследований были ограничены детьми раннего возраста с молочными зубами, но нарушение прикуса в этой возрастной группе является фактором риска нарушения прикуса у взрослых [29]. 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 [36].

В исследованиях, проведенных в странах со средним уровнем дохода,

не было выявлено различий в росте и весе младенцев к 6 мес. жизни [11]. 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

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-го типа, также проводилась оценка интеллекта (IQ коэффициент).

Анализ научных исследований по изучению отдаленного влияния грудного вскармливания на величину систолического и диастолического артериального давления, общего холестерина крови, риск развития избыточной массы тела и ожирения, сахарного диабета 2-го типа приводится в систематическом обзоре и мета-анализах, представленных B.L. Horta с соавт. [17]. 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-го 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. Грудное вскармливание увеличивает коэффициент интеллектуального развития (IQ) на 3,4 пункта с учетом занятий с детьми дома [16]. В других исследованиях, в которых учитывалось интеллектуальное развитие матери, влияние грудного вскармливания на повышение IQ коэффициента оценивалось в 2,6 пункта. Проспективные исследования по оценке интеллекта среди детей в возрасте 6,5 лет, рожденных недоношенными, выявили увеличение

IQ коэффициента на 7 пунктов среди детей, получавших грудное молоко по сравнению с детьми, которые вскармливались смесями [21, 24]. Положительное влияние грудного вскармливания на успеваемость детей в школе было показано в исследованиях, проведенных в Великобритании [25, 31], Новой Зеландии [12] и Бразилии [38]. 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 коэффициента [39].

Высказывается мнение о возможном профилактическом эффекте грудного вскармливания в отношении сахарного диабета 1-го типа [18]. Кроме того, получены данные, что грудное вскармливание снижает на 19% риск развития лейкемии у детей [1].

Грудное вскармливание и здоровье женщин.

Влияние грудного вскармливания на здоровье женщин проводилось с учетом следующих показателей: длительность лактационной аменореи, изменение массы тела после родов, наличие рака груди и яичников, диабета 2-го типа и развитие остеопороза (минерализация костей).

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-го типа и остеопороз [7]. Кроме того, имеются и другие публикации относительно роли грудного вскармливания в профилактике сахарного диабета и послеродовой депрессии у матерей, а также в восстановлении массы тела после родов. Большинство исследований проводилось 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 [3]. Увеличение длительности грудного вскармливания, особенно исключительно и преимущественно грудного вскармливания, связывают с более длительным периодом лактационной аменореи [7]. Рандомизированные контролируемые исследования

по оценке программ вмешательства, направленных на повышение уровня грудного вскармливания, подтверждают этот эффект [22].

Грудное вскармливание является профилактикой рака груди. Анализ 47 исследований, проведенных в 30 странах, в которых наблюдалось более 50000 женщин с раком груди и около 97000 здоровых женщин, позволил предположить, что каждые 12 мес. кормления грудью снижают риск развития инвазивного рака груди на 4,3. [8]. Среди рожавших женщин при одинаковом числе родов более длительное грудное вскармливание снижает риск развития рака груди на 7% [7].

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% [7]. 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-го типа среди кормящих женщин [2]. Однако не было выявлено влияния грудного вскармливания на снижение массы тела женщин после родов [26]. Тем не менее имеются исследования, подтверждающие отдаленное влияние грудного вскармливания на профилактику ожирения. Исследования по наблюдению за 740000 британских женщин в течение длительного времени выявили, что в среднем индекс массы тела снижается на 1% на каждые 6 мес. кормления грудью [4].

Выявлена достоверная взаимосвязь между грудным вскармливанием и депрессией у матерей [10]. Но остается неясным, грудное вскармливание снижает депрессию или отсутствие депрессии увеличивает вероятность того, что мать будет кормить грудью.

Оценка сохраненных жизней среди детей и матерей. 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» [40]. Был проведен расчет потенциально сохраненных жизней к 2015 г. по сравнению с 2013 г. [30, 34]. За оптимальные показатели грудного вскармливания

были приняты следующие: исключительно грудное вскармливание среди детей младше 1-го 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 быть связаны с осложнениями после первой недели жизни среди этой категории младенцев. Среди женщин оценивалось потенциально возможное число предотвращенных смертей по причине рака груди.

Использование специального инструмента для оценки сохраненных жизней позволило подсчитать, что при оптимальных уровнях грудного вскармливания к 2015 г. можно было бы предотвращать ежегодно 823000 или 13,8% смертей среди детей младше 2 лет в 75 странах с самыми высокими показателями младенческой смертности [6]. Из них 87% приходилось 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 19464 смерти от рака груди ежегодно по сравнению с условным сценарием, если бы женщины не кормили грудью [6, 8]. 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 22216 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, Странах Независимого Содружества, 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.

Для достижения полного эффекта от грудного вскармливания оно должно продолжаться до 2 лет. Результаты этнографических исследований показывают, что общая длительность кормления грудью варьирует от 2 до 4 лет в наиболее традиционных сообществах [9], что дает материал для современных международных рекомендаций относительно его длительности.

Грудное вскармливание, благополучие и устойчивое развитие общества. Значение грудного вскармливания не ограничивается только его влиянием на здоровье матери и ребенка, но также затрагивает важные социальные и экономические сферы жизни человека [42].

Отсутствие грудного вскармливания ассоциируется с более низким интеллектом и экономическими издержками, которые ежегодно составляют примерно 302 млрд. дол. или 0,49% от мирового валового национального дохода.

Грудное вскармливание и использование грудного молока – экологически чистая деятельность, позволяющая получать продукт в течение всего года, и потому должны рассматриваться как важная экологическая задача национального и глобального уровня. Подсчитано, что для производства всего 1 кг порошковой смеси требуется более 4 000 л воды. В США для упаковки смесей ежегодно используется 550 млн. банок, 86 000 т металла и 364 000 т бумаги, которые, в конце концов, оказываются на свалке.

Грудное вскармливание не упоминается явным образом в «Целях устойчивого развития» (ООН), однако имеющиеся научные данные показывают, что совершенствование сферы грудного вскармливания будет способствовать достижению целей в других сферах, таких как здравоохранение, продовольственная безопасность, образование, равенство, развитие и охрана окружающей среды.

Закключение. Грудное вскармливание важно для всех матерей и детей, независимо от того, где они живут и являются ли бедными или богатыми. 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 некритического энтероколита и синдрома внезапной смерти младенцев. Грудное вскармливание увеличивает человеческий капитал за счет повыше-

ния 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.

Значение грудного вскармливания не ограничивается только его влиянием на здоровье матери и ребенка, но также затрагивает важные социальные и экономические сферы жизни человека, являясь важной составляющей для достижения «Целей устойчивого развития» (ООН) в области здравоохранения, продовольственной безопасности, образования, равенства, развития и охраны окружающей среды.

Литература

1. Amitay EL, Keinan-Boker L. Breastfeeding and childhood leukemia incidence: a meta-analysis and systematic review. *JAMA Pediatr.* 2015; 169: e151025.
2. 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: 107–15.
3. 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: 559–74.
4. Bobrow K.L., Quigley M.A., Green J., Reeves G.K., Beral V. 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: 712–17.
5. Bowatte G., Tham R., Allen K.J., Tan D.J., Lau M.X.Z., Dai X., Lodge C.J. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 85–95.
6. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387: 475–490.
7. Chowdhury R., Sinha B., Sankar M.J., Taneja S., Bhandari N., Rollins N., Bahl R., Martines J. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 96–113.
8. 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. *Lancet* 2002; 360: 187–95.
9. 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.
10. Dias C.C., Figueiredo B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *J. Affect. Disord.* 2015; 171: 142–54.
11. Giugliani E.J., Horta B.L., de Mola C.L., Lisboa B.O., Victora C.G. Effect of breastfeeding promotion interventions on child growth: a systematic review and meta-analyses. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 20–29.
12. Horwood L.J., Fergusson D.M. Breastfeeding and later cognitive and academic outcomes. *Pediatrics* 1998; 101: E9.
13. Haggkvist A.P., Brantsaeter A.L., Grijbovski A.M., Helsing E., Meltzer H.M., Haugen M. Prevalence of breast-feeding in the Norwegian Mother and Child Cohort Study and health service-related correlates of cessation of full breastfeeding. *Public Health Nutr.* 2010; 13: 2076–86.
14. Holman R.C., Stoll B.J., Curns A.T., Yorita K.L., Steiner C.A., Schonberger L.B. Necrotising enterocolitis hospitalisations among neonates in the United States. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 2006; 20: 498–506.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. Ip S., Chung M., Raman G., Chew P., Magula N., DeVine D., Trikalinos T., Lau J. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality, 2007. Evidence Report/Technology Assessment (Full Rep.) 2007; 153: 1–186.
19. Jelliffe D.B., Jelliffe E.F.P. Human milk in the modern world. Oxford: Oxford University Press; 1978.
20. Kohlhuber M., Rebhan B., Schwegler U., Koletzko B., Fromme H. Breastfeeding rates and duration in Germany: a Bavarian cohort study. *Br. J. Nutr.* 2008; 99: 1127–32.
21. Kramer MS., Aboud F., Mironova E., et al, and the Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Arch. Gen. Psychiatry* 2008; 65: 578–84.
22. Kramer M.S., Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2012; 8: CD003517.
23. Lodge C.J., Tan D.J., Lau M.X., Dai X., Tham R., Lowe A.J., Bowatte G., Allen K.J., Dharmage S.C. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 38–53.
24. Lucas A., Morley R., Cole T.J., Lister G., Leeson-Payne C. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. *Lancet* 1992; 339: 261–64.
25. Martin R.M., Goodall S.H., Gunnell D., Davey Smith G. Breast feeding in infancy and social mobility: 60-year follow-up of the Boyd Orr cohort. *Arch. Dis. Child.* 2007; 92: 317–21.
26. Neville C.E., McKinley M.C., Holmes V.A., Spence D., Woodside J.V. The relationship between breastfeeding and postpartum weight change—a systematic review and critical evaluation. *Int. J. Obes. (Lond.)* 2014; 38: 577–90.
27. 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.
28. 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.
29. Peres K.G., Peres M.A., Thomson W.M., Broadbent J., Hallal P.C., Menezes A.B. Deciduous-dentition malocclusion predicts orthodontic treatment needs later: findings from a population-based birth cohort study. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 2015; 147: 492–98.
30. Requejo J.H., Bryce J., Barros A.J., Berman P., Bhutta Z., Chopra M., Daelmans B., Francisco A., Lawn J., Maliqi B., Mason E., Newby H., Presern C., Starrs A., Victora C.G. Countdown to 2015 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children. *Lancet* 2015; 385: 466–76.
31. 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: 631–35.
32. 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.
33. Royston P., Sauerbrei W. Multivariable model-building: a pragmatic approach to regression analysis based on fractional polynomials for modelling continuous variables. Chichester: Wiley; 2008.
34. Sankar M.J., Sinha B., Chowdhury R., Bhandari N., Taneja S., Martines J., Bahl R. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality. A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015; 104: 3–13.
35. Task Force on the Assessment of the Scientific Evidence Relating to Infant-Feeding Practices and Infant Health. *Pediatrics* 1984; 74: 579–762.
36. Tham R., Bowatte G., Dharmage S.C., Tan D.J., Lau M.X., Dai X., Allen K.J., Lodge C.J. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl.* 2015; 104: 62–84.
37. Vahlquist B. Introduction. Contemporary patterns of breast-feeding Report of the WHO Collaborative Study on Breast-feeding. Geneva: World Health Organization; 1981.
38. Victora C.G., Barros F.C., Horta B.L., Lima R.C. Breastfeeding and school achievement in Brazilian adolescents. *Acta Paediatr.* 2005; 94: 1656–60.
39. Victora C.G., Horta B.L., de Mola C.L., Quevedo L., Pinheiro R.T., Gigante D.P., Gonçalves H., Barros F.C. 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.
40. Walker N., Tam Y., Friberg I.K. Overview of the Lives Saved Tool (LiST). *BMC Public Health* 2013; 13 (suppl 3): S1.
41. 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. *Lancet* 2000; 355: 451–55.
42. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016; 387: 491–504.
43. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part I: definition. Geneva: World Health Organization; 2008.